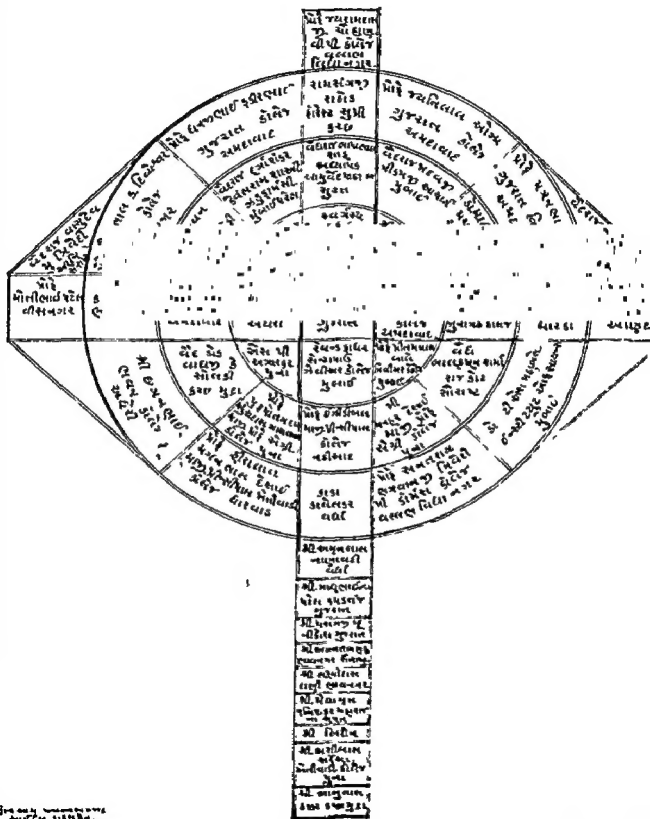


= ॐ नमो भगवते वासुदेवाय =



અપભ્રંશ પત્રિકાના ચકાવામાં અને પિછાન નોંધમાં ભૂલથી
રહી ગયેલા મહાશયોનાં નામ અને વ્યાખ્યા.

૧. સ્વામી શ્રી કૃષ્ણાનંદજી, ગામ કાલેડા બોમલા, જી. અજમેર
એઓખતે મારા વનસ્પતિસૃષ્ટિ પુસ્તકનો પહેલો ખંડ હાથ
આવતા મારી સાથે પત્રવહેવાર કરી, કેટલાંક પુસ્તકો ભેટ મોકલી.
મેં એ પ્રદેશના ખીજ-પાનના નમૂના મંગાવ્યા. તે મોકલી લાભ
આપ્યો છે. એ પત્રવહેવાર પરથી તેઓ આયુર્વેદના સારા
જ્ઞાના છે તેવી પ્રતિભા મને થઈ છે. એ કે દ્વાનનો લાભ
હજી મેળવી ગયો નથી.
૨. વલ્લભવિદ્યાનગરની સાયન્સ કોલેજના અધ્યાપકો—
શ્રી. મગનભાઈ શુક્લ, શ્રી. બાલચંદ્ર જોશી અને
શ્રી. રાવજીભાઈ પટેલ. મેં કચ્છથી લાવેલ પ્રદર્શન મારેના
નમૂના વ્યવસ્થાસર ગોઠવી, તે પર નામો, વર્ગો વગેરે લખી,
તેઓ દુખત મુકમલશકે યત્રોથી વનસ્પતિ અને ગ્રાહી બ
શરીરની આંતર આજીવનનાનું જ્ઞાનામૃત આપી. બાગ અને
જંગલમાં સાથે ફરી વનસ્પતિઓ ઓળખાવી લાભ આપ્યો છે.
શ્રી. રાવજીભાઈએ તો રેસા, મેંદો ગમાપણિક પ્રયોગો કાઢી
તેના નમૂના ભેટ આપ્યા છે.

અર્પણ પત્રિકામાં ફશવિલા મહાશયોની ટૂંક પિછાન

૧. શ્રી કાકા કલેસકર: આ મહાશય મહારાષ્ટ્રના હોના છતા ગુજરાતી ભાષા-વિમારૂ તરીકે માહિત્યમાં પકાએના છે તેઓ જે વખત સ્વહમાં પધારેના તે વખતે સ્વજ મિલાપ થયો હતો અને તે પછી તેઓની માગ પૃ એક વિદ્વાન તરીકે છાપ પડેની વખતે વધુ પ્રચલિત ન હોનાથી ગીવો અપકૃ ન હતો, પરંતુ માગ વિદ્યાપુરના ડી મિત્ર શ્રી અચૂતનાથ નાથાવની એઓને પોતાના ગુરુ ગણે છે અને કેટલી અદ્ય તેઓના સાના વખાણ કરતા તેથી જે થી નાણાની પામે એવી ઇચ્છા વ્યક્ત કરી કે પહેલો ખડ જે ૧૮૪૦માં બહાર પડનાર હતો તેમાં તેઓથી આશુખ નખી આપે ડી નાણાનીએ તેઓને મળી વિનતી હતા તત્તજ આશુખ લખી આપી અને ઉપકૃત કરેન તે વખતે

૨. સ્વર્ગસ્થ સ્વરૂઢ કાધર કલેસકર: (દયન મર્ડ નેટર) મુગધની સ્ત્રીઅગ કોનેલના માલ યાગોવોલના પ્રેક્ષક એઓ મહાશયનો ભંગ મત પચગનીમાં થયો હતો માગી મોગી પુત્રીને કા મગ થવા હોએ મામ મુતી તેની શરીર મુધાનણા માગે ગયો હતો એ વખતે તેઓ મહાવન્યા થવા સાનપ્રથાનથ્યા ગાગના ત્યા ગવા હતા તેઓ મહાવન્યેશ્વ અને પચગનીની ઘણી ખગી સનપતિએને પ્રથમ ઓગખતા તે પછી પુત્ર (સ્વયેગ) લખી રહ્યા હતા મડુ બના ઇ એવી ખગર મગતા હુ થો । સનપતિ નમુના લઈ તેઓના મર્ડ અને વેગીન ગાગો જળવ્યા ગયો હતો માહીચૂમમાં લખી વોરામન મર્ડ ગયો હતો જે તેમણે તેઓએ આગમ ખુરશી પચી ઉવી જનમ પૃ માગી મામે મેગી તમામ નમનાઓના ભૂ, વગીન નામ, દેશીનામ ઉપગન મુખ્ય ઉપયોગ જળવાન્યા હતા અને કઇ જગાએ તે મળી મકે તે જળ્યા હુ હવુ ભોમિયા બનાવી સાથે જગનમાં મોખના હુ અચેત્તમાં સાન કરી શકતો ન હતો તેથી પોતાના ગોરાનિય મનીશને પામે ગાખી તમામ મમળુની આપી સાથે આમરૂપર્ડ વળ્યાગતા હુ જગત થોમ થા । નમના નાવને મને નિહીતમાં એ કામ કવાથી આનદ મગમે જે તેઓને તાજેતરના સનપતિ પુત્ર લાવી માહિતી માગના તેઓએ પોતા પામેતો મોગ પુત્ર બનાવ બનાવ્યા અને તેમાંથી જે તેઓએ તે ગમે તે વખતે સાચા, ઉતારા હવા પગાનગી આપી મે એ વખતે એ બહાનમાંથી એક એ પુત્રના નહીં માગ ત્યા સાચા માગણી હવા અને મે કિપોલટના પક્ષા વરા મ્હેના નહીં પશુ । તેના માગ પછી બગેમો મળી તે વખતે તેમ પાછળથી જે જે વખતે જે જે પુત્રને તેમણે તે આપના હુ એક મામમાં અનેક વખત નમુના લઈ જતો તે। નામે વખ આપના તાજેતરના પુત્રને પા હા માગ નિમળ્યા હુ તેના વખાણ કરી તેની લખીત અક્ષેપમાં નમળવના વાનીલાવમાં કહી છુ જે નાણા તેઓએ જળામ્યુ કે હુ મ્જ ૭ વખત આવી ગયો છુ કમળી લ પતિ પામી અને ખીજે લેઈ મે નેચન દિગ્ગી જોશ મોમાયની તરૂથી ગીમગતા મામે જનલ આમાયિતમાં જે વખત નખ્ય હુ એમ મ્દી એ જે આમિષ માન દાધમાં મખ્યા તથા ઘણી માહિતી આપી હતા તે બ વ

- ૩. શ્રી હુગિનારાયણ આચાર્ય
પ્રકૃત આગામિના તત્ત્રી
- ૪. શ્રી જયવિલાસ ઓઝા
મુગળ મોવેજા પ્રેક્ષક
- ૫. શ્રી ધનજીલાલ કૃષીરમાઈ
મુગળ કોવજના પ્રેક્ષક

મન ૧૮૪૦માં મારા પુત્રનો પડેનો ખડ બહાર પડના તેઓ । દાયમાં આના મને અમનારા ગોલાવી માગ નમની જે કડી પ્રકૃતિ આમિષમાં મમાનોવના લખા હતી તેઓને એ પડી પખ માગે વાલ મળે છે તે બ વ

૬. શ્રી સતિલાલ ખરાદી: અમદાવાદ યુજ્જ્ઞના કોલેજના પ્રેક્ટિસર ઉપનામ ૮-૪-૫ના સમયે એક વખત માત્ર આમત્રણથી કચ્છના આવી, તે પછી અમદાવાદ ૬ અમદાવાદ બંધ તે વખતે તેઓની વિદ્વાનો, પુસ્તકોનો અને તેઓના ધણા વિદ્વાનોનો ભેગો થાય છે તે બંધ.

૭. વૈદરાજ બાપાલાલ ગ. શાહ: એઓ પૂર્વે ગુરૂ બ્રહ્મણ્યભાઈ પામે માગજ ગામ માડવીમાં એકાદ વર્ષે ગ્રી વનસ્પતિનું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરતા હતા. તે વખતથી મિત્રના બધાઈ, તેથી તેઓ ગુજ્જ્ઞનાતમા હાસોટ ગામે દયાબાનુ સનાયતા હતા તે વખતે એ ત્રણ વખત ત્યા બંધ, એક વખત તો એકાદ માત્ર એકાદ અગ્રેષ્ઠ પુસ્તકો વચ્ચારી કેટલાક પુસ્તકો લઈ આવી વેગ વાચી, તેઓના સાથે જંગલો પહાડો વી, વિમાપુર જેવ્યા માથે હતા તે વખતે પણ વચ્ચારી સાંગે લાભ લીચો છે તેઓ પુસ્તક બ્રહ્મણ્યભાઈની કચ્છ માડવીમાં જનાઈને હોબી તે વખતે મારા આમત્રણથી આવી એ શત્રુઈને ઉત્તમના પ્રમુખ પ્રયા હતા તે વખતે મને તેમ કચ્છની પ્રગંભ ચોનાની વિદ્વાનો નામ આપ્યો હતો ધણા વખત જંગલો પહાડોમાં ફરી લાભ આપ્યો હતો તે બંધ

૮. પ્રોફેસર બચરામ ગા. ચૌહાણ: આ મહાશયનો ભેગો એક બાઈ કામ થતા તે વખતે તેઓ મુબઈની વીનમન કોલેજના આયોજીત પ્રેક્ટિસર હતા તે વખતે પાછળથી ખાનઆ નવેજ માડુગામા અને પાલિકે વર્ષથી યુજ્જ્ઞના વિદ્વાનગરની િ. પી કાવજના પ્રેક્ટિસર ૬ તે વખતે રખતો વખત મગી, મુબઈ પામેના પહાડોના જંગલોમાં માથે ફરી, અનેક પુસ્તકો મેળવી, તેઓએ માપ્નો-કોષ વર્ષથી વનસ્પતિઓના નામ ઉગરો જનારી મગજરીને લાભ આપ્યો છે એક વર્ષથી ૬ વિદ્વાનગરમાં પુસ્તક પ્રવાસ રહુ છુ માત્ર પુસ્તકની કાલેસો તપાસી આપી છે. ત્યા ત્યા પ્રોફેસરના ગાર્ડનમાં માથે વનસ્પતિ ચેપી ખુમ ગાદ મિત્રો બંધા બીએ બીન ખટમા આમખ વખી આપ્યો કે તે બંધ

૯. પ્રોફેસર સતિલાલ દેવચંદ આરતિયા: આ મહાશયનો પણ ઉપનામ રીને માથે બગ રીવસન કોલેજમાં થયો હતો. અને ત્યાં ચૌહાણ માથે અમે જંગલો, પહાડોમાં ત્યાં છીએ પુસ્તકો મગજ તથા બેટ આપ્યા ૬. કાલેસો તપાસી આપી છે, મુશ્કેલકે વર્ષથી જ્ઞાન આપ્યું તેમજ પાડમા આમુખ વખી આપ્યુ ૬ પૂર્વે બ્રહ્મણ્યજીની મુમતમાં શાસ્ત્રી ઉચી હતી તે વખતે વનસ્પતિના અનેક નમુના તામન તેમ મકા ગોલી લાભ આપ્યો ૬ તે બંધ

૧૦. શ્રી છાનભાઈ: ઉપરોક્ત કમાદ ૮-૬ નામનો પરિચય કગરનાર આ મહાશય ૬ તેઓનો ભેગો મને અચાનક મુબઈમાં નમજીન કાવોનથી ચોપરી વેચાણ દુકાન પર થઈ ગયો હતો અને ત્યાંનાપમા તેઓએ મને મારા પુસ્તકના વચ્ચત પચી યોગખાં તેજ વખતે મિત્ર મની મુબઈની નાનકેરીઓના વનસ્પતિ પુસ્તકો અને મિત્રો જનારી, તે પછી રખતો ખન ૯ તેઓ પામે અને શ્રી આરતિયા પામે ધ્યા તેઓ ૨૬ કે ત્યા જત લાભ મેળવુ છુ તે બંધ

૧૧. ડાક્ટર પ્રાણીજીવન મહેતા: નમનગરના ચક્ષુ મેડીકલ ઓફીસર મારા વનસ્પતિ સપ્ટાનો પહેલો ખજ મહાશય હતા તેઓના કાવનથી તેઓએ મને નમનગરમાં આમત્રણ આપી પાડાઓ મારા વનસ્પતિ મકાદનો અરથો બીજ વગેરે મગજનાન તેઓએ જમનગરની આયુર્વેદ કોલેજ માં મારાખી હતા મે સર્કાર આપેન જે ત્યા જોખ્યો છે. રખતો વખત ૬ જમનગર રખતે વડાતાં તેઓ પામે જુ છે ત્યાં તેઓની વિદ્વાનો નામ મેળવુ છે એક વખત તો એક મુદ્દ મીગી જનારી તેના

અગ ઉપાગો નગર બતાવી રાત્રીક જ્ઞાન આપ્યું હતું. જમનગર પામેના બગડા કુચના શાકડા બેગ આપ્યા છૂ બીજી રીતે નમુના બતાવ્યા છે તે બદલ

૧૨. શ્રી પુરુષોત્તમજીવ મથુરાંદાસ ગાયવાણા: એમ. એલ. નેપાશી જીજીસરવાળા. તેઓ પુના એડીમનગર કોલેજમાં પ્રોફેસર હતા. પાછળથી લકામાં પણ એજ વિષયના પ્રોફેસર હતા જે રખતે પુનામાં હતા તે રખતે તેઓના વિશાળ પુનક ભંડારનો અને રખત વાલ વીરો છે માથે જ મયોમા દરી વનરખતિઓ લોષ છે તે બદલ.

૧૩. રેવરન્ડ ફાધર એચ સાન્તાપાહી: મ મદ્રાની એવીઅર કોલેજના ગાયોપોલ ડિપાર્ટમેન્ટના ડાયરક્ટર તથા પ્રિન્સિપલ પ જ્યમુખ્ય ઇંદ્રજીની શત્રુધિ વખતે તેઓ જમનગરમાં આવ્યા હતા માગ ૨૭ માસીમાં શત્રુધિ ઉજવવી હતી તેથી ત્યા આમ ત્રણ કરતા કચ્છમાં પણ આવા અને તે વખતે તેમ પાછળથી હુ મુબઈ જઈ તે રખતે મળી, સાથે પારોમાં ડેરી, કોલેજના નમના પરતકો મતાવી અને રખત વાલ આપે છે તે બદલ.

૧૪. પ્રોફેસર પ્રીતમલાલ. બોલ: શ્રી પ્રાણુજીવ મહેતા પામ હુ જમનગરમાં જતા તે રખતે તેઓ પણ આયુર્વેદ કોલેજમાં હતા તે વખતે અને પાછળથી જમનગરમાં અને માસીમાં નતાશ્રી રખતે આવ્યા હતા તે વખતે, દાવે તેઓ મુમદમાં એવીઅર કોલેજના પ્રોફેસર છે. ત્યા જ્યાં જ્યારે મગન જઈ તે વખતે પ જ્યમુખ્યજીની શત્રુધિ વખતે તેઓએ પ્રજ્ઞાન મધુ" હતું તે વખતે નધર મેન્ટાપાહ સાથે પદારોમાં ડેરીને વાલ આપ્યો છે તે બદલ

૧૫ પ્રોફેસર મનહર દેસાઇ: શ્રી ગાપાનાન વૈદ પાસે હાસોટ ગયો હતો તેઓની બનામણથી અકલેશ્વર જઈ તેઓને મળ્યો તે રખતે અને પાછળથી તેઓ પુના એડીકોલેજ કોલેજમાં પ્રોફેસર હતા તે રખતે મળી તેઓની નિહતાનો અને તેઓએ પુનકો રાગના આપ્યા માગ પરતકોનો પરતો આપ્યો હતો તે બદલ

૧૬ પ્રોફેસર ડોલરરાય માંકડ: વિજ્ઞાનગની સાયન્સ કોલેજમાં મદ્રુતના પ્રોફેસર ચોલાણ માકેમ દારા પિઠાન થતા પૂવન જ્યમુખ્યજીની શત્રુધિ રખતે કચ્છમાં આમ ત્રણના બીજો દિવસે મખન્યાન વધ, હુ વિજ્ઞાનગરમાં જે ૨૨ હતો તે રખતે પોતાની નિહતાનો વાલ આપ્યો છે તે બદલ.

૧૭ શ્રી જયમુખલાલ ચુનીલાલ કુષ્ઠા, બી એસ. સી દારકા. આ પુનાન મહાસાથે માગ પુનક સાચી પાચે- વર્ષથી પાસકાગ દર્થો પણ મમાગા તો ગઈ અલ વિજ્ઞાનગરમાં હુ માગ પુનક છપારતો તાન ડેરી, ખરો પચે બતાવ્યો એ વખત પડી તેઓ અને ઠેકાણે ઠેકાણેથી નમુના મગાડુ તે માગ બજેટમાં નમગો વખી આપી માગ ગોળ ખડમાં મુઠ બૂવો ચુવારી આપી અને દારકા જઈ તાનેનરમાં કચ્છમાં માગ ત્યા નોનગના માગે મચહ આર દહાડા તપામી, તેમાં સાનનટીફિક નામે નખી આપી મારા નામ આપ્યો છે. મે એજીવી માગી આના ગખી છે કે થોડા રપો જે ડાનો ગલો તા એ બ નો હુ સાગ વાલ મેગી નકીશ

૧૮ પ્રોફેસર એમ પી. અધારકર. એમ એ. ડી. એમ ડી. મહાગાદુ એસોસિએટના ફોગ ડી ડીવેન એદ સાયન્સ આ મહાસથને અરજ કરતા તેઓએ મારા વનરખતિમણિના ગને ખ નપામી પ્રયાગ પરિધ માગે માગે અભિપ્રાય લખી આપતા રચન લખેલ છે તે બદલ

૧૯. શ્રી. ચાક્રતર વિદ્યામંડળ વ્યવહારવિધાનગ

૫. જ્યક્ષ્ણુની શનાધિ ક્ષેત્ર માણવીમા ઉજવી એ વખતે જ્યારે પ્રોચર, વૈદરાને અને પ્રોચરો પધારી હતા તે વખતે અને પ્રોચરો થતા મે તેઓ મગદા એવા વિચાર વ્યક્ત કર્યા કે માગ પુત્રકના ખડો અને તેની માગ ન હોય ત્યારે ખીજા વિજ્ઞાનના પુત્રકો પાતા વડે તે માટે કે દન દાનર અને માગ નવપતિજ, પ્રાણીજ અને ખતીજ મગદ કોલ માગ મગદધાનમા ગોસ્વામી તે માટે શા ચાક્ર દાનગના દુષ્ટ કર્યા છે તે કેની રીતે કર્યા તેની મનાદ આપો. તેઓએ એ નાન મભામા જાકે કરી જુના જુના અભિપ્રાય આપ્યા જે પન્થી જે "રેડ મરથા નજરે તપામી જેમા ચાક્રર વિદ્યામંડળ મગદા અને વધારે મારી જણાઈ તેથી રૂપિયા દસ હજાર એ દુષ્ટ માટે અને શા ૧૫૦૦ અધુ મગદધાન આપી તે માથે આપેલ ૪. પુત્રક ॥ જે ખડ માને અને રીતે ત્યાના પ્રામોદાન મુદ્દણાનયમા છપાવી આપ્યો ૪ ઘડતા રૂપિયા ગેકયા છે ચાક્ર ખડનો પ્રકાર ૧ હજાર બધ મને મલા આપી છે તે મદ્ય

૨૦. શ્રી વાઘજી કેશવજી માલંકી: એઓ પ્રોચર મળજીમાડ પામે યજ્ઞ ૫૫ વ્દી એવોપથી વિદ્યાનું જ્ઞા મેગરી તેઓને અનુસાન થતા તેઓનાજ દાનખાનોમા પ્રોચરો રીતે, માથે આપુવે કરી પદ્ધતિએ નાખાતુ મનાવે છે માથે ૫૫ જ્યક્ષ્ણુની અને માગ પુત્રકોમાથી મોગેની વિદ્યાનું જ્ઞાન મેળવી રહી લગભગ જારી નવપતિ મેના નયુના મેગવી વખતો વખત રૂડવા, મોગદાના, મુજરાનના ૨ મમા ભોમા એ નમના ગો વે ૨. મુદ્ગમા રાહી ખરીની તેની જડઠ ઔપધીઓ ગોધી પ્રત્યક્ષ જ્ઞાન વેધને આપે છે માગ દામમા વખતો વખત મગદ આપે છે તે જ ન

૨૧. શ્રી. જામસંઘજી શોડાડ આ મગદાય ક્ષેત્ર ॥ જગનખાતાના અધિકારી ૬ ૬૫ ॥ નઓથીએ તેઓને હરાહનના કેરેક્ટ કોનેજમા મોડની જગનખાતાનુ અને તે પછી માનન વુનીરમીનીમા મોડની જુનર વિદ્યા (જ્યોયોજી) જ્ઞા. અપાપુ ઠ તેઓ મારા માહિતના કોર્ ડમા, પ્રકૃતિ જ્ઞા મામાધિમા વિદ્યાના ભયો વેખ આપે ૭ કર્યા થતા માગ માંગ મિત ૭ તેઓની વિજ્ઞાનો બાબ મને અનેક વખત મગે છે તે જ ન

૨૨. અમૃતલાલ નાણુવઢી આ મજારવે ૫ જારીએ અમદાવાદમા મદુર નજારી પ્રગટાર્થે જે મુજરાન વિદ્યાથી ન્યાપી હતી તેમા અભ્યાસ રીગ્નાતકની ઉપાધી લીધી છે મત્યામેહની રડન થતા તેમા ઝપનારી અને વખત ખૂબ માન અને કેદ મોગરી ઠ મારી માથે વિમાખર નેનમા હતો તે વખતે જે વખત માથી મન્વા હતા અને મગીચાના કામમા અગ્રેમગ નિગ્રથો હતો તેમા નાગે સાથ આપતા જોગે ॥ વખતમા કામ બધ હો ॥ ત્યારે મને મારા વનપતિ પુત્રક મારે અગ્રેક પુત્રોમાથી ભારત્ત કરી કે દાયે લખી આપી ખૂબ સકાય આપતા હાન તેઓ ન ॥ ૧૫૦૦ માથે દિ દી ભારતના પ્રચાર તરીકે કામ કરે છે ૫ માવીજીની તરેનાનમા શ્રી પારેનાનને જલ્દે મરી તરીકે હતા

૨૩ શ્રી અસીલાલ શરાર્ધ્યા: પુના એઓનવર કોનેજમા તેલીમીજ ખરીનાના કાર્યકર માગ માસ્પતિસંદિનો પડેનો ખડ તેઓને દાય આપતા મારી માથે પરાયેગર રી મિત્રતા માથી એ વખત પુના એમીકનચર કોનેજમા પુત્રમાથી ઉનાગે ૨૨મા એકા મામ પુનામા ગ્લો હતો તે વખતે કોવેજના પુત્રકો અપારામા તેમાથી અગ્રેજી ભાષાનર કરી આપતામા પુના નયા ખડના માગની નવપતિઓ નેમા માથે કરી જે નાન આપ્યો છે તે જ

૨૪ વૈદરાજ જલ્દવજી ત્રીકમજી આચાર્ય એઓથીએ વિદ્યાના નામ આપ્યો ૬

૨૫ વૈદરાજ દુર્ગાશંકર કેવલગમ શાસ્ત્રી જેઓએ માગ ઔપચી વિપયની યાજ્ઞ ૫૦ નાજ કેરવી, દોષો સુધારી આપી લાભ આપ્યો છે

૨૬ વૈદરાજ બાલકૃષ્ણ શર્મા ગજકોટ: આ મહાશય માગ માથે વીમાપુત્ર જેનમા પૂગયા હતા તે વખતે વાચી વખી આપી, તે પછી ગજકોટ વૈદ્યમેનનમા કૃ મયો હતો તે વખતે અને અલ્યાઈ માગ પુત્રકો વેચાણ કરનામા સાથ આપે છે તે બદન.

૨૭ વૈદરાજ વાસુદેવ મૂ દ્વિવેદી: કાળનામા પોતાનુ દ્વાપાનુ યજ્ઞ વસો સુ'રી ચનારી અલ્યારે ઔગાદ સન્કાગ તગ્દી આયુર્વેદ નિયામક ગના છે કૃ શ્રી ગાપાનાનબાઈ અને તેઓ નગયોની વનસ્પતિ તોરા ડ્યાં છીએ તે વખતોના લાભ બદન

૨૮. પ્રોફેસર ગુસ્તાવજી અરહેસર કાપડિયા: જ્ઞાનગમની બાકીનિન કોલેજના બાયોલોજી પ્રોફેસર છે પાચેદ નર્થી માગ માથે પત્રકોના કરી પોતાની વિદ્વાનો લાભ આપના. પણ મેળાપ તો આ માને વિદ્યાનગરમા પરના વેરા આ યા ત્યારેન થયો, અને મારા ત્રીજ ખડની મમાયોચના "સન્કૃતિ", મામાયિનમા આપી પ્રચાર ડ્યોં કે ખીજ રીતે પનુ વિદ્વાનો લાભ અનેક રખત આપે કે તે બદન

૨૯. પ્રોફેસર ડી. એસ. મહાવલે: મુગઈની ઇન્ડીયન ઓફ માયન્મ આ મહાશય દ્વચમા બે રખત આવ્યા હતા કૃ તેઓને મુગઈ જઈ ત્યારે મળી તેમનો લાભ લઉ છુ

૩૦. પ્રોફેસર અનંતરાય ત્રિવેદી: વિદ્યાનગમની કોમર્સ કોલેજના પ્રીન્સીપાલ છે. વિદ્યાનગમમા રહતો ત્યન માગ લાભ આપ્યો છે આ ત્રથમા આમુખ તખી આપ્યો કે

૩૧. પ્રોફેસર હીરાલાલ મગનલાઈ દેસાઈ: માજ પ્રીન્સીપાલ ધારનાડની એન્કાકનચ્ચ ભેજ. હાવે વાનપ્રથા બોગમરા વિદ્યાનગમમા ને ૭ ય પણ ત્યા હતા તે રખતે તેઓની વિદ્વાનો લાભ મારો મેળવતો

૩૨. પ્રોફેસર કનૈયાલાલ ત્રિવેદી: જમનગર આયુર્વેદ કોલેજમા હતા અને અમેરિકાથી પુરાપચી માગ પુત્રકો મગની આપના, ત્યા પુત્રકોનો પત્તો આપના તમી રનસ્પતિઓ ઓળખાવના મારી ઔપચી વિપયની કાઈન તપામી દોષો ચનારી આપેન છે તે બદન હાને જમનગરમા પોતા નજથી ધનતરરી કેમીન વકમ ચવાવે

૩૩. ડોક્ટર માધવજી બી મન્ડર: આ ડન્ડીલાઈ તરી થરા અમદાવદમા પોતાનુ ખાનગી દ્વાપાનુ ચનારે ક શ્રી ખગનીના મિા દોરાથી મારો તેઓ માથે પરિચય થતા મે માગ ઔપચી વિપયની યાજ્ઞ તપામી આપના અગ્ન કરના તથાન હર્થથી તપામી દોષો મુધારી આપ્યા છે

૩૪ પ્રોફેસર મોજે ઇંહીકીઅલ: આ મહાશય નડિઆન હાવેનમા બાયોલોજીના પ્રોફેસર હતા પુ નયકૃ નજની શતાગિવ વખતે જમનગરમા આવ્યા હતા તે વખતે માડવીની શનામ્ધિ મારે આમત્રખુ આપના માડીમા પણ આવ્યા હતા અને વ્યથે તેઓનો મને તેમ પ્રજને વડત્વતાનો લાભ મલ્યો છે અલ્યાર કયા છે તેની માહિતી નથી

૩૫. પ્રોફેસર મોતીલાઈ ખેલ: વીજનગર કોલેજના બાયોલોજીના પ્રોફેસર છે વિદ્યાનગરમા પરીક્ષા વેગ આવ્યા હતા તે વખતે તેઓની વિદ્વાનો લાભ મલ્યો છે વનસ્પતિના નમુના આપીને બતાવીને અ નાભ આપ્યો કે

૩૬. મોરેસર પ્રભુભાઈ પટેલ: આયુષ્ય ઝોઝીકવચન કોલેજ. આ મહારાષ્ટ્રે મને એવીશ્વરના કોલેજની તમામ કાર્યવાહી, રાવેલ, જુદી જુદી વસ્તુવસ્તુઓ થતાથી મારે લાભ આપ્યો છે.

૩૭. મોરેસર મગનભાઈ: અમરાવાદ સુન્દરાલ વિદ્યાપીઠના મુખ્ય અધ્યાપક. એઓએ મને મારા પહેલા ખડના કેટલુંક અગ્રેજી પુસ્તકોમાંથી ભાષાના કૃતિ આપી તાબ આપેલ છે વિદ્યાપીઠની વાચકોની પુસ્તકો જનાર્યા છે તે જાન.

૩૮. શ્રી કપીલકાલ મહેતા લાલનગર: આ ભાઈ મારા વસ્તુવસ્તુઓના પુસ્તક વાચનથી મારી આથે પાચેક વર્ષ થયા પત્ર રહેવાર ક્રમતા. મને જાનગ્યાની હાલકુલના શિક્ષક હતા તે વખતે તેઓ પોતાની નિક્કાતો વાળ આપ્યો છે. તેઓ પ્રાણી વિષયમાં મારે કમ લઈ પ્રકૃતિ અને ક્રમના મામાયિકમાં મારા લેખો આપે છે તેનો પણ વાલ મેળવ્યો છે.

૩૯. વૈદ્ય નથુભાઈ સ. આર્યેડ: કચ્છ ભુજ જનાર્યામાં આયુષ્ય આચાર્યની પદવી ના ભુજમાં પોતાનું દવાખાનું ચલાવે છે ગરીબોને મન ના આપે છે મારા મર્ગોમાં મિત્ર છે.

૪૦. ડૉ. ઇસમહાઈ જમાલ એલીમ: આ મહારાષ્ટ્રના ઝીગ હવી હમીયતમાં મારા પહેલા ખડના વાચનથી આરેક વર્ષ થયા પત્ર રહેવાર ક્રમતા મે જુનાગઢના ઝીર ઝીનારના નસુના મગાના તરતજ મોકલી દેતા મે પૂરા પરિચય વખતે મોકલવા મારાથી ક્રમતા વિના કાકરું પરી પિઠાન વખતે મોકલી ને પચી તેઓ વિદાન અને દેશ પ્રેમી જણાયા છે વધુ લાભ કમકે મગી હજી પત્ર શક્યો નથી.

૪૧. શ્રી એન એમ. શાહ: રતનવિદ્યાનગરની આયુષ્ય કોલેજના પ્રીન્સીપાલ. ૯ વિદ્યાનગરમાં મે મર્ગ રલો છુ. તે વખતે તેઓની નિક્કાતની કાપ મારા પત્ર નાગી પહેલી છે મારા પુસ્તક મારે મને અભિપ્રાય તેઓએ વખતે આપેલ છે.

૪૨. શ્રી. ચત્રભુજ માકરચંદ: અમરાવાદ નવ એમ કોલેજના તેકમ તેઓના વાલ તે કલત એક વખત વિદ્યાનગરમાં પરીમા થેરા આપના હતા તે વખતેજ થોમ મળેલ છે પણ ભવિ આગા મને મોટી છે.

૪૩. મોરેસર એમ આર. ભટ્ટ: મોરેસર એક એટીની સ્ક્રીટપુટ એક સાયન્સ કોલેજ એ મારાની વાચકોમાં પુસ્તકો તમામ વગલમ એ મરિના મુખી વાલ આપા-થે છે મારા મિત્ર છે.

- | | |
|---|---|
| ૪૪. શ્રી આત્મરામ ભટ્ટ, અમરાવાદ | } આ વધા આ-એવ મને રીશાપુર સામગ્રમતી અને વરડા નેવેમાં અગ્રેજી પુસ્તકોના તજ્જુમાં મે કાવે વખતે આપીને મહારાષ્ટ્રે તે મે જાવ |
| ૪૫. શ્રી મેઘાવૃત (વૃત્તિશક્ત મહાગરના ઝીગ હવી) | |
| ૪૬. શ્રી ... જિજેન | |
| ૪૭. શ્રી માધવભાઈ નાથાભાઈ. ૫૫-૧૧૧૧ | |
| ૪૮. શ્રી પરાગજી, નિકોગ | |
| ૪૯. લક્ષ્મીનાથ દાણી. વ્યાનગર | |

૫૦. આપુલકાલ દંડરે કચ્છ સુન્દરા આ વાલ સુન્દરાના છે વાવડ મોનકીના મરનીશ શ્રી જયજીભાઈના પરિચયમાં આપ્યા હતા તેઓના મે પુસ્તકો વાચી, મારા પુસ્તકો રાચી, એટીની વિદ્યાનો સારો પરિચય મેળવ્યો છે પોતાના શુક વાધજી મોનકી ક્રમતા પણ એ વિદ્યામાં મારા મર્ગ વધી થેવા અમાય કચ્છના વસ્તુવસ્તુ નમના એમના કૃતિ મર્ગનોમાં મારામાં મુખ્ય પવીલ છે.

બે બોલ

નન-પતિસંપ્તિ પુસ્તકનું લખાણ નહીં ત્યાં વિભાગોમાં મમાયુ તેવી પ્રશ્નાવલિ તો સર્વ વિભાગમાં અપાય, પણ જે વિભાગમાં થોડા થોડા વિચાર તો આપ્યું હોય તે અનુભવ આમાં પણ થોડી સક્રીકૃત જણાવું —

પહેલા નકલના મીઠા ખડમાં જખાનવા પ્રમાણે અને ૧૯૪૦માં જે પહેલો ખડ મહાન પાડ્યો તે પછી જર્મનીના અને અમેરિકાના ભોગેનિટ્ટ દિદાનોની પદ્ધતિએ વ્યાજેના પુસ્તકો લાય આપ્યા તે પછી જાણી શક્યો કે ક્રીટીશ ભોગેનિટ્ટ જેનથામ હુડની પદ્ધતિ તો દુનિય છે પણ પાછળથી એજ ક્રીટીશ ભોગેનિટ્ટ જે સ્થાનસનની પદ્ધતિના પ્રયાગ માલગી તેની પદ્ધતિએ જે ખાલ સ્થના કરી છે તે પણ જૂન બગવી છે આથી સને ૧૯૪૦માં મહાન પાડેલ પહેલા ખડની સ્થના પણ જર્મના-ક અને જૂન પાડ્યું મધ્યે એનો ત્રોડ રાડના જે સુદ્ધ હોવાથી, નકલ સ્થના થવાથી જે એટલે પહેલો નકલ જે અપાય અથવા હમણા જેને એકાગી, દિવાગી અને તિવાગી થિયોફાઈટા, હોનાથી કાયોનાઈટા અને પેરીટાનાઈટા જે ડ, મનુષ્ય માટે ઓછા ઉપયોગી છે, છતા આદિ અન્યગના વિદ્વાનોએ તેને પ્રથમ સ્થાન આપેલું છે તેને સર્વમાં લઈ અને ૧૯૪૦માં મહાન પાડેલ ખડની સ્થનામાં આવ્યું ન આવે તે રીતે ગારગી કરી છે, જે વિદ્વાનોથી મીઠા ખડમાં સ્થાનેન છે

૨૦ તુ પહેલો નકલ જેની અદ્ય અપુષ્પ અપુષ્પોગી મમદની સનસ્પતિએ આપીલ, તેમ ૨૦ અનનશ છે એ મમુદની સ્વા એટલી મદન છે કે પ ગુરુતર પણ પોતાના પુસ્તકોમાં પરી રીતે ફરીથી થયા ન હતા અને નમજની નડના ન હતા તેણે પણ માગમાં અમેજી સ્થાનના અભાવ અને એ વિચારના કોઈ વિદ્વાનોના મમાનમ માંથી શક્યો નથી તેથી લખી શક્યની શનિ નથી, એ વિચારના પ્રથમ વિદ્વાન શ્રી જ્યોતિવાન જોડા કે જેઓ પ્રદ્ધિ મામાયિદમાં ગુરુગની અપુષ્પ મમુદની સનસ્પતિએન જેને જે વર્ગ આપે, તેઓને લખી આપવા અગજ કરી છે તેઓએ લા પાડી છે, પણ તેઓ આ છપાતા સુધી તેણે લખી આપી ગમ્યા નથી તેથી એ નકલ તેવા કરી શક્યો નથી માને પામે એ અપુષ્પ મમદની સનસ્પતિએના ગુણ ઉપયોગની તથા ગોંડગુ (સ્વામી કીકેલન) ની વિગત મોજુડ ડ, આથી એ નકલ પાછળથી મહાન પાડવા ઉમેડ છે, એટલે આ નકલ નામને જે કે પુસ્તકની રૂપે જેસામાં આગે, પણ ખરી રીતે પહેલો નકલ અપુષ્પ મમદનો મહાન પડવા પાને જે પ્રજ્ઞાની ગણાયે

આ ૧૯૪૫ અનુક્રમણિકાના નકલના જે નજ અપાય પાડવા છે (૧) આદારિક, (૨) ઓપધાય (૩) આર્થિક આ નજ વિચાર મસ્તર વાન ઉત્પાદન, આવાન અને નિડાસના આદ્ય મળી શક્યા તેટલા આપવા, જે એ આદ્ય અને ૧૯૪૪ની માન સુધી મેમડ્યા હતા. પાછળથી જીવન રાંતના મેમડ્યાના પ્રગભમાં હનો, પણ કોઈને કોઈ દરજે મેમરી નકલો ન હનો, સમ્બાલ એ નકલ છપાવવાના મયોગ પ્રાપ્ત થયા ઓપધા વિદા અને થોડો આદારિક વિચાર મોરોષ્ટના આકરિયા માગના સ્વામી મડ તથ્યમાં પ્રાપ્ત થયા પણ આજે પલ મનમાં ખડ ખડકો સ્વાલ કરતો હનો તેથી એ પુસ્ત-

છપાવવામા અધિકારી એક વિન આપ્યુ. જેને અને મુખર્જી જલુ પડ્યું, આખી મુદ્રાનવના પ્રેક્ષમા અમ તોય હતો, કાજમા વ્યાપાર પચ્ચાસિક છપાના ગરથી તે વખત મુદ્રીના અક પ્રાપ્ત થયા. આ અકામાંથી પચ્ચા આંકડાઓ મળ્યા ઉપગત વાંચવામા આવ્યુ કે એ વ્યાપાર કાર્યાલયમાંથી વ્યાપાર ડીરેક્ટરી " નામનુ પુસ્તક છપાયુ છે. એ પુસ્તક ખરીદી મગાવી તેમાંથી પચ્ચા માટે હિનારો કર્યો. મુખર્જી જલુ એજ આમાલિકના તરી શ્રી મિલાપીને મળના તેઓએ આંકડાં કપનીની એક ચોપડી જન્મભૂમિ કાર્યાલયમાં જેમી વાચના સજાર કરી આખી તેમાંથી અને ટાઇમ્સની અને ૧૯૫૨ની ઇયિરજલુ ખરીદી તેમાંથી તથા ખીજા આંકડાં પુસ્તકમાંથી મળી ગયા તેટલા આંકડાં આપ્યા છે, પણ એ આંકડાં પાછળથી મળના થોડી ભાગજલુ થઇ છે, ઉમેગે જુદો કરવો પડ્યો છે, અહાને પહેલો લેવો લેખ્યો, તેને નવે ઓડીનો પહેલો છપાવ્યો, તેથી પહેલો ઓડીનીયનો છે તે પર કાપવી ચોટાડી બીજો કર્યો છે

ખીજા ખડમા મળ્યાયા પ્રમાણે પહેલો ખડ છપાયો તે વખતે એક બાજને ૨૫૦ રૂપિયા જેટલુ મહેનતાણુ દેરથી મોખા આફ્રિકા ગયો હતો તેણે જેટરડાઈ કરી ધણી જલો કરી હતી તેથી ખીજે ખડ છપાવતી વખતે જુદ તપામવાનુ કામ પ્રેમ ન્ધજેજ વિદ્યાનગરમા ગઢી છપાવવાનુ ચોગ ધાયુ હતુ અને તે અતુમાજ ખીજો ખડ પ્રી ચોટમાંથી છપાવ્યો. ત્રીજા ઝકધમા જલે તેને ખૂમ કાગળ મળી છતા કૂવાઇ ન જઈ એ માટે તથે તેમા પચ્ચા ચોટા વિનૈ ગણ્યા છે. (૧) મોગથી મોગને દર નમાઈ જતા ફેચા માર્કિ સુમ થઈ, ૨૯ માર્કે ઝડપા જેવુ પડ્યુ. (૨) આંકડા પ્રેમમા પાના સુમ થયા, જુવો વર્ધી (૩) આંકડા પ્રેમમા અમનોપ થના રી વિદ્યાનગરમા પ્રાગોહાગ મુદ્રણવયમા જેવુ પડ્યુ. ૨૨એ વચ્ચે કચ્ચ જેવુ પડ્યુ. આખની રચામ, આયા ચોટા જુવો ખેલીગરી કે ટાઇપ નાના મોટાની રસી છે નામજ એ માટે કામા અપે જુવો અથવનુ અનથ કરે તેની નથી જ તેથી થી ૧ ખડમા તેમ આ ઝકધમા શુદ્ધિપ આપતો નથી.

છેલ્લે એ વાત:— (૧) ખીજા ખડ અને આ ઝકધ માટેની મારી ઉમેઝ જનતાને માન પુસ્તક જમ અને તેમ મતે ભાવે મળે એવી હતી પહેલો ખડ હજારેક પાનાનો ૫૨૨ કી મતે તથુ રૂપિયે વેચ્યો હતો. પાચમો નકવ તો બેટ આખી હતી. પચ્ચુ એજ જલો ખીજે ખડ મોઘરાગીને લીવ તર રૂપિયે પડ્યો. છુકસંકરે સાચ કે એક રેગવી દમે વેવના રેગ્યુ. પણ એ પુસ્તકને જલાર પડે છ આર મહિના થયા તેમા વેચાણુ નક ધીસુ છે છુકસેનગ જે રૂપિયા ક્રમીગન મારી રલા છે તેથી તેની કીમત રશને મલે અગીયાર આખી પડી છે અને આ ત્રીજા ઝકધની પચ્ચુ એ મજુરીમા રખાઇ તે પર રખાએ. ઉપગત પચ્ચાસિક વિદ્યાનગર-પ્રેક્ષમગ, મગલે, ડાકટરોનો અભિપ્રાય મેળવી એક પ્રયાગ પત્રિકા છપાવી વકેચમી પડે છે ભાગ જનતાને હજુ આમા પ્રથે તરકે રચી એટી છે તેથી આ ગીને ઝકધ પડ છે. તે માગ અજાને તો નથી કવનુ પણ અનિવાર્ય થનાથી તેમ કચ્ચુ પડે છે,

(૨) સહગત વંદરાજ હરિપ્રપતજલ વનખનિઓ ખમ આજાને છે તેમ ખમર પચ્ચાસિક વરમ ઉપગ મળ્યા હતા તે પચ્ચી જે તેઓનો સમાગમ સાધો હતો સુમખ પાસેના પહારોમા ફેરી ખીજા નમના જનારી મને ખૂમ લાખ આપ્યો હતો તેઓનુ નામ અર્ષણ ચમારામા કે માલિની નોઘમા નખના જનાઈ ગયુ છે, જેથી અધી રશીલુ છુ.

વલ્લભવિદ્યાનગર }
તા. ૨-૧૧-૫૦ }

ગાકૃષ્ણ બાલકાશ

આ મુખ

પૂજ્ય ગોકુલભાઈના અશામ પરિશ્રમના ફળરૂપ આ પુસ્તકની શરુઆતમા મને જે કંઈ લખવાની તક મળી છે તેને હું માગું અહોભાગ્ય સમજી છું. શ્રી. ગોકુલભાઈનો અત્યંત વનરૂપિત પ્રેમ, વનરૂપિની માથે તેમણે કેળવેલી તન્મયતા, ૭૧-૭૨ વર્ષની પુષ્પ ઉમર સુધી ગીચ જંગલોમાં એકલા બટકવાની એમની સાહસિકતા, આ જાણ સાથે આપણુ મરતક સન્માનથી નમી પડે છે. તેમણે તેમના જીવનનું એક જ ધ્યેય માન્યું છે, અને તે છે વનરૂપિત વિદ્યાની સાધના. આ ધ્યેય-સિદ્ધિ માટે એમણે ઝોલાં કષ્ટ નથી વેઠ્યાં. જીવનના મૌ માજશોખ ઝાડી ઘસને પોતાના શરીરના પણુ ભોગે વિદ્યાની ઉપામના કરતાં શી. ગોકુલભાઈમાં સાધુનું યૌવ અને નાશ્વર્યનું તે નિતરંગુ દેખાવ છે.

શ્રી. ગોકુલભાઈનું અગ્રેજી ભાષાનું જ્ઞાન અપૂર્વ છે. શાળા પાઠશાળામા અભ્યાસ કરી અત્યારની વિજ્ઞાનિક ઉપાધી મેળવી શક્યા નથી, તેનજ કોઈ પગુ વિજ્ઞાનિક વિષયને આવસ્યક એવી પ્રયોગશાળાની મદદ મેળવવા પશુ તેઓ શક્તિવાન થયા નથી, છતાં આ પુસ્તકના પાને પાને એમના પરિશ્રમના પૂરવા પડેલા ધં, તથા તેમના દરેક દરેક વિદ્યાનતી પછવાડે એક વિદ્વાન પ્રેમીની સુચ્ચાઈ અને અભ્યાસ નજરે પડે છે. વિજ્ઞાનિક પુસ્તકોનો જેમાં મદતર અભાવ છે તે ગુજરાતી ભાષામાં આવું એક અમર્થ પુસ્તક મકવા બદ્ધ શ્રી ગોકુલભાઈન ગુજરાત ઋણી છે.

વનરૂપિતનો અભ્યાસ જુદાજુદા દષ્ટિબિંદુઓથી અને જુદાજુદા હેતુઓથી થાય છે. વનરૂપિતનો આર્થિક દષ્ટિએ અભ્યાસ ધણા જુના કાળથી થતા આવ્યો છે, છતાં અર્વાચીન યુગમાં કે બ્યારે વનરૂપિત-શાસ્ત્ર એક અત્યંત વિશાળ અને વિસ્તૃત ક્ષેત્ર પામ્યું છે, ત્યારે પણુ વનરૂપિતને આર્થિક દષ્ટિએ વિચાર કરવો એ એક વિજ્ઞાનિક સાધના છે.

આપણા દેશની વનરૂપિત દિવમે દિવમે નષ્ટ થતી આવી છે, બીજા દેશો વિજ્ઞાનિક પ્રગતિ દ્વારા પોતાના દેશમાં ઝોલાં વનથી દોષ છતાં વધારે આર્થિક ફાયદો ઉઠાવે છે. આપણે ત્યાં વ્યવસ્થિત પ્રયત્નોના અભાવે આપણી સમૃદ્ધ વનગણઓ અને ગાદા જંગલોનો પૂરેપૂરો આર્થિક ફાયદો મેળવવા આપણે શક્તિમાન થયા નથી.

આ સરમજનક સ્થિતિ હવે આપણે મિટાવવી જ જોઈએ. મોથી પહેલાં વનસ્પતિના ગુણદોષોના વર્ણનોનો સંગ્રહ થવો જોઈએ. ઘણા લાંબા કાળથી વનસ્પતિના ગુણદોષોનું વર્ણન થતું આવ્યું છે, તે બધાનો અભ્યાસ કરીને પદ્ધતિસર ગોઠવીને લોકોને સહેલાઈથી સમજી શકાય તે રીતે પુસ્તકના આકારમાં મોકલવું જોઈએ. ઉદાહરણમાં વનસ્પતિ પ્રત્યક્ષ રોગ પ્રાપ્ત કરાવવું જોઈએ.

પુસ્તકોની ગદ્ય વિના ઘણા લાંબા સમયથી વંશપરંપરાગત મેળવેલ માહિતીમાં વખત જતાં બહો રહી જવાનો સંભવ છે. વળી વનસ્પતિને બરાબર જાણખવાનું કામ ઘણું મુશ્કેલ છે, અધુરા વર્ણનથી તથા એકની એક વનસ્પતિને જુદા જુદા પ્રદેશમાં જુદા જુદા નામ આપવાથી તેજા જુદી જુદી વનસ્પતિનું એકજ નામ આપવાથી ઘણી ગુચ્છાઓ ઉભી થાય છે, આ બધાનો સંપૂર્ણ અભ્યાસ થવો જોઈએ. પછી અમુક ગુણ ઉપયોગ વાળી વનસ્પતિ કઈ છે તે ખાતરીપૂર્વક જાણખી શકાય તે હેતુથી ખતી શકે તો ચિત્રો માથે વિજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી પ્રતી માહિતી આપવી જોઈએ.

આગળ જતાં એક વધારે અગત્યના પ્રશ્ન ખડો થાય છે. વનસ્પતિના ગુણદોષો વર્ણન પમાડે બરાબર છે કે નહિ તે વર્ગમાન પયોગશાળાની એરણુ મગ અમસવાની જરૂર છે. વળી ઋતુકાળ અને સ્થળોંતર પ્રમાણે ગુણદોષોમાં ફેરફાર થવાનો સંભવ વડ છે. વનસ્પતિ કઈ રીતે ભેગી કરવી અને તે પછી કઈ રીતે માથવી શખવી તે પણ અમત્યનો વિષય છે. આ બધાનો અભ્યાસ થવો જોઈએ.

આ બધું થયા પછી પણ વનસ્પતિના વધારે અનં વધારે લાભ કઈ રીતે લઈ શકાય તે ત્રિશામાં સંશોધનની જરૂર રહે છે. વનસ્પતિ જીવનનો બારીકાઈથી અભ્યાસ કરી ગુણ ઉપયોગ કેમ વધારી શકાય તેનો વિજ્ઞાનિક રીતે અભ્યાસ થાય નો આ ત્રિશામાં આપણે મારી રીતે પ્રગતિ કરી શકીએ

શ્રી ગોકુળભાઈન પુસ્તક આ ત્રિશામાં જનારને સારી રીતે માર્ગદર્શન આપી શકશે. શ્રી ગોકુળભાઈએ સી લેલી ત્રિશાએ જવા આપણા થોડાક સુવાનો પણ તેવાક થય અને એમની માર્ગ આ વિદ્યાન અભ્યાસ ખાજી જોમ મેવવાનું વક્ટી કરે તો શ્રી ગોકુળભાઈની મહેનત મક્કા થઈ ગણાય.

ખવન કોલેજ
નવગુજરાત, અધેરી
તા. ૧-૧-૫૦

રૂનિલાસ દેવચંદ આડતિયા

(આયોજીત પ્રકેમર)

वनस्पति-सृष्टि

अध्याय . पहिलो

आहार

ભૂમિકા

આ વિષયનું વર્ણન શરૂ કરવા વખતે મનમાં ઉત્સાહ નથી. કારણ કે જે ભારતની જનતા માટે એ વર્ણન હું લખું તે જનતાનો મોટો ભાગ લાભ લઈ શકે એવી હાલતમાં નથી. ખીજે નાનો ભાગ લેવા માટે બેપરવા છે.

એક બાજુ 'ભારતભૂમિ' એવા સુજલામ સુદલામ હોઈ; સંતાનો પોતાનું પોપણ સારી રીતે કરી શકે તેટલું અર્પી શકે તેવું છે. છતાં તેના થોડા કુપૂતોએ દેશની પરિસ્થિતિને એટલી બગાડી દીધી છે કે તેના કરોડો સંતાનો—અરે ખુદ અનાજનો પેદા કરનાર ખેડૂત જે રાતદિન ઠંડી, ગરમી અને વર્ષાના દુઃખ વેઠી, તનતોડ મહેનત કરી ઉપજ કરી આપતો હોય તે પણ અન્ન-વસ્ત્ર અને રહેઠાણ વગર કબ્ત વેઠી રહ્યા હોય, કુખાળિયા ઠોરોના જેમ રિખાઈ લાખોની સંખ્યામાં પટોપટ મરી રહ્યા હોય, ખેતીની જમીનનો માલિક ખેડૂત હોવાને બદલે રાજ, બાદશાહો, જમીનદારો, ગરાસિયાઓ, અરે ધર્મધર્તિમ્-ધારીઓ અને દેશ જેના પર કબ્જાલુની આશા રાખી શકે એવો બુદ્ધિમાન વર્ગ—ન્યાયશાસ્ત્રી, ધારાશાસ્ત્રી, આરોગ્યશાસ્ત્રી, વૈદ-હકીમ, ડોક્ટરો, કવિ, વિજ્ઞાની વગેરે કલાકારો જમીનના માલિક બની ખેડેલ હોય, ગૌધની માફક ફોલી ખાનાર બ્યાજખાઉ દોઢી બમણી ઉપજ લેવાનું ક્ષપાવી લઈ ખેડૂતના હાડમાંસ ચૂસી રહ્યા હોય, એ જ હાલત મજૂરો અને મધ્યમ વર્ગની હોય ત્યાં મારું લખવું અરમપરુદ્ધન સમાન જ મણાય.

બીજી બાજુ દુનિયામાં યંત્રવાદ થતાં થોડી વ્યક્તિઓ—જેઓ ગરીબોના અને મધ્યમ વર્ગના શોષણ કરી કે વંશ પરંપરતો વારસા મળતાં, અકસ્માતિક સંજોગે કે સરકારોની બેદુરી નીતિથી કે યંત્રો દ્વારા તક મળી જાય છે, તેઓ—માનવ ધર્મને ભૂલી જઈ, મદ, ધર્મી, કોધ, ખોટી જાનજો, વિહારી છવન, દારૂ, આ, કોફી, કોકો, ડોકિન, જેના દુર્બંધની પદ્ધતિના સેવન કરી, તીખાં તમતમતાં ખાણા-પીણાથી, ખાતખાતના સુસ્વાદ અકર્શનિધાપણે ખાતા ક્રોધ, દુરાચારમાં રમ્યાપર્યા હોય, કંઈ પણ અમંતું કામ ન કરતાં વેપાર ધંધાની ખોટી ઉપાધિ લઈ કે નોકર-ચાકરો, કુટુંબોએ સાથેની માયા-કુટુંબમાં પડી આરામખુરશી કે ગાદી-નકિયા પર પડી રહેતા હોય, હોટેલોના દુપિત ખાણાપીણાથી મોજ ઉડાવી રહ્યા હોય તેઓનો એપ મધ્યમ વર્ગને અને અમછવી વર્ગને પણ લાગી ધરમા ઘેરા-છોડરાં બસે અન્ન-વસ્ત્ર વગર ટળવળતાં હોય, છતાં હોટલો અને દુર્બંધનમાં પૈસા વેડચી નાંખતો હોય, આવા જિન્દગીની પાયમાલી કરનાર મારા ભારત બાઈઓ પાસે મારું આહાર વિષયનું લખવું બેંસ આગળ ભાગવન વાંગ્ઝા જેવું જ બને.

આ વિષય રિયલિટી ઉપજવનાર—આપણા હિંદમાં જ નહિ પણ આખી દુનિયામાં—યુરોપવાસી ગોરાઓ છે. તેઓ ચાર-પાંચ સૈકા થયા વિજ્ઞાનમાં આગળ વધ્યા, તેને લઈ યંત્રો શોધ્યા, અમેરિકા

અને ઓસ્ટ્રેલિયા જેવા મોટા ખંડોને વિસારે પડ્યા હતા, તે શોધ્ય
 જવર આશુ યદ શકી; ભારત જેવો સમૃદ્ધિસાળી દેશ, તેથી લગભગ અડી ગણે આફ્રિકા ખંડનો મોટો
 ભાગ જે જંગલી હાથે પડેલો છે, છતાં પ્રકૃતિથી ભરપૂર છે તે, અમેરિકા જેવો વિરાળ અને પ્રકૃતિની
 સમૃદ્ધિથી ભરપૂર ખંડ, ઓસ્ટ્રેલિયા જેવો જુદા જુદા ટાપુઓવાળો હિંદથી લગભગ દોઢા વિસ્તારનો
 દેશ, દૂરપૂર્વના—શીલીપાઇન, સુમાત્રા, ઇન્ડોચીના ઇન્ડોનેશિયા, પ્રહલદેશ, લંકા દેશના એ ગોરાઓ
 માલિક બન્યા. ચીન, અગ્નિએશિયાના—અરબસ્તાન, ઈરાન, ઇરાક, અફઘાનિસ્તાન, આફ્રિકાના ઇજીપ્ત,
 સુદાન, તુર્કસ્તાન એ ગોરા સામ્રાજ્યોની એકબીજાની સ્પર્ધાથી બચી શક્યા, છતાં આ ગોરાઓ ખંડો
 દ્વારા મોહક અને સસ્તા માલ ખેંચા કરી એ ગંધા દેશોમાં પણ પ્રહ-ઉલોચોના નાશ કરી તેઓની
 સમૃદ્ધિને તોડી પાડી, પોતાની સ્વચ્છ દી બોગ-વિહારી શહેલ્લી-કરણીનો એ પ તે લગાડી દીધા છે. અને
 આખંડો ભારતદેશ પણ એ જ પ્રમાણે આ શહેલ્લી-કરણીનો ભોગ બની પોતાની અમૂલ્ય તન સુખાકારી
 વિવસાદિવસ્ત બગાડી રહ્યો છે.

૭મી એ ગોરાઓએ ગોરાક વિપચને ગીએ પણ એક મોટો આધાર પહોંચાડેલ છે. તેઓએ વિદ્યા-
 નને યોગે યંત્રો શોધ્યાં. આ યંત્રો વડે સ્વાર્થ સાધવા મનુષ્ય નિહંગીના જીવનવસ્તુ ગોરાક વિપચમાં
 પણ લાભ મેળવવા તેઓની નિહંગી સાથે રમત ખેલી રહ્યા છે. જે નીચે જણાવું છું—

૧. અનાજના લોટ દળવાથી ધટીઓ-ફલોર મિલ—બનાવી આ મિલોમાં એ અનાજ જોડથી દળાય
 તેથી ગરમી પેદા થઇ અનાજના કિંમતી તત્ત્વો નષ્ટ કે કમી થાય, એટલું જ નહિ પણ તેના પરતું જે
 હિતમ ખનીજ તત્ત્વો વાણું બૂસું-શુકું-આબીને રાખી લેવામાં આવે. ઉજળો મેદો જ મળે. આથી
 એ બૂસાં વગરનો મેદો જરૂર કે આંતરડામાં ચોટી મળ બગાડી કબજિયાત કરે. અને તેથી જીન' રોગ
 પ્રાપ્ત થાય.

૨. ચોખા પરની કિંમતી ચૂની મિલોમાં છાયાથી રહ જાય, તેથી ઉજળા ચોખા ખાવાથી જેરીબેરી
 નામનો બખંકર રોગ જે હિંદમાં મિલકુલ ન હતો તે પેદા થયો છે. જીન પણ હવે યદ આવે છે.

આ સાથે ગોરાક શાસ્ત્રીઓએ પોકાર ઉઠાવનાં એ સ્વાર્થસાધકોએ રાસાયણ શાસ્ત્રીઓ દ્વારા
 એવી શોધ કરાવી કે એ ચૂની કાઠી ચોખા ઉજળા પણ અને અને ચોખા પરનો કીમતી તત્ત્વ નષ્ટ પણ
 ન થાય. એ માટે ડાંગર મિલમાં દળવાથી પહેલાં તેને વરાળ દેવાનો પ્રયોગ શોધ્યો. પરંતુ તેથી ખાનારને
 જે ગેરલાભ થતો હતો તે બંધ થયો, પણ કારખાનાઓમાં કામ કરતા મજૂરોને આ વરાળ બીની બીની
 શરીરને સ્પર્શતાં તેઓના જીવન ધસાતાં આવ્યાં છે. આખુલ ધટી જાય છે, રોગથી પીડાય છે. છતાં
 પણ બેકારીને લીધે કારખાના વાળાંઓને એ કામ માટે મજૂરો મળ્યાં જ કરે છે.

૩. ધાણીઓમાં પીલાઇ તાણું અને ટી'મતી તેગ્મ્બો (Acids) વાણું તેલ મળતું. તેલની મિલો
 થતા જુના, સળેલાં બીજાં, અંદર અક્ષરથી કે ગ્યામ્તેલની બનાવટ-હાઇડ્રો-ઓઇલ-કે જીન એવા તન્ક-
 રસ્તીને તુકસ્યન કરનાર તેલોના ભેગ થાય છે. હવે ઉપરાંતની કમાઈથી પ્રજા લૂંટાય છે.

૪. નિહંગીતું સત્યાનાથ વાળનાર વેજીટેબલ ઘી કે જેમાંથી પણા કીમતી તત્ત્વો નાશ થાય છે. પેન્-
 નિયમ, જસત અને નિકલ જેવી જેરી ધાણુઓના યોગે જમતું હોવાથી તેના અંશ શરીરને બગાડે છે.
 તેલ કરતાં આંતિ ગોંધાથી પ્રજા લૂંટાય છે. જનવરોના ઘીમાં ગેળ કરી નીતિમત્તા લખાય છે.

૫. મળકતી પસાદાર મોહક ખાંડ કારખાનામાં બનતા શેરડી કે જીન એવા મિષ્ટ રસમાં જે
 કિંમતી વિટામિન-સ કે એક જીન' તત્ત્વો હોય છે તે નષ્ટ થઈ હાડકાં, હાંત તથા જીન' અવધવો નબળાં
 પાડી રોગો ઉપજાવે છે. એ માટે મોટા વિસ્તારમાં શેરડીનો પાક કરતાં અનાજ સાથેની જગીન તેમાં
 રાસાઇ અનાજની અછન થાય છે.

આ રિયલિટી શોધ સમજી વર્ગને ખૂબ સાલતી. તેને સુધારવા માટે જાનના પ્રયત્ન થતા. પણ દેશ પરાધીન હોવાથી એ પ્રયત્નોની અસર મળવામાંથી સમજી વર્ગ પર જ થતી. અને તેમાં પણ એ સરકારની ધણી રીતે આડખીલી રહેતી તેથી અસર હોવા છતાં પણ તેમાં લાભ લઈ શકાતો ન હતો.

ભારત ૧૯૪૭ની પંદરમી ઓગસ્ટે સ્વધીન બન્યો. જનતાએ ઘીછ સામાજિક ઉત્તરિ સાથે આહાર વિધયમાં પણ સુધારણાની આશા રાખી હતી. પણ ચાર ચાર વર્ષ થયા રિયલિટી સુધરવાને બદલે ઓર વધારે કથળી રહી છે. દેશમાં ઠોઈ પણ ચીજની અછત-અનાજ સુધા—દની નહિ, છે જ નહિ, અને હજી છે તે કરતાં સવાઈ વસ્તી થાય, તો પણ તેને પકોંચી વળવા ભારતખૂંમ શકિતવાન છે. એ આગળ કેટલાક દેશહાજર લેખકોના ઉનારા આખ્યા છે તેથી જાણી શકાશે. અછત થવાના કારણો પરદેશી સરકારે અને અત્યારની રાષ્ટ્રીય સરકારે જ ઉપભવ્યા છે.

આને શ્રમજીવીઓના પરસેવાનો પૈસો દેશકલ્યાણમાં ખર્ચાવાને જરૂરે લસકરોના મોટા ખર્ચોમાં, પરદેશી ગોરાઓના ઉદ્યોગો અને ભોગવિલાસની વસ્તુઓને લાભકારક હોય એવા ઉદ્યોગો વ્યાજવવામાં ખર્ચાઈ રહી છે. ઉત્તેજન પણ એવા ઉદ્યોગોને અપાઈ રહ્યું છે. ધણી નિરર્થક વસ્તુઓની આયાત પણ એ જ રીતે થાય છે.

આટલું છતાં પણ આપણો દેશ શુભાશીમાંથી મુક્ત બન્યો છે તે હવે ફરી શુભાશીમાં નહિ જ પડે. આગેવાનો નહિ સુધરે તો પરિસ્થિતિ તેઓને પલટાયશે જ—એવો દર વિશ્વાસ હોવાથી આ વિધયને પણ મારી છુદ્ધિશક્તિ અનુસાર વર્ણવવા કલમને આગળ ચલાવું છું.

મનુષ્ય-પ્રયાસના દરેક ક્ષેત્રમાં શ્રેષ્ઠ થવાના વિચારપુદ્ધમાં આ સવાલ સૌથી આગળ આવે છે કે આપણે વધારેમાં વધારે તન અને મનની શક્તિ કેવી રીતે વધુ ખીલવી શકીએ, શ્રમ અને રોગની સામે કેમ ટકાર ઝીલી શકીએ—આ પ્રશ્નોના ખુલાસો કરવા માટે જનતામાં—તેમાં પણ હાલના વૈજ્ઞાનિક કાળમાં અને વિધમ પરિસ્થિતિ અંદર—દર વર્ષે વધુ રસ લેવામાં આવે છે, અને ભેશક મનુષ્ય શરીરથી અને મનથી સારીરશાસ્ત્ર અને જીવધર્મશાસ્ત્રના નિયમો પ્રમાણે પોતાના ખોરાકની યોગ્ય પસંદગી કરે તો ચમતકારિક રીતે કામ કરવાની શક્તિ વધારી શકે. રોગને આવવા જ ન દે.

સૂર્યપ્રકાશ, હવા, ખોરાક અને પાણીમાંથી લોહી, નાડી અને સ્નાયુનું રૂપાંતર થવું, અને તેનાથી તન અને મનની શક્તિઓમાં પરિવર્તન થવું, એ જીવધર્મ શાસ્ત્રનો મધ્ય પ્રાણીઓ માટે સામાન્ય નિયમ છે, પણ તંદુરસ્તી અને કામ કરવાની શક્તિને સાચવવા માટે જરૂરી તત્વોવાળો ખોરાક પસંદ કરવો તે માટે કુદરતે મનુષ્ય પ્રાણીને સારી શુદ્ધિ આપેલી છે. સવાલ થશે કે મનુષ્ય સ્તિવાયના ઈતર પ્રાણીઓ કે જેમાં જોઈએ કે અસ્પ શુદ્ધિ હોય છે, છતાં તેઓ સાધારણ રીતે સાદા તંદુરસ્ત હોય છે, અને શુદ્ધિમાન મનુષ્ય પ્રાણી કોઈને કોઈ રોગથી કેમ પીડાના હોય છે? આનું કારણ એ છે કે જંગલના પ્રાણી કુદરતી ખોરાક પર નભે છે. અરે! જંગલમાં વસતા મનુષ્યો પણ જે કાચો ખોરાક આપણે હરગિજ પચાવી ન શકીએ તે સકોને પચાવી જઈ હૃદયપુષ્ટ અનેલા હોય છે. સારી તંદુરસ્તી ભોગવે છે. પુરાતત્ત્વ શોધકો સંશોધનને આધારે જણાવે છે કે મનુષ્ય પ્રાણી વાવેતર કરીને રાંધીને અનાજ ખાતો કુદન ત્રીસ હજાર વર્ષથી થયો છે. તેની પહેલાં જંગલના પરુ-પક્ષીના ચિકાર કરી અને કાચા ફળ, ઘીજ, કંદમૂળ પર હતો. આપણે સુધરેલાં કહેવાના મનુષ્યોની અત્યારની રિયલિટી તદ્દન વિરુદ્ધ છે. ધનવાનો દર વર્ષે શરીરની રિયલિટી સુધારવા પ્રક્રમ પેસા ખરવે છે. સખી શૂદર્યો અને સરકારે મોટા મોટા દવાખાનાઓ સ્થાપે છે, પણ મધ્ય વ્યર્થ બન્ય છે. એમ કહીએ તો ચાલે.

: આ સ્થિતિ થોડા સમય પૂર્વે સાથે છે. અમેરિકા, યુરોપ, અને ખીલ દેશોના માનવ શ્રેષ્ઠ વાંધુઓ. એ માટે તનનોડ મહેનત વર્ષ પોતાની શુદ્ધિથી આ સ્થિતિ પલટાવવા પ્રયાસ કરી રહ્યા છે. આપણા દેશમાં પ્રાતઃસ્મરણીય સ્વર્ગસ્થ અંધીરને જોરાકની આ સ્થિતિ - ખૂબ સાચી હતી. તેઓએ પોતાની શુદ્ધિકૃતિથી તેમ જ નિષ્ણતા દ્વારા જોરાકના વિષય પર કીક કીક લખ્યું-લખાવ્યું છે. અમેરિકામાં એટો કારક્યુ (Ottocarque) નામના માનવ ત્રેમીએ પોતાનું આખું જીવન અહારશાસ્ત્રના અભ્યાસ પાછળ ખર્ચ્યું હતું. તેમણે આ વિષય પર ત્રણ ગ્રંથ રચ્યા, જે પછી એ ત્રણેનું દોહન કરી એણે 'Vital fact about Food (Ntures path 343 Lamington avenue Newyork U. S. A. સને ૧૯૩૩માં રચ્યું છે. આ પુસ્તકની અંદર તેઓ જણાવે છે કે, 'દુનિયાનો ૯૦ ટકા ભાગ દારૂનિકાર અને અપૂર્ણ જોરાકને લીધે રોગથી પીડાય છે, આથી તંદુરસ્તી સાચવવા માટે અને 'ગણેલી શક્તિ ફરી પ્રાપ્ત કરવા માટે સારી સ્થિતિમાં જીવન કરાવેલ અને વપરાયતી વખતે કુદરતની સ્થિતિને વધુ નજીક લેવા એવા જોરાકની સમજતી ખૂબ જરૂર છે.' આ શબ્દો ખૂબ મનન કરવા જતા છે. તેઓએ પોતાના પુસ્તકોમાં આહારશાસ્ત્રની અભ્યાસ સ્થિતિ એમાં રજૂ કરી છે. લેખક પોતે પુસ્તકો લખીને જ ઘેરો રહેવા ન હતા, પણ તેમાં જરૂર થયેલા સિદ્ધાંતોને સમાજમાં આણ કરવા માટે અમેરિકાના શહેરો અને ગામડાઓમાં જતે જમ લખાણો દ્વારા અને પ્રયોગ કરાવી લોકોને સમજાવવા. ૮૦ વર્ષ ઉપરાંતની પાકટ વય સુધી તેઓ આ રીતે કરતા, અને સને ૧૯૩૬માં મુસાફરીમાં જ મોટર અકસ્માત થતાં સ્વર્ગવાસી બન્યા હતા. તેમનાં ધર્મપત્નીએ પોતાના પતિનું કામ આણ રાખ્યું છે. આ પુસ્તકમાંથી કેટલીક હયાત દુકાનીને તથા સિદ્ધાંતો સરકાર તરફથી બહાર પડતા Heleth bulletin N. 23 Asmanager of publication Delhi) માંથી કેટલીક હકીકત લખે, શ્રી ચમનલાલ માધવલાલ વૈષ્ણવે એટોના પુસ્તક પરથી 'જોરાક' નામનું પુસ્તક સને ૧૯૩૮ માં બહાર પાડ્યું છે જેમાં શ્રી વૈષ્ણવ એટોકારક્યુના મતથી દુધના વિષયમાં જુદા પડ્યા છે, શ્રી એટોકારક્યુ દુધના જોરાકથી (તેમજ માંસાહાર ઇંડા વગેરેથી) વિરુદ્ધ હતા. આરે શ્રી વૈષ્ણવે દુધનું પ્રતિપાદન કર્યું છે. હું શ્રી વૈષ્ણવના વિચારો સાથે મળતો યતો નથી. શ્રી એટોકારક્યુએ જે દુધ માટે વિરુદ્ધતા બતાવી છે તે જ હકીકત મને ખરી જણાય છે. એ માટે જે તેઓના જ વિચાર આજળ વિસ્તારથી જણાવેલા છે, તે પરથી તથા ખીલ કેટલાક પુસ્તકો, છાપા, ચોપાનિયામાં વખતોવખત આવતા લેખોનું તારણ કરી વાચક સમક્ષ રજૂ કરું છું.

દુનિયાના કર્તવ્ય-કર્મો કરવા માટે કે આધ્યાત્મિક પ્રવૃત્તિ કરવા, શરીર એ મોટામાં મોટું સાધન છે. શારીરિક સંપત્તિ વિના દુનિયામાં કોમ પણ ક્ષેત્રમાં મનુષ્ય પોતાનું કર્તવ્ય પાળતો થકતો નથી. એટલે શરીરને સમજવું. એની બરાબર સંભાળ લેવી, તેને તંદુરસ્ત રાખવું, તથા પોતાના કાર્યો પાળવવા માટે સશક્ત બનાવવું એ પ્રત્યેક સમજી મનુષ્યનું કર્તવ્ય છે.

દુનિયાના સર્વે મહાન દિવ્યચિંતકોએ આ વસ્તુની મહત્તા પ્રત્યે ફરી ફરીને લક્ષ્ય ખેંચ્યું છે. ભારતના ઉપનિષદ મંત્રોમાં

યતોગતઃસમાહમેતતોનોડઅમયંકુઠ । શબ્દઃકુઠપ્રજામ્યોમગન્નડપશુભ્યઃ ॥
 સુમિત્રિયાનડઆપડઓપધય । સન્તુદુર્મિત્ત્રિયાશ્વભીસન્તુયોમ્માન્દેષ્ટિયક્ષત્રયંન્દિષ્મન્ક ॥
 તદ્ધર્મુદેવદિતમ્પુરસ્નાન્તુક્રમુચરન । પશ્યેમ શરદઃ શર્વેજીવેમ શરદઃ શત્કુ શૃણુગમ શરદઃ ॥
 શતમ્પ્રથનામ શરદઃ શતમહોનાઃ સ્યામ શરદઃ । શતમ્ગૂચક્ષ શરદઃ શતાત્ ॥

એક એ જ જાતના મુશ્કેલ છે. અને તે પરથી જણી શકાય કે ભારતના વિદ્વાન માનવ હિતચિંતકો સુતીને જાળવવા અને તે દ્વારા લોકકલ્યાણના અને આધ્યાત્મિક કાર્યો કરવા તરફ કેવા પ્રયત્નશીલ હતા.

આ માટે પહેલાં તેા એ વિચાર કરવાનો છે કે શરીરમાં કેાઈ પણ પ્રકારના વિકાર યર્ષ જાગડો ન થાય તેની સ્થિતિ પ્રાપ્ત કરવી. બીજાને વિચાર એ કરવાનો રહે છે કે બોગે બોગે કુદરતી વાતાન-છે કે સામાજિક કૃતિના દોષે જિનજુને રોગના એવ યોદી જ્ય કે પોતાને હાથે પણ શૂન થયે રોગના બોગ યથ પદાશુ' હોય તે વખતે ઔપધી રૂપી સાધનનો પણ ઉપયોગ કરવો જોઈએ. આવારે પહેલી યાનન ને મહત્વની છે તે તરફ તેા જરા પણ દરકાર લેવાતી નથી. ઈરિયોને જે વગામ થોડાની માકક છટ મેવવામાં આવે છે. ન્યારે રોગના બોમ શુએ ઔપધી લેવા દોડાદોડ થાય છે. એ માટે ડોકટરો, વેંદરાળે, હાથીમ સાહેબો તેવાર હોય છે—સરકારી, સુખાવતી વ્યાખાનાઓં પણ કેકાણે કેકાણે મોતુદ હોય છે પણ રોગ ન થાય એવા આહાર-વિહારની સમજ આપનાર કેાઈ વૈદ-ડોકટરો નથી, કેાઈ સન્ધ્યાઓ નથી.

આપણા આયુર્વેદમાં એ ખામત તરફ પ્રથમથી જ ધ્યાન આપવામાં આવ્યુ છે. અને દરેક આયુ-વેદિક ગ્રથમાં આહાર-વિહારના નિયમો દર્શાવવામાં આવ્યા છે. રોગીએ માટે ઔપધી કરતાં પથ્ય પર વધારે ભાર મૂકવામાં આવ્યો છે. એક મ્લેહકનો ભાવાય છે કે.—

‘ને પથ્ય પાળે છે તેને ઔપધીની શી જરૂર છે? અને ને પથ્ય નથી પાળતા તેને ઔપધી શુ કરી રાકવાની હતી?’

આથી ઔપધી લેવાની જરૂર જ ન રહે, આહારને જ ઔપધી ગણીએ, તેા જ શરીરને સુખરૂપ બનાવી શકીએ.

જીવનને ટકારી રાખવા સૂચકપ્રકાર, ચોખ્ખી હવા, ચોખ્ખુ જળ, શ્રમ અને યોગ્ય મિતાહારી ખોરાક એ જ આવશ્યક વસ્તુ છે.

પશ્ચિમની પ્રજા જે કે બોમ-વિલાસી બની પોતાના દેશ તેમ જ બીજા દરેક દેશનાં આહાર-વિહારને બગાડી રહી છે, છતાં તેના વિજ્ઞાનીઓએ બીજા વિધેાના જેમ આહાર વિષયમાં પણ સરોધન આણુ નથી કહ્યું. અને તેમાં પણ વળી જર્મન અને અમેરિકાના થોડા નિષ્પક્ષપાતી માનવહિતચ્છુઓએ તેા જેમ આપણા દેશના પૂજ્ય ગાંધીજી જેવા દેશહિતચ્છુએ ને સચોટ દર્શાવેાથી લખ્યુ છે ને તેઓના જેમ જ સાથે વિજ્ઞાનની રીતે લખ્યું છે.

બારતમાં બ્રિટિશ સરકારના વખતમાં એ જોરા વિદ્વાનો—મી. મેરીશન અને મી. એકોહડ જેવા ખોરાક શાસ્ત્રીઓએ ખોરાક વિષય પર પુસ્તકો રચ્યા છે. જેના બારતની ધંણુ ભાષાઓમાં અનુવાદો થયા છે. પણ એ વિદ્વાનોએ તેમ તેઓના અનુકરણ કરનાર ભારતના આરોગ્યશાસ્ત્રીઓએ દેશની જૂની પદ્ધતિઓને અનુસરી એ પુસ્તકોની રચના કરી છે. એ પુસ્તકોની અદર પ્રાચીન ખોરાક—માસ, મચ્લી, ઈંડા, દૂધ, ઘી અને વનસ્પતિ ખોરાકમાં નમ્રજ (પ્રોટીન) વાળા ખોરાક પર વિશેષ ભાર મૂક્યો છે. પરંતુ જર્મન અને અમેરિકાના તથા બીજા કેટલાક યુરોપવાસીઓએ અચોટ દલીલોથી એ સામે વિરોધ કરી ચોતાનો મત દર્શાવેા છે. ને આ પુસ્તકની અદર બેનામાં આવશે.

આહાર વિષયમાં પણ ઔપધી વિષયના જેમ એક વાત પર ખૂબ ધ્યાન આપવુ જોઈશે. કુદરતે મનુષ્યપ્રકૃતિ દરેકની અરૂપી રચી નથી મહુ બેદ છે. જા આયુર્વેદના મરોધકોએ સુખ્ય ગ્રણુ બેદ—વાત, પિત્ત અને કફ—દર્શાવ્યા છે તે પ્રલે પણ ધ્યાન દેવું જોઈએ દરેક પ્રકૃતિને દેક ખોગક માકક જ જ આવે. પિત્ત પ્રકૃતિવાળા કોળને સહેનાઈથી પચાવી જાય, પણ વાયુ પ્રકૃતિવાળા વધુ ખાય તેા દેગન થાય. પિત્ત પ્રકૃતિવાળાને ગરમ મમાલા વધુ ખાવામાં આવે તેા તુરત જ લોહી, બગડી ગામ્ગુમાં થાય, ન્યારે કફ પ્રકૃતિવાળા માટે થોડા હિતકર બને છે.

ખોાનની યોગ્ય સમજણથી અકાળે આતતા શૂલને હડમેલી શકાય છે, એ સાગિન યર્ષ ચૂકણુ છે. ન્યુઝીલેંડના ડોકટર કિંગે ખોરાકમાં ફેરફાર કરાવીને ત્યાની પ્રજાના બાળમરણનો આકોડો એક દબારે પાચ સુધાં હવાવી જતાવ્યોા હવેા. આપણા દેશમાં બાળકોા હાન હબરે બસો આશરે મરે છે, અને ઘણા જીવી શકે છે, છતાં બાળપણનો પાંચેા કાચો હોવાથી જિંજીી પર્યાંત દુર્બળ રહે છે. પુખ્ત વયનું મરણ પ્રમાણુ પણ ચોંકાવનારું છે. એ બધું ખોરાક અને રહેણી કરણીની વિષમતાનું જ પરિણામ છે.

વનસ્પતિજ ખોરાક રચના

આ. પૃથ્વીમાં ભૂમિસાક્ષીઓને અત્યાર સુધીમાં હર તરવો (બાહ્ય પછી પણ ચોડાક વંધુ શોધાયાં છે.) શોધને આંતે જોવામાં આવ્યા છે. વનસ્પતિ તેમ જ પ્રાણીશરીર આ તત્વોથી જ બંધાયેલ છે. વનસ્પતિ શરીરમાં વધુમાં વધુ આલીસ, જેમાં સત્તર મુખ્ય હોય છે. આંપણા મનુષ્યશરીર માટે, પણ આ આલીસ જ ઉપયોગી છે. સમુદ્ર-જલમાં પણ એ જ તત્વો હોય છે. એ આલીસે તત્ત્વો કંઈ એક સાથે દરેક વનસ્પતિ કે દરેક મનુષ્ય શરીરમાં નથી હોતા. કોઈમાં કોઈ તો બીજામાં બીજા અને તેને લીધે જ દરેક વનસ્પતિની કે મનુષ્યની પ્રકૃતિ એકસરખી નથી રહેતી. આ આલીસ અને તેમાં પણ જે મુખ્ય સત્તર છે તેના નામો આગળ જોવામાં આવશે.

વનસ્પતિ શરીર તેમ જ પ્રાણી શરીર પહેલા રક્ષના પ્રાથમિક વિવરણમાં વિસ્તારથી જણાવ્યા પ્રમાણે અબજો કોષ (Cell) અને પેશી (Tissue)ના બંધારણથી બંધાયું હોય છે. આ કોષો અને પેશી ગુન્હો ખોરાક દારા આ તત્વો આવે તેના કાર્યો બબલે છે. અને તેઓની એ ક્રિયા અહર્નિશ ચાલુ રહ્યાથી તેઓમાં ધસારો થાય છે. નષ્ટ થાય છે, આથી તેઓની જગા પૂરવા વનસ્પતિ તેમ જ પ્રાણીઓને જે ખોરાકમાં એ તત્વો હોય તેવો ખોરાક મળે તો જ તેઓ નવા ઉત્પન્ન થઈ ચોતાના કાર્યો બબલી શકે. એ તત્વો શરીરમાં ખૂટે એની જગાએ નવા પૂરવાની ચેતવણી આપનાર શૂખ ને તરસ છે, આ તત્વોના એકબીજાના સંયોગે વનસ્પતિ શરીરમાં તેમ જ પ્રાણી શરીરમાં ચોડા ગુન્હો બંધાયેલાં જોવામાં આવે છે. બાકીના છતાં હોય છે.

ગુન્હોમાં—

- ૧ જળ, પાણી Moistur water-
- ૨ નત્રજ, Nitrogenous protein
- ૩ વસા-ધટ તેવ, ચરખી. Fat & Insoluble Carbohydrate & Ether extract } તેઓ નવેતર Non nitrogenous પણ કહેવાય છે.
- ૪ કષુસ્તિ Carbohydrate
- ૫ પ્રચરકો-Vitamins

છુટકા—

સેદિય ખનીજ દારો Organic elements (તેઓમાં એકાદ જે જોગવેલા પણ હોય છે.)
 (તિળ-તે Organic acid પણ અચુક દારોના ર્પર્તર છે.)

કુદરતે જે દર તત્ત્વો રચ્યાં છે તેનો લાભ વનરપતિ તેમ જ પ્રાણીઓ વધુમાં વધુ લઈ શકે છે. પણ પૃથ્વીમાં તેમ જ સૂર્યની અંદર એ તમામ તત્ત્વો રહેલાં છે. જેમાંથી પૃથ્વી ૪૦ આંશે, તે ઉપરાંતના બાકીના સૂર્યકિરણો દ્વારા મળી શકે અને એટલા માટે ઉપરોક્ત તત્ત્વો સાથે તાજી હવામાંથી પ્રાણુવાયુની પણ જરૂર રહે છે. જે આહાર તાલિકા આપું છું તેથી સ્પષ્ટ સમજી શકાશે.

હવે હું આ તાલિકામાં દર્શાવેલ તત્ત્વોના દરેકના સ્પષ્ટતાથી વિવરણ કરું છું:—

તંદુરસ્તી બક્ષ સૂર્યપ્રકાશ

આપણા સૂર્યમાં, આપણી પૃથ્વીની અંદરના બધા તત્ત્વો પણ હોય છે એવી કલ્પના અત્યારના વિજ્ઞાનીઓની કેટલાક સાબિતી પુરાવાને લીધે બંધાઈ છે. અને તેથી સૂર્યના કિરણોમાંથી સવાર-સાંજ શરીરને એ કિરણો સામે પ્રુથ્થુ મુકવામાં આવે તો એ તત્ત્વોનો લાભ શરીરને મળે, એવો અત્યારના ખોરાક શાસ્ત્રજ્ઞોનો મત છે. અને તેને આપણા પ્રાચીન ઉપનિષદોનું અનુમોદન છે. ઉપનિષદની ગાયત્રીની પ્રાર્થનામાં સવાર-સાંજ સૂર્યને સામે લગોટલર કે નાની પોતડી પહેરી ખુલ્લે શરીરે ખેસી, બંને હાથો બંધા કરી સૂર્ય સામે રાખવાના હોય છે. એટલે ઇશ્વરભજન, એકાગ્રતા, સાથે સૂર્યનાં તત્ત્વો લાભ મળે એ ઉદ્દેશ પણ એ ગાયત્રી મંત્રની ક્રિયા બનાવનારને હોવો જોઈએ. આપણે કંઈ આહારનો જ વિચાર મુખાકારી માટે કરીએ તો ન જ આવે. વિહારની ગાયત્રી પણ લક્ષમાં લેવી જોઈએ. સૂર્ય-પ્રકાશની ખોરાક જેટલી જ શરીરને જરૂર રહે છે સૂર્યપ્રકાશ ન પહોંચતો હોય તેવી ગલીઓના ધરોળી વસ્તીમાં મગ્યપ્રમાણ વધુ હોય છે. જે ખીણોમાં કામ કરનાર મજૂર વર્ગ હોય છે તેઓને ખાન દહીં થઈ આવે છે. જડ કે ચેતન દરેક પદાર્થને સૂર્યમાંથી જ શક્તિ આવે છે. વનરપતિને જે અધારમાં વાવવામાં આવે તો પીળી પડી જાય છે. ઉદા.—દેશોના અધારમાં વાવી દેવીને જગારા ચડાવવામાં આવે છે તે પીળાં પડેલા હોય છે. સૂર્યપ્રકાશ મળવાને લીધે વનરપતિ જડ-માટીમાંથી ચેતન્યથી ઇલકતાં પત્ર, ફૂલ, ફળ અને ધાન્ય વગેરે ઉત્પન્ન કરી શકે છે. જે ખોરાક વનરપતિ દ્વારા પ્રાણીઓને પૂરો પડે છે તે સૂર્યના પ્રકાશ વિના ઉત્પન્ન થઈ શકતો નથી. તેની પૂરતી સમજ રક્ષક પહેલામાં પ્રાયમિક વિવરણથી અંદર દર્શાવી છે સૂર્યપ્રકાશનાં તિવ્ર કિરણો હોય છે તે બધું યુક્તકારી છે. એ કિરણો બધું તેજસ્વી કે અતિ ઉષ્ણ-સામગ્રી બાળી નાખે એવા નથી. એ વજ્ર. ધુમ્મસ કે કાચ સૈંસરા પણ નીકળી શકતા નથી. છતાં તેમાં વિદ્યુત રાસાયણિક શક્તિ (ઇલેક્ટ્રી કેમીકલ) રહેલી છે. એ કિરણો સૂર્યોદય અને સૂર્યાસ્તની વખતે ખુલ્લે શરીરે સૂર્ય સામે ખેસનાં સહેલાઈથી મળી શકે.

પૂરતો સૂર્યપ્રકાશ ન મળે તો લોહીમાં રક્તાણુની સંખ્યા ઘટી જાય છે. અને રક્તરસ (બ્લડ સેરમ)નું એટલે કે લોહીના ક્રિસ્તા પ્રવાહી પદાર્થનું પ્રમાણ વધી જાય છે. પછી રોગ થાય છે. આ સૂર્ય-સ્નાન જે બની શકે તો ધરમાં લેવા કરતાં જંગલમાં જઈ લેવાથી પંચની-કસરત કરવાનો અને ખુલ્લો હવાનો લાભ પણ મળી શકે.

સૂર્યપ્રકાશ જેવી એક જંતુનાશક દવા નથી. શરીરના આંદા, ખરજવા, દાદર જેવા દરેકો સૂર્યના ત્રી મટી જાય છે. પણ એ વાન પણ લક્ષમાં લેવી જોઈએ કે સવાર-સાંજને જદે સખ તાપ શરીર પર લેવામાં આવે તો તેથી શરીરને નુકસાન થાય છે. એકવેડોર-કે ન્યાં અતિ ગરમી પડે છે, ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશ કે ન્યાં સૂર્યના કિરણો સીધા પડે છે તે પ્રદેશના લોકો કરતાં સમશીતોષ્ણ કટિબંધ

તે નવા સૂર્યના કિરણો ત્રાંસા પડે છે, ત્યાં વરતા લોઝોની સુખાકારી વધુ સારી રહી શકે એટલાં બને છે.

આપણા ભારત દેશમાં ઊંચાંતો મોટો ભાગ ધરમાં ગોંધો રહે છે, એવાને માટે શહેર-ગામોથી થોડે દૂર મધ્યોહવાળા સૂર્યસ્નાન-શુદ્ધીની રાષ્ટ્રીય સરકારે સગવડ કરાવી દેવી જોઈએ.

શ્રી. એટોલકાક્યું અને ડૉ. રોલિયરે અનુભવ કરાવી દેખાડ્યું છે કે કોઈ પણ દવા વગર સૂર્યપ્રકાશ, અને પ્રાણવાયુ પૂરતાં મળે એવી સગવડ, આરામ અને મોઢ્ય સાદો ખોરાક આગાલ વૃદ્ધ તમામના શરીરો સુધારી શકે છે. રોગને આવવા ન દેતા નથી.

તાજી હવા

તાજી હવામાં પ્રાણવાયુનું જે તત્વ (oxygen, ozogeen) રહેલ છે, તે શરીરની અંદર વિદ્યુતશક્તિ અને પ્રાણશક્તિ પૂરી પાડે છે. તેથી, શરીરની શક્તિને ટકાવી રાખવા માટે તથા રોગોને કાઢવા માટે તાજી હવાની અનિવાર્ય જરૂર રહે છે. તાજી હવા વગર કોઈ પણ પ્રાણી જીવી શકે નહિ.

હવા એક જ તત્ત્વની બનેલી નથી. તેમાં પ્રાણવાયુ તે જ પશુ તે એકલું ભારે પડે, તેથી હવામાં નવવાયુ (નાઇટ્રોજન), અંગારવાયુ (કાર્બન ડી-ઓક્સાઇડ), ભીનાશ (Moistur), એમોનિયા અને બીજા વાયુના સૂક્ષ્મ અંશો પણ તેમાં રહેલાં છે.

હવામાં રહેલા અંગારવાયુનું પ્રમાણ દર હબરે ચાર ભાગ જેટલું હોય છે. પશુ તેનું પ્રમાણ વધે તો હવા ઝેરી બની જાય. ભીનાશનો અંશ ઋતુ અને સ્થળ પર આધાર રાખે છે. ભીનાશને લાઇ હવામાં અનેક જાતના જીવાણુઓ પેદા થાય છે, આ જીવાણુઓ કોલેરા-સડો-કરનાર બને છે.

શરીરની અંદર, ચૂસામાં, અને દીવા-ગતીઓમાં નવાં અગ્નિ બળે છે ત્યાં તે, હવામાંથી પ્રાણવાયુનું ભક્ષણ કર્યું જાય છે, અને તેને બદલે હવામાં અંગારવાયુ ઉમેરાતો જાય છે. પ્રાણવાયુનું ભક્ષણ કર્યા વિના કોઈ પણ અગ્નિ ટકી શકે નહિ. નવારે કોઈ સ્થળમાં નવી તાજી હવા આવવાનું બંધ થાય ત્યારે તે દવામાં રહેલા જીવાણુઓ, સ્થાનિક પ્રાણવાયુનો જેમ જેમ ઉપયોગ કરતા જાય તેમ તેમ ત્યાંના પ્રાણવાયુ ઓછા થતા જાય અને અંગારવાયુ ઉમેરાતો જાય. પ્રાણવાયુ કમી થવાને લીધે તેમ જ નવા અંગારવાયુ ઉમેરાવાને લીધે ત્યાંની હવામાં અંગારવાયુનું પ્રમાણ ઝડપાટા બંધ વધી જાય છે, એટલું જ નહિ પણ એમોનિયા અને બીજા વધારે ઝેરી વાયુઓનું પ્રમાણ પણ વધી જાય છે.

એક ઓરેલીમાં બંધ બારણે થયું મનુષ્યો સુવે અગર ઓછા સુવે, પણ સમડી કે બત્તીને સળગતી રાખીને સુવે, અગર તે કોઈ મનુષ્ય ઘડે ઓઠાળને ચારેકારથી દખાવીને સુવે ત્યારે પણ ઉપલા જ કારણે ઝેરી વાયુઓનું પ્રમાણ ઘણું જ વધી જાય છે. તેથી રિયતિમાં ક્રિધનારા માણસો તાજી થઈને ઉઠતા નથી.

બહારની ચોખ્ખી હવાનો આપણે શ્વાસ લઈએ છીએ તેમાં, અને તે જ હવાને આંતરની ઉચ્ચવાસ તરીકે કાઢીએ છીએ તેમાં, કેટલાં બધાં ફેર પડે છે તેના અંગ્રાં ડાઘે છે.

એટલે કે અંદર લીધેલી હવા કરતાં બહાર કાઢેલી હવામાં અંગારવાયુ સો-સવાસો ગણો વધી જાય છે. અને એક મનુષ્ય જેટલો અંગારવાયુ કાઢે છે, તેના કરતાં એક દીવો સાતગણો અંગારવાયુ કાઢે છે. એટલે દીવો રાખીને યજુ' કેટલું બાનિકારક છે તે સમજી શકારો.

મોડા જ મનુષ્યોને ખ્યાન હોય છે કે પોતે જેટલી હવા વાપરે છે તેવું વજન તેના નક્કર ખોરાક કરતાં ઘણું વધારે થાય છે. લોકોમાં 'રક્તાણુ' પ્રમાણુ સારું હોય તો એક મનુષ્ય ચોવીસ કલાકમાં દોઢ શેર ને સવા રૂપિયાબાર તો માત્ર પ્રાણવાયુ જ વાપરે છે. જમ્યાને પ્રમાણમાં વધારે પ્રાણવાયુ જોઈએ. શાન્તિથી જીભાં જીભાં જેટલો પ્રાણવાયુ વપરાય છે તેના કરતાં ચાલવામાં ત્રણ ગણો વપરાય અને ટેકરા ઉપર ચડવામાં પાંચ ગણો વાપરી શકાય છે. આ ઉપરથી સમજાશે કે શારીરિક શ્રમ અને શરીરનું બધારણુ તાણું ને તાણું થવું રહે તે માટે ગમે તેરી ઝટ્ટુ હોય તો પણ ખુદલી હવામાં નિયમિત શ્રમ, કમરન અને પંથ કરવાની ટેવ રાખવી. એ રીતે દીધાંયુ યવાય છે. કાયાકલ્પ થાય છે.

શરીરને પ્રાણવાયુની જરૂર દિવસે છે તેના કરતાં રાત્રે વધારે છે. કેમ કે કુદરત રાત્રે આરામ કર-ખ્યાન શરીરનું સમારકામ કરે છે. તેથી તે વખતે ફેફસાં જમણા વેમથી કામ કરે છે. જે ધોરવાના અવાજથી સમજી શકાય તેમ છે. કુદરત સમારકામ કરી બીજા દિવસ માટે શરીર રૂપી ખેટરીમાં નવો પાયર ભરી રાખે છે. એટલા માટે સૂવાના સ્થળે તાજી સ્વચ્છ હવાની જોગવાઈ રાખવાનું ખાસ જરૂરી છે. કમનસીબ બારતના ઘરોડો મનુષ્ય ભોંપનજીવાના ઘરોમાં હવા-પ્રકાશનો લાભ લઈ શકતા નથી તેથી તેઓની ત્રણ-ચાર માળ પંચ રહેનાર કરતાં તન્દુરસ્તી ખરાબ રહે છે. જે કારણુ રાષ્ટ્રીય સરકારે ખ્યાનમાં લેવું જોઈએ. શરીરને હવા લાગ્યાથી શરદી થઈ આવશે. એવો બધ તદ્દન ખોટો છે. શીનકાળમાં પણ મોઢું બંધ કરી સૂવું ન જ જોઈએ.

તીવ્ર પ્રાણવાયુ Ozone જે પાછળ તોલિકામાં ફ્લોવેજ છે તેનાથી તો ઘણું મહારોગો મટી શકે છે.

શ્રમ અને આરામ—એ જીવનના અતિ જરૂરિયાતના છે. શરીરની અંદર આપણે અનાજ, ફળો વગેરે ખાઈએ છીએ તે જો પૂરતી રીતે શરીરમાં શ્રમ થાય તો જ બધા પ્રમાણુના હજમ થઈ શકે. પણ જો શ્રમ ન કરવામાં આવે તો દિન પર દિન થોડો થોડો ભાગ અંદર જરૂરમાં કે આતરડામાં કે બીજી નલિકાઓમાં બરાબ રહી તેમાં સજો થઈ ઘણી જાતના ઝેરા પેદા કરી, જુદી જુદી જાતના રોગો ઉપજાવે છે. શરીરને તન્દુરસ્ત ગાખવા માટે, અતિ થાક ન લાગે તેટલો શ્રમ કરવામાં આવે તો હૃદય અને નાજીશિરાઓમાં લોહીની ગતિ ઝડપથી ચાલી જે અંદર કચરો બરાબ ગયો હોય જેને મળ, મૂત્ર, પરસેવા દ્વારા બહાર કાઢે. સ્વાસ્થ મજબૂત બનાવે. શરીર ટકાવવા જેટલી પાણી અને ખોરાકની અમત્ય છે, તેટલી જ શ્રમની આવશ્યકતા છે. સ્વચ્છાઓની શોધ થતાં પ્રહ-ઉલોગોથી જે શ્રમ મળી શકતો તે ગયો અને રોગો વધ્યાં. સ્ત્રીઓ માટે શહેર-ગામથી બહાર પાણીના ખેડાંથી પાણી લાવવાની કસરત ખૂબ જ આસીવૌહ રૂપ હતી. અને હજી ઘણા ગામડીઓમાં રહી છે. તેથી કમ્મર મજબૂત અને છે, મરનકના મજબૂત તુ જોરવાર બની ખીલે, ખુદલી હવાનો અને પવનો શ્રમનો આખા શરીરને લાભ મળે. લોટ દળવાની ઘટ્ટીથી છાતી ફેફસાને કસરત મળી કંઈ છૂકું થાય. અત્યારે તો પાણીના શ્રમનું કામ શહેરોમાં ઘેર-ઘેર નળ યવાથી અને ઘટ્ટીનું કામ આટા ગીરનીએ કરી લીધું છે. પરિણામે સ્ત્રીશરીર દિન પર દિન નળના થતાં હિરટીરિયા, આર્તવ હોય, પ્રદર, કુસુવાવડ, ગાળ મરણુ વધતાં જાય છે. ગામોગામ પ્રસૂતિકાપ્રહના મોટા ખરચે આડંબર થાય છે. પણ પ્રસૂતિ કુખ-દાયક શા કારણથી થાય છે તેના કારણુ તપાસવા કોઈને ગરજ નથી. જે રીતે ઝાડા, પેશાબ જો શરીર

મનુષ્યના હોય તેો ક્ષાન્ત ઘાળી સાફ આવી જાય, તે રીતે પ્રસ્તુત પશુ શરીર મનુષ્યના હોય તેો જરા પશુ અડચણ વિના સહેલાઈથી થાય તે વધુ માનાઓ એવી જોઈ છે કે જેઓને દશ-બાર સંતાનો થયા હોય છતાં એકપણ સુવાચક અડચણ વગર તેણે પસાર કરી હોય, બધા સંતાનો ગચ્ચાં હોય અને વૃદ્ધાવસ્થા સુધી શરીર બળવાન હોય અને તેના કારણ તપાસનાં શ્રમ. નિયમિત આહાર-વિહાર, આરામ જ તેઓને એ રિયલિટીએ રાખનાર માલૂમ પડ્યાં છે.

ખેરાકામાં ગેરો અને સાકરનો ભાગ હોય છે. તેમાંથી સ્નાયુચર્કરા (Glycogen) બને છે, અને તે સ્નાયુઓમાં સંગ્રહિત છે. જ્યારે સ્નાયુ ક્રિયાત્મક થાય છે, ત્યારે એ ચર્કરા વપરાવા લાગે છે. એની વપરાશમાંથી લેક્ટિક એસીડ નામનું ઝેર પેદા થાય છે. તેથી સ્નાયુ અચ્ચ બને છે. અને ત્યાં રહેલી કાળી નમોમાં અગારવાયુ (કાર્બન)નું પ્રમાણ વધે છે. એ પશુ ઝેર છે. જ્યારે આ બંને ઝેરનું પ્રમાણ અચૂક તદ્દથા વધે છે ત્યારે તેની અસર તે ભાગ પર ચોખ્ખી જણાય છે. તેને આપણે થાક કહીએ છીએ. પ્રાણુવાયુ એ ઝેરોને અસર વિનાના કરી શકે છે. તે માટે જ કામ કરવાની સાથે શ્વાસ જલદીથી ચાલે છે. અને શરીરમાં વધારે પ્રાણુવાયુ દાખલ થાય છે; પશુ પ્રાણુવાયુ ફેફસાંમાં જાય તેથી તે સોહીમાં પશુ વધારે બળે એવું નથી. સોહીમાં લોહ અને સોડિયમના ક્ષારો જેટલા પ્રમાણમાં હોય તેટલા પ્રમાણમાં જ તેમાં પ્રાણુવાયુ બળી શકે છે. એ ક્ષારો ઓછાં હોય તેો ફેફસાંમાં પ્રાણુવાયુ ક્ષાન્ત હોવા છતાં સોહીમાં બળી શકતો નથી. સોહીમાં પ્રાણુવાયુ બળે એટલે થાક વહેલો લાગે. જો સોહીમાં લોહ અને સોડિયમના ક્ષારો સારા પ્રમાણમાં હોય તેો પ્રાણુવાયુ સારા પ્રમાણમાં બળે અને લેક્ટિક એસીડની અસર યામ નહિ. એટલે કે થાક લાગે નહિ. મતલબ કે લોહ અને સોડિયમ વધારે પ્રમાણમાં હોય તેથી લીલોતરી, ખાસ કરી પાંદડાની બાહ્યઓને પૂરતો ખેરાક લેવામાં આવે તેો સ્નાયુની સહનશક્તિ વધારે રહે છે તથા જલદી થાક લાગતો નથી. શ્રમજીવીઓને અને જ્યાંયામની અગત્ય સમજનારને આ વાત લક્ષથી બહાર રાખવી જોઈએ નહિ.

શ્રમથી ક્ષાય-પગ જેવા બહારના અવયવોને જ ક્ષાયો થાય છે એમ નથી, પશુ ફેફસાં, હૃદય, આંતરડા, આંતરાશય, મૂત્ર-મળાશય, મનજાતવુઓ નાણિશિરોઓ વગેરે અંદરના બાગના અવયવોને પશુ ક્ષાયો થાય છે. કસરતથી શ્વાસ વધારે લેવાય જેને લઈ ફેફસાં વધારે કામ કરે. હૃદયની ગતિ વધે તેથી સોહીનું પ્રમાણ જોશથી થઈ જે જે અવયવોમાં મળે બાજેશા હોય તેને ઉપેડી મળ-મૂત્ર-પરસેવા માર્ગે બહાર કાઢે. તેને લીધે ગામતવુઓ સતેજ થાય. અને એ રીતે આખું શરીર જ પોનાનું કામ સરખી રીતે ચલાવી શકે.

જે વ્યક્તિઓને શુદ્ધિનું કામ થેર રહીને જ વધુ કરવાનું હોય. નિયમિત બહાર દરવાં થોડું બની શકે, તેઓએ ધરની આશરે કે આંગણમાં પુશ્કી હવા-પ્રકાશવાળા રથને વ્યાયામ—આસન સાથે—કરવો. અને બની શકે ત્યારે પંચ પશુ કરવું. પશુ વૃદ્ધ કે અસકત કે બાળકો માટે તેો માઇલ-બે માઇલ પંચ જ જરૂરી છે. અને એ ચાલનાની કસરત જે બની શકે તેો સુયોદ્ય પહેલાં શરૂ કરી, સુયોદ્ય થતાં જ તે રથને પુલ્કે શરીરે બેસી જઈ સુપરનાન કરવું. સાંજે પાંચ-છ વાગ્યા પછી ચાલુ કરી સુયોદ્ય વખતે પશુ સુપરનાન કરવું. ચાલની વખતે ઉતાવળી ચાલે છાની બહાર કાઢી, ગરદન જરા પાછલી બાણુ નમાવી કાંઈ જૂલતાં રાખી પંચ કરવું.

તરવાની કસરત ઘણી ઉત્તમ છે. ખીલના દરથી વીસ વખતની ઉંચરના ઓ-પુરગો માટે તે અત્યુત્તમ છે.

શ્રમ કે કસરતના પ્રમાણમાં સોહીમાં અચ્ચતા (એસિડિટી) વધે છે. તે દર ન થાય તેો શરીર બચે. આથી શ્રમ કે કસરત પછી આરામ કરવું જોઈએ. આરામને સમયે કુદરત આસનને ઘોઈ

કાંઠવાનું કામ કરે છે. અને એ આરામની સારામાં સારી સ્થિતિનું નામ તે બિંધ. બિંધ દરમ્યાન એ અપ્પેલોના એરો ઝડપથી ધોઈ કઠામ છે. પણ તે ધોવા માટે લોહીમાં પ્રતિઅશ્વક તરતો ધોવા જોઈએ. બિંધ પોતે અશ્વકર છે. પરંતુ લોહીમાં જેમ અશ્વવિરોધી તત્ત્વો વધારે હોય તેમ જલદીથી થાક ઉતરે. શ્રમના પ્રમાણમાં બિંધ અને આરામ પણ તેટલા જ જરૂરી છે. જંપીને ન એસનાર બાંધકને દરેલ મનુષ્ય કરતાં વધારે બિંધ જોઈએ. તેના ખોરાકમાં પણ અલ્પ તત્ત્વો (અલ્પલાઇન) વધારે પ્રમાણમાં હોવાં જોઈએ.

આત્મિક શુદ્ધિવાન વર્ગ કે શ્રીમતોના પુત્રોને યુરોપિયન રહેણીકરણીનો છંદ લાગેલ છે. તેથી ખર્ચાણુ ક્રિકેટ, રેનિશ જેવી રમતો જેઓ શુભાન વધારી જનતા પ્રત્યે તુચ્છકારથી વર્તાવે છે, તે રીતની કસરત ન કરતાં જર્મની, રશિયાના યુવાનો જે રીતે લોખોપયોગી-રસ્તા સાક કરવા, યાંધવા, ઝાડો ઉઠેરવા, પાણીના નેસ સુધારવા વગેરે કરે છે. તેવા કરવાથી શ્રમ સાથે દેશસેવાના કામો ઝડપથી થઈ શકે.

આરામનો તો નાટક, સિનેમા અને હોટેલોએ ધાણુ કાઢ્યો છે. વળી આજના કેળવણીય મુવડો પણ મોડી રાત્રિ સુધી કલગ કે મંડળાઓમાં પડી રહી કે પુસ્તકો વાચી, લખી, સવારના આડ-નવ વાગે બેઠે, એ પણ તંદુરસ્તીને જગાડે. વીસ વર્ષ પછી રાત્રિના ઝડે ટાઈમ ૧૦ થી પ્રખાતના ૫ સુધી ઓછામાં ઓછા સાન અને વધુમાં વધુ ૮ કલાક નિદ્રા લેવી જોઈએ. પચાસ વર્ષ પછી બપોરે અડધા કે વધુ તો એક કલાક તે પણ ઉનાળામાં જરૂરી થાય.

જળવર્ગ

આ વર્ગ બે તરતો-ઉદ્દજ અને પ્રાણુપાણુના મંથોએ ઉત્પન્ન થાય છે. જીવ-વનસ્પતિ અને પ્રાણી-શરીર માટે તે અતિ મહત્વનું છે. મનુષ્ય તેના વગર માંડ એક-બે દિવસ જીવી શકે. તેના અભાવે શરીરના બધા રસો શોષાઈ જાય. સર્વોચ્ચે શુદ્ધ જળ તો નદી, સરોવર, વાવ, કૂવા તો ઠીક, પણ વર્ષાના અધ્ધર ઝીલેલા પાણી સુધ્ધાણું તદ્દન સ્વચ્છ હોવા અલભ્ય છે. સામાન્ય રીતે વરસાદનું પાણી સ્વચ્છ ગણાય છે, પણ હવામાં રહેલી રજ અને ખારીર જંતુઓ તેની અંદર હોય જ. સુગ્રણધાર વરસના વરસાદ વખતે અધ્ધર ઝીલેણું પાણી, તાજું લગભગ શુદ્ધ હોય છે. પણ એ કંઈ નિરતર ન મળી શકે. જનરમાં વેચાતો કે બીચા પહાડો પર જમીનો બરફ પણ શુદ્ધ ન હોય, પારદર્શક, રંગ વિનાનું કોઈ પણ ખતના બીજા ખારિક આણુ વિનાનું સુસ્વાદીણું (જેને આપણે મીઠું પાણી કહીએ છીએ) રાસાયણિક દ્રષ્ટિએ શક્યતમ અંશે સોદ્રિય પદાર્થ વિનાનું અને હજારે એક ભાગથી ગતે તેટલા ઓછા પ્રમાણમાં ખતના દાર વિનાનું નિરોગી ગણાય. સારું પાણી જળવાણું સાધન સાથુ છે. જે પાણીથી સાથુ કેપડાને લગાડનાં જલની પુષ્કળ ફીણુ આવે તે પાણી હલકું અને ન આવે તે ભારે ગણાય.

તદ્દન સ્વચ્છ પાણી તો વનશ્રી જ પૂરું પાડી શકે. તેનાં તાજાં ફળો, શાકભાજી, (શાકફળો અને પાંચા) કંદમૂળ તો ઠીક, પણ સૂકાં અનાજ, કઠોળ. બીજા (એકાદ વર્ષ સુધીના)માંથી પણ મળી શકે છે. નાળિયેર ફળ, કે સુપાકરો કેળ કે શેરડી, જુવારોનાં માદાં, કે બીજા કેટલીક વનસ્પતિના અંગો-માંથી તે પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળી શકે છે. શુદ્ધ જળ શરીર માટે ગુદુ ઉપયોગી છે. ઘણા રોગો તેનાથી સુધરી શકે છે.

માનવશરીરમાં બે ભાગ પાણીના અને એક ભાગ જ બીજા નક્કર પદાર્થનો છે. પાણી વચ્ચે જ કોઈ પણ જીવન ટકી શકે છે. શરીરની અંદરના અંગેઅંગ અને અણુએ અણુ પાણીમા તરંગોળ રહ્યા કરે છે. પાણી વિના અવયવોમાં ગતિત પેના થઈ શકતી નથી; પાણી વિના ખોરાક હજમ થઈ શકતો નથી, અને પાણી વિના શરીરની અંદર પેદા થતું જેર ધોવાઈને જહાર નીકળી શકે નહિ.

આપણે નેટર્સ પાણી પીધું હોય તેના ૫૦ ટકાથી વધારે ભાગ પેશાબ રૂપે, ૨૫ ટકા ભાગ પરસેવા રૂપે, ૧૭ ટકા ભાગ ફેફસામાંથી ઉત્સ્રાસ રૂપે, અને ૪ ટકા મળ સાથે ગદાર નીકળે છે. જેમ સુકવવા નાખેલ કપડામાંથી પાણી નીકળતું આપણે દેખી શકતા નથી તેમ જ ઉત્સ્રાસમાં કે સામાન્ય પરસેવા રૂપે નીકળતા પાણીને આપણે દેખી શકતા નથી. પણ ચામડીમાંથી પરસેવા રૂપે દરરોજ સવાથી અઢી-જેર (૫૦ થી ૧૦૦ તોલા) પાણી નીકળે છે, અને તેથી પહેરેલા કપડાં દરરોજ ઘેલાં જોઈએ. દરરોજ શરીર ચોળી નહાવું જોઈએ.

પાણી કેટલું પીવું:—શ્રમ, ઝડપ અને ગીછ કેટલીક બાબત ઉપર તરસને આધાર રહે છે. જેમ શારીરિક શ્રમ વધારે તેમ પાણીની જરૂર વધારે. તાજાં શાકભાજી અને ફળોમાં ૮૦ થી ૯૫ ટકા, કંદ-મૂળોમાં ૫૦ થી ૭૫ ટકા, મૂળા જેવામાં તો ૯૫ ટકા, એક વર્ષની અંદરના સૂકાં બીજા, ફળ, કંદમાં ૧૦ થી ૧૫ ટકા-પાણી હોય છે. અને તે પણ વળી કૌંમતી સેન્ટ્રિપ ખનીજ યુક્ત; તેથી તે શરીરને બહુ ફાયદાકારક છે. સરેરાશ પુષ્ટ શરીર માટે સાક. ફળ, અને અનાજમાંથી જોહામાં જોહું ૧૬ ઓંસ મેળવી એકંદરે રોજ ૫૦ થી ૭૦ ઓંસ પાણીની જરૂર રહે છે. તે બાકી સ્વચ્છ જળ પીવામાં આવે તો પણ ત-દુસ્તરી સારી રહે છે. અસાધારણ તરસ લાગવાનું કારણ વધારે પડતો નત્રિલ તત્વ વાળો (પ્રોટીન વાળો) કઠોળ, તેલ. ધી, અને મસાએદાર ખોરાક છે. તેઓમાંથી જે કચરો અને ઝેર પેદા થાય છે તેને માગીને કાઢવા માટે શરીરને વધારે પડતા પાણીની જરૂર પડે છે. અથાગ શ્રમ, તડકા કે અગ્નિના તાપ પાસે બેસવાના કારણે, પિત્તજ્વર વખતે કે એવા કોઈ કારણે બહુ તરસ લાગે અને એ વખતે ફળ કે શાકભાજીમાંથી પાણી ન જ મળી શકે તેમ હોય તો એ વખતે તથાગ, નદી કે વાવ-ફાવડું, પાણી થી લઈ તૃપા સાંત કરવી તૃપાને મારવી નહિ, મારવાથી શરીર બગડે.

અચાને લીધે કેટલાક એવું માને છે કે જેમ વધારે પાણી પીવાય તેમ શરીર ધોવાઇને સાફ થાય. પણ શરીર એ કાંઈ ગટર નથી, શરીરશુદ્ધિની ક્રિયા તો જીવન્ત કૅપેની વિલુત રાસાયણિક ક્રિયા છે. શરીરમાં જે ઝેરા પેદા થાય છે (મૂત્ર, તેજા, યુરિક એસિડ, ગંધકી તેજા, સલ્ફ્યુરિક એસિડ, અંગારિક તેજા, કારબોનિક એસિડ) તે પહેલાં કોઈ પ્રતિબન્ધક તત્વ સાથે બળે પછી જ લોહીમાં બળાને બહાર ધકેલાઈ શકે છે, શાકભાજી અને ફળો લેવાય તો તેમાં આ પ્રતિબન્ધક એટલે કે અલ્કલ પ્રધાન તત્વો સારી રીતે રહેલા હોવાથી એ પાણીથી શરીર સારી રીતે સાફ થઈ જાય. ફળો અને શાકભાજી ખાધાં છતાં પણ જો પાણીની તરસ, અથાગ શ્રમે કે ઉષ્ણ કાળે લાગે તો તે કુદરતી તરસ હરી. હલકું સ્વચ્છ પાણી પીને તે છિપાવવી.

ખોટા ખોરાકથી જ અસાધારણ તરસ લાગે છે. પછી તો ટેવને લઈને વધારે પાણી પીવાય છે. શરીરની કુદરતી જરૂરિયાત ઉપરાંત પાણી પીવાથી આરોગ્યને નુકસાન પહોંચે છે. જમની વખતે કે જમ્યાથી પહેલાં કે પછી પુષ્ટ પાણી ન પીવું જોઈએ. તે વખતે તરસ લાગે તો જમ્યા પછી મિઠ ફળો ખાવાં જોઈએ. બરફ નાખેલું કે શીતકળમાં માટલીમાં રાખેલું અતિ ઠંડું પાણી જરૂરને અને આંતર-દાને સંકુચિત કરી મળને ગદાર નીકળતાં અટકાવે છે. ગરમ પાણી પણ સાડું નથી. બીમારી વખતે ગરમ કરી પીવાની જરૂર રહે કે કોઈ રચને સ્વચ્છ ન હોવાની શંકા લાગે ત્યારે પણ ગરમ કરી ઠંડું પાગા પછી જ પીવું જોઈએ.

પાણીની ઉચ્ચતા

વનસ્પતિના ખાલ સાકી કચુંબરી પાંદડાં રાખ્યા વગરના માંથી.
વનસ્પતિના ખાલ સહેજ પાણી નાખી કે ગાદથી રાંધેલાં ખોરાકમાંથી.

૩. ફળો મિષ્ટમાંથી.
૪. ફળો શાકી ધીમી આંચે બાફેલા. પાણી નાખ્યા વગર રાવિલ કે સફેજ પાણી નાખી રાવિલામાંથી.
૫. કંદ મૂળો, પાણી નાખ્યા વગર ધીમી આંચે બાફેલા કે સફેજ પાણી નાખી બાફેલામાંથી.
૬. આગળ, થાણુના પાનામાં ઢેઠામાં દરોવેલાં વનરપતિ અંગોમાંથી.
૭. સામાન્ય વર્ષો વખતે અધ્ધર ઝીલેલું.
૮. શોધમાર વર્ષો વખતે બીજી રીતે ઝીલેલું.
૯. વાય. કુવા, તળાવ, નદી, વહેણા, ઝરણાનું સ્પર્શિષ્ટ (જેને આપણે મીઠું પાણી કહીએ છીએ) જેનાથી સાશુ વડે કપડામાં જલદી ફીણ આવે. ત્રાંચા પિત્તળના વાસણો કાળાં ન પડે. ઉત્તળાં બને તે.
૧૦. ટાંકામાં ભરી રાખેલું વરસાદનું, (ટાંકામાંથી બહાર કાઢ્યા પછી તડકામાં રાખી) કે ગરમ કપાં વગરનું રોગી વાય)

૧૧. શોધમાર વર્ષોનું બાટલીઓમાં પેક કરેલું

શુદ્ધ જળ પૂરતી રીતે વ્વા છિપાવે. સાથે કેટલાક ઉમદા તત્વો વાણું વનરપતિની નીચે દરોવેલી બતોનાં અંગોમાંથી મળે છે, તે નિર્મળ, પચવામાં કલકું અને કેટલાક મેગોને મટાડનાર છે.

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | જનસ | સ્ત્રીમી | વર્ગ | ગોત્ર | અંગ | વતની |
|-----------|----------------------|------------|---------------------|------|-------|----------|------------------|
| | Water vine | Tetracera | Lianus | ૮૫ | ૬ | કળ, થડ | અમેરિકા |
| | લી'બડો | Eucalyptus | Gunni | ૧૧૮ | ૩૦ | થડ | આસ્ટ્રેલિયા |
| | | Melha | Azedira- chta | ૧૯૭ | ૭ | થડ | દિંદ |
| | Travellartree | Scabiosa | Succisa | ૨૩૬ | ૫ | પાન | અમેરિકા |
| | મુસકરી કેળ | Ravenala | Madagas- carncis | ૨૮૮ | ૧ | થડ | આફ્રિકા |
| | તાજનાડી ખજુરી | Witsenia | Maura | ૩૦૭ | ૩૦ | દાંડી | સપેરુઓની |
| | કેટલીક ભતનાં તાડ | Palmae | Spp | ૩૧૪ | ૧૫૫ | પુષ્પવંદ | વિશ્વ |
| | નાળિયેર | Cocos | Nucifera | ૩૧૪ | ૧૯૬ | ફળ | ઉષ્ણ કટિ- બંધ |
| | Palm honey | Jubaea | Spectabilis | ૩૧૪ | ૨૦૦ | થડ | અમેરિકા |

કેટલીક વનરપતિના યડમાંથી ગાય બેંસના જેવું દૂધ મળે છે. આ દૂધનો અંદર શુદ્ધ જળ ઉપરાંત મુનમ પેટાસ જેવાં ધણાં સારાં તત્વો હોય છે.

| | | | | | | |
|----------------|------------|-------------|-----|-----|--|---------|
| Brazilian milk | Hevea | Brasilensis | ૧૩૬ | ૭૩ | | બ્રાઝીલ |
| Hevea latex | Brosimum | Galectod | ૧૬૭ | ૨૪ | | અમેરિકા |
| Cow tree | (Galaetode | Utile) | | | | |
| Masaran- | ndron | Elita | ૨૨૨ | ૨૨ | | અમેરિકા |
| dula milk } | Mimusops | Guetma- | ૨૨૦ | ૧૦ | | " |
| " " | Couma | lensis | | | | |
| કોકોશી } | Gymnema | Lactifera | ૨૩૧ | ૨૦૧ | | દિંદ |

આ ઉપરાંત નીચેની બે જાતોમાંથી એવું જ ગુણધારી દૂધ મેળવી શકાય છે.

૧. તાજાં સોયાબી-સને ખાંડી કપડામાં ધાલી દાળવાથી નીચે દૂધિયું રસ પડે છે. એકલું કે જરા મધ કે ગોળ નાંખી પીવાય.

૨. તાજાં કોપરને ખમી કપડામાં ધાલી દાળવાથી દૂધિયું રસ પડે એ પણ એકલું કે મધ કે ગોળ સાથે મેળવી પીવાય.

નત્રજ નત્રવાયુ યુક્ત [Nitrogenouse compound]

વનરપતિ, જમીનની અંદરથી નત્રવાયુ અને એમોનિયા સોલ્ફના યોગે પોતાના શરીરમાં એક બનાવટ કરે છે. આ સાથે કર્મ (કારબન) પ્રાણુ (એમ્લીનન) ઉદ્ભવ (હાયડ્રોજન) વાયુ અને ગંધક (સલ્ફર) અને ફોસ્ફોરસ મળેથી તેના સંયોગે વર્ગી એક બનાવટ વાયુ છે તેને નત્રજ (Protein) Proteid કે Albuminoids કહે છે. આ ઉપરાંત વળી તેના ઉપર પેપમીન, ટ્રાઇસીન ઇત્યાદિ પાચક રસોની વ્યસર થાય છે ત્યારે તે દ્વિઅમ્લક (Amino acid) બને છે. મનુષ્ય શરીર માટે સામાન્ય નત્રજ-પ્રોટીન કરતાં દ્વિઅમ્લક વધારે સારું (Symplex) છે. નત્રજ કોષકના મત મુજબ પચાસ અને બીજા કેટલાકના મત મુજબ સો આશરે શોધાયા છે. તેઓ વનરપતિ તેમ જ પ્રાણી એમ બંને શરીરમાંથી મળી આવે છે. એઓમાં મુખ્ય આ છે.

૧. Gluten protein. આ નત્રજ વૃણધાન્ય (Cereal) ગ્રામીની વર્ગના ઘઉં, જવ, બાજરી ચોખા વગેરેમાં હોય છે. એ અનાજમાં તેનું પ્રમાણ સારાં ખાનર-પાણી અને ખેડથી બનેલ અનાજમાં સોળ ટકા સુધી હોય છે, પણ સામાન્યમાં ૭ થી ૧૦ ટકા હોય છે તેની અંદર નત્રવાયુ ૧૫-૧૦ ટકા સુધી હોય છે. આ નત્રજ સારું અને સામાન્ય શરીર વાળા માટે સારું છે. સમ્મ ન ગણાય.
 ૨. Legumin protein. આ નત્રજ કઠોળ ધાન્ય, (Pulse) બીજામાં હોય છે. કઠોળમાં સોયાબી-સની અંદર ૪૪-૫૫ ટકા સુધી હોય છે. પણ મગ, તુવેર, વટાણાં વગેરેની અંદર ૨૦થી ૨૫ ટકા હોય છે. આ પ્રોટીન મોયાબીન જેવા યોગાસિવાય બે કે પ્રાણી પ્રોટીનના જેવું પચાવામાં બારે હોય છે. છતાં પ્રાણીજનું પ્રોટીન શરીરની અંદર વખતે વખતે સડો પેદા કરે છે, તેમ આ કરતું નથી. આ પ્રોટીન માંસ પ્રોટીનના જેમ વલ્લે અચકત, બીમાર માટે હિતકર નથી.
 ૩. Emulsin protein કે Symoptase protein. આ નત્રજ સૂકા મેવા બીજ, ખાસ કરી મેવાની બનામ (Almond)માંથી અને તલ બેંગશીંગ સરસવ જેવા તેલી બીજમાંથી મળે છે. ઉપલા બંને કરતાં આ ચડતા ગુણવતું છે. પણ પચવામાં બારે હોવાથી વધુ ન લેવાય.
 ૪. Diastase proetin. આ નત્રજ જવના દાણામાં તથા બીજા કેટલાક અનાજમાં હોય છે. અનાજનું Malt બનાવવા વપરાય છે.
 ૫. પ્રાણીજ નત્રજ:- એ કે આ પુસ્તકમાં તેની સાથે સંબંધ નથી, પણ સુકાગલા માટે સહેજ નામ જણાવું છું:-
- (૧) Albumen. ઈડાની સફેદીમાં હોય છે. સરસ ગણાય.
 - (૨) Fibrin પ્રાણી શરીરના લોહી માંસમાં હોય છે.
 - (૩) Casein જાનવરો તેમ જ મનુષ્યની દૂધમાં હોય છે. સરસ ગણાય.

ઉપલાઓમાં ઈંડા અને દૂધના સારાં છે. ફીબીન પચવામાં અનાજ અને પ્રાણીન નવને કરતાં સૌથી વધારે ભારે છે. ઉપલા ત્રણે તેમ જ પ્રાણીન નવન ગધાઓમાં—દૂધ મુધાનામાં જલદી જતું પડી સડો લાગે છે.

ગિષ્ટ અને શાષ્ટી ફળોમાં નવન બહુ ઓછું—વણુથી પાંચ ટકા અને પાંદડાની ખાલ બાહ્યમાં ૮ થી ૧૩ ટકા જ હોય છે, પણ એવો વધુ સારાં-એક-ની ગણવરીમાં છે. ગરીબ વર્ગ માટે આશીનોદ ૩૫ છે.

હિંદમાં મસુર કે અડદ જેવા નવન બહુનાર કઠોળને અને કુંગળી, લમણુ જેવાં કઠોળને ધાર્મિક કારણ આખી વલ્ય ગણવામાં આવ્યા છે, એ ઘણું શોચનીય છે.

ચીન, જાપાન જેની સંસ્કૃતિ ખોષ ગેદા દતા. પશુબંધ કરી તેનું નિકંદન ચનાં દૂધ-ધીથી વાંચિત થયા દતા. તેઓની તંદુરસ્તી સોયાબીનના નવને બચાવી હતી. બચાવી રહેલ છે.

અનાજની અછન વખતે ખીજાં સસ્તાં (જો કે પચવામાં ભારે) નવન બહુનાર ઘોડાં ખાલ તેથી ખીજના ખોળ છે. બોપશીંગ, કોપરા, જેવાં સારાં તેથી ખીયાંના ખોળ સ્વાદિષ્ટ હોય છે. તથાનું સફેજ ઉમ્મ હોય છે, પણ ખીજાં સ્વાદી પદાર્થો સાથે ખાઈ ચકાય. ચીના, જાપાનીઓ, અને મુરોપના ગરીબ લોકો ખોળને ખજૂર કે ફળોના રસમાં બીજથી ખાવા માટે વાપરે છે. પણ ખોળમાંથી નવન લેવા માટે એક ખાસ સાવચેતીની જરૂર છે, તે એ કે તે તાજું, જે હાથ-ધાણીથી ખીમેમાં તેથી ખીજનું મળે તો તે જ લેવું જોઈએ. કારણ તેમાં થોડું વખતે છવાત લાગી સડો થાય છે. તેથી પાંસી. ઉદર-રોગ થાય છે. તાજું હોય તો પણ લાભ પછી વાપરવાથી પહેલાં તેને મરમ પ્રાણીથી ઘોડું જોઈએ. સોયાબીનનું મળે તો સૌથી શ્રેષ્ઠ છે. તેથી ખીયાં, સોયાબીન, બોપશીમ, કોપરાને બીજના વખર ઉપરનાં ફેાતરાં ઉતાર્યા વગર જ પીલાવવાં. ખીજ પવની કૌમતી તત્ત્વો વાળી તત્ત્વો (ફેાતરાં) નો લાભ મુમાવવો નહિ.

આ ખોળનું નવન ઢોરો માટે તો ખૂબ જ આશીનોદ ૩૫ છે. ઢોરો તેથી માટેલાં બની દૂધ-માખણુ સારી રીતે આપે છે.

ગધાં નવન Azotised products કહેવાય છે.

દરરોજનાં ખોરાકમાં નવનની મનુષ્ય માત્રને અનિવાર્ય જરૂર છે. નવન પૂરા પ્રમાણમાં ન મળે તો મળ-મુત્રાણમાં બગાડો થઈ અંદર હિંદો પડે છે. માંસ સુકાઈ શરીર કુર્બળ બને છે.

નવન વાળો ખોરાક લુદ્ધિપ્રદ, સ્મૃતિપ્રદ, શરીરનું ઓજસ-કૌંતિ વધારનાર છે. પણ એ 'સિંહલુ કેડું' દૂધ તે સિંહલુસુતને જરૂં ના સ્વ પ્રમાણે અચકત, શુદ્ધ, ખીચાર-ખાસ કરી ઉદરરોગ વાળા માટે અહિતકર છે. શુદ્ધવસ્થામાં તો કૃત આદવાડિયે જે વખન સાદા નવન વાળો જ ખોરાક લેવો જોઈએ.

નવન, છત્ર-વનસ્પતિ અને પ્રાણી-શરીરના કોષ- (Cells) અને પેશી-ગુચ્છ- (Tissue) ને તથા સ્નાયુ. મજ્જાનતુઓને બનાવનાર છે. સ્થૂળ દેહને પાંધનાર છે. તેની બનાવટમાં ખીજાં તત્ત્વો કર્મ, ગંધકાદિ સાથે જે નવનવાણુ છે તે જો કે આઈઝા પ્રમાણમાં હોય છે, જ્યાં તેની શક્તિ ગધાં તત્ત્વો કરતાં વધુ હોય છે.

પ્રાણી શરીરમાં નત્રજ પેટમાં ગયા પછી તેનાં પરમાણુઓનું વિશ્લેષણ થવા માટે છે, એટલે તત્ત્વો છૂટા થવા માટે છે. પચતાં પચતાં નત્રજ ફરી દિવ્યમ્લક રૂપમાં ફેરનાઇ જાય છે. પછી દિવ્યમ્લકને હવા લાગતાં તે પર કાટ ચડે છે—ઓક્સિડેશન થાય છે. ત્યારે નાઇટ્રેટ, એમોનિયા, યુરિયા, સુરિક્સેસિડ નામનાં પદાર્થો રૂપાંતર થાય છે, અને એ પદાર્થો આપાનવાયુદ્વારે કે ઓક્સિડેશન વાસવ્યજ અને મળ-મૂત સાથે શરીરમાંથી બહાર નીકળી જમીનમાં ભળી ખાતર તરીકે જમીનને કસદાર બનાવવા ઉપયોગી બને છે. એમ ઉપનયક સાધ્યા કરે છે.

નત્રજ ખોરાક માટે આત્મર સુધી ખોરાકશાસ્ત્રીઓને જે મત છે, તે સામે જાણકાર મતભેદ હવે જીલો થયો છે.

આત્મર સુધી મોટા ભાગના આ મત છે:—

‘દરરોજનાં ખોરાકમાં નત્રજ પ્રમાણ:—

(૧૦ ગ્રામ=૧ તોલો.)

૧૮ થી ૬૦ વર્ષના પુરુષને ૬૫ ગ્રામ.

૧૮ થી ૬૦ વર્ષની સ્ત્રીને ૫૫ ”

૬૦ થી ૧૭ વર્ષના છોકરાને ૮૦ ”

૧૦ થી ૧૭ વર્ષની -છોકરીને ૭૦ ”

૧૪ થી ૬ વર્ષના બાળકને ૬૦ ”

૭ વર્ષ સુધીનાં બાળકને ૪૦ થી ૫૦ ગ્રામ

સ્તનપાન કરતા ૬ માસ સુધીના બાળકને ધાવણમાંથી પાંચ ટકા મળે છે.

ગર્ભવતી સ્ત્રીને, સ્તનપાન કરાવતી માતા કે ધાવને, નક્કુસાવ વખતે સુરનીને, પ્રસૂતા સ્ત્રીને આ વસ્તુની વધારે જરૂર રહે છે.

હવે આધુનિક ખોરાકશાસ્ત્રના થોડા પ્રતીણ નિષ્ણાતો સમ્મત દલીલોથી એ મત ધરાવે છે તેનાં બે દષ્ટાંત આપું:—

અમેરિકાના કેલિફોર્નિયાના ખોરાકશાસ્ત્રી શ્રી ઓટોકાકર્ચુના ‘ધી વાઇટલ ફેક્ટ અગાઉટ. ફૂડ’ પરથી:—

‘નત્રજ શરીર વાંધનાર અને ધસારાને પૂરો કરનાર છે, એથી સમજણથી શરીરશાસ્ત્રીઓ હમણાં સુધી એક એવા ભુલાવામાં હતા કે જેમ ગ્રમ વધારે તેમ નત્રજ વાળો ખોરાક વધારે ખાવો જોઇએ. આ ખૂલને લીધે કુનિયામાં અનેક રોગ આણુ થયા છે, પણ હવે સમજાયું છે કે ગ્રમના પ્રમાણમાં નત્રિલ ખોરાક વધારવાની જરા ચે જરૂર નથી, પણ નત્રજેતર પદાર્થો એટલે (આગળ જોવામાં આવશે તે) કષ્ટદિત અને વસા ખોરાક એ વખતે વધારવો જોઇએ. શક્તિ પૂરી પાડનાર તે જ પદાર્થો છે. દેહની ગરમી ટકાવી રાખવા માટે શરીરને કષ્ટદિત અને વસાને બદલે નત્રજને ઉપયોગ કરીશકતા જ થાય. કષ્ટદિત અને વસાનું પ્રમાણ આણું હોય તો ખોતાની શક્તિ બળવવા માટે શરીર, ખોતાના કોષોની આસપાસ રહેલું છૂટું નત્રજ વાપરવા લાગે છે, પણ ગરમી પેદા કરવાના કામ સાટે નત્રજમાં રહેલા કેટલાં માત્ર ખાવામાં આવે છે. અને નત્રજમાંથી કયાં છૂટા પડ્યા પછી જે નત્રવાયુ વધે છે તેને શરીર બહાર નકામો ફેંકી દેવો પડે છે. આ વધારાની નકામી તકલીફને અંગે કાળાજ અને મૂતપિંડ (ક્રીડની)ને નાહકનો જોગ ઉદ્ધારવો પડે છે. વળી નત્રિલ ખોરાક (ધંડા, મ’ વધારે: છતાં કષ્ટદિત-વસાથી વધારે ગરમી આપી શકતો નથી.’

જર્મન વિજ્ઞાનિઓએ પ્રયોગ કરીને બતાવ્યું છે કે, સમજણપૂર્વક ખોરાક લીધો હોય તો શરીરને (ત્યાંના હૃદયપુટ શરીરને. ભારતમાં તો ઓછાં.) દરરોજના ૪૦ ગ્રામ (૪ તોલા) થી વધારે નત્રજની જરૂર નથી. છતાં ડોક્ટરો જૂના ભણતરને વળગી રહેલા હોવાથી લોકોના મનમાંથી ઝાંઝું નત્રજ ખાવાની માન્યતા હજી ઉખડી નથી.

નત્રજનો ખરો ઉપયોગ શરીરનો ઘસારો પૂરો કરવા માટે છે, શક્તિ પૂરી પાડવા માટે નથી. જે ખોરાકમાં અલ્કલ (Alkaline) તત્વો પૂરા પ્રમાણમાં હોય તો શ્રમ કરવા છતાં શરીરને બહુ જ ઓછો ઘસારો લાગે છે. જ્યારે ખોરાકમાં અલ્કલ તત્વો પૂરા પ્રમાણમાં નથી હોતાં ત્યારે તે ખોટ પૂરી કરવાને ખાતર ઉપર જણાવ્યું તેમ શરીરને પોનાના કેપોને તોડી નાખવા પડે છે. અને એ રીતે તેને નકામો ઘસારો વહોરી લેવો પડે છે. આમ શરીરના કોષો તૂટે તેથી બીજી રીતે પણ નુકશાન થાય છે. એ રીતે અલ્કલ ક્ષારો વપરાઈ જવાથી તેનો એકંદર જથ્થો ઘટે છે, અને રોગ સામે ટક્કર ઝીલવા માટે શરીર તેટલું અશક્ત બને છે.

પણ જે આપણે તાજાં મિષ્ટ અને શાકી ફળો અને લીલાં પાંદડાની શાક-ભાજી સારા પ્રમાણમાં ખાઈએ તો સોડિયમ, કેલ્શિયમ અને લોહના એતન ક્ષારો આપણને પૂરતા પ્રમાણમાં મળી રહે. તેથી શરીરના કોષોને તૃપ્તું ન પડે. શરીરમાં પેદા થતા ઝેરા ધોનાઈને નીકળી જાય. શરીર તન્દુરસ્ત રહે, અને ગમે તેટલો શારીરિક શ્રમ કરતા હોઈએ તો પણ ૩-૪ તોલા નત્રજથી વધુ જરૂર ન રહે. જે આ ફળોમાંથી મળી શકે.

જે આપણે વધારે પડતો નત્રિય કે બીજો કોઈ અલ્કલ ખોરાક લઈશું તો આપણને ખૂબ ખોરાક જોઈશે. તેમાંથી પુષ્કળ ઝેરા પેદા થશે. શરીરનો ક્યારે એકદમ નીકળશે નહિ, અને શરીર રોગને અનુકૂળ બનશે. તેથી જલદી જે આપણે વધારે પડતું નત્રજ ન હોય એવો કે બીજો કોઈ પ્રતિઅલ્કલ ખોરાક લઈશું તો થોડા ખોરાકથી ચાલશે. તેમાંથી થોડા જ ઝેર પેદા થશે, શરીરનો ક્યારે એકદમ નીકળી જશે, અને પરિણામે શરીર તથા મન અજળ રીતે તન્દુરસ્ત અને સહનશીલ થવાનું અનુભવાશે.

ધાવણી રચના તપાસનાં પણ જણાય છે કે, ગાળકના જન્મ વખતે ધાવણમાં જેટલું નત્રજ હોય છે તેનું પ્રમાણ પછીથી ધીમે ધીમે ઘટતું જાય છે, તે એટલે સુધી કે છ માસમાં અર્ધથી પણ ઓછું થઈ જાય છે. એથી પણ નહીં કરી શકાય છે કે મનુષ્યને સામાન્ય રીતે ઝાંઝું નત્રજ ખાવાની જરૂર નથી.

નત્રજ મેળવવા માટે જે કઠોળ કે અનાજ વાપરવો હોય તો પ્રવાલી ન બનાવતાં શેરી બનાવી ખાવી, કે તેને ચાવી શકાય

• નત્રજ અનિવાર્ય જરૂરનું છતાં જેખમી તત્ત્વ છે. એનો ખારીક વિવેક રાખવો ઘટે છે. ફક્ત ફળો અને પાંદડાની ભાજીનું નત્રજ સારું હોવાથી તેના તરફ વધારે ભાવ રાખવો ઘટે છે. અનાજનું નત્રજ અપૂર્ણ છે. તેથી એક જ અનાજને વળગી ન રહેતાં ફરતાં ફરતાં વાપરવા. આમ કરવાથી એકબીજામાં રહેલી ખોટ કેટલેક અંશે ટળી રહે, અને તે છતાં તેનો પૂરો લાભ ઉઠાવવા માટે અનાજની સાથે તાજાં શાકભાજીની જરૂર તો જિભી રહે જ છે. થોડા કઠોળ નત્રજની પણ ખરી.

નત્રજ, રમાયણિક ક્રિયાથી છૂટું કરી શકાતું નથી. તેનો લાભ જે વસ્તુ-વનસ્પતિ કે પ્રાણીના અંગોમાં તે હોય તેનું ભક્ષણ કરવાથી મેળવી શકાય છે.

શરીર બાંધવા માટે કે તેને ટકાવવા માટે જરૂર હોય તેટલા પ્રમાણથી થોડું વધુ લેવાય તો કષ્ટદિત કે વસા (ચરખી)ના જન્મ તે શરીરમાં ગરમાવો પણ લાગે છે. પણ તેથી વધુ લેવાય તો શરીરની અંદર

ભેરી અસર કરી સડો ઉત્પન્ન કરી રોગો પેદા કરે છે, ઉદરવાયુ ઉત્પન્નવે છે, અને પાષાળ ને નવજ માટે વખાણુ અને જરૂરિયાત બતાવતી છે, તે સામે અમેરિકન ખેતરાક નિષ્ણાત ઓટોકાક્યુએ ને મત દર્શાવે છે તે જ યોગ્ય છે.

વનસ્પતિ ખેતરાકમાં કષ્ટ કષ્ટ વસ્તુમાં નવજ કેટલા પ્રમાણમાં છે તે નીચેના કોઠાથી જણાશે.

વૃણુધાન્ય [અનાજ. Cereal & Grain]માં

| | | | |
|-------|---------------|---------------|--------------------------------|
| જવ | ૭-૬૪ થી ૧૭-૬૦ | કુકે | ૬-૭૫ થી ૧૭-૬૦ |
| મકાઈ | ૬-૪૧ થી ૧૭-૦૨ | ઓટ } oat } | ૮-૭૫ થી ૨૧-૮૮ |
| Rye | ૮-૩૯ થી ૧૭-૩૮ | ધઉં | ૮-૩૦ થી ૩૭-૮૧ (કોટા ફૂલમાં) |
| ચોખા | ૬-૪૯ થી ૧૨-૮૧ | જુવાર | ૭-૦૦ થી ૬-૧૦ |
| ખાજરી | ૬-૦૦ થી ૧૧-૦૦ | | |

કોઠા

| | | | |
|---------------|----------------|--------------|----------------|
| સોયાબીન્સ | ૨૪-૩૮ થી ૪૯-૧૦ | Kidney beans | ૨૨-૫૩ થી ૩૬-૪૬ |
| ભોંપશીંગ ખીજ | ૨૫-૩૯ થી ૩૩-૭૩ | Lima " | ૧૫-૯૪ થી ૨૫-૬૩ |
| વઢાણા | ૨૧-૫૯ થી ૩૨-૯૪ | Gtring " | ૧૩-૦૬ થી ૨૦-૧૯ |
| ચણા | ૧૭-૦૦ થી | Vicia faba " | ૩૧-૦૦ થી ૩૬-૧૦ |
| મસુર | ૧૪-૫૮ થી ૩૪-૩૪ | Lypinas " | ૧૫-૬૨ થી ૬૧-૨૭ |
| દુવેર | ૧૩-૦૦ થી | | |
| મગ, માડદ, માં | ૨૩-૦૦ થી | | |
| ચોળા | ૨૧-૦૦ થી | | |
| કળથી | ૧૮-૦૦ થી | | |

સકા ત્રેવા ખીજ (Nut)માં

| | | | |
|-----------|----------------|----------------|----------------|
| Beech nut | ૨૫-૦૦ થી ૩૫-૦૦ | ત્રેવા બલમ | ૧૭-૫૦ થી ૨૬-૬૨ |
| Cacao " | ૦૭-૩૨ થી ૧૫-૯૪ | પિસ્તા | ૨૨-૬૦ થી |
| Cocoa " | ૦૭-૭૫ થી ૦૯-૯૦ | અખોડ | ૧૮-૪૦ થી |
| Chest " | ૦૫-૧૫ થી ૧૫-૭૫ | ચારોલી | ૨૯-૦૭ થી |
| Hazel " | ૧૬-૨૩ થી ૨૧-૨૨ | કાઠુ | ૨૧-૧૯ થી |
| Brazil " | | ભોંપશીંગ | ૨૬-૮૦ થી |
| Pine " | | નાજિવેર કાપડાં | ૦૫-૭૦ " |

: तेदी जीव

| | | | |
|----------|----------------|------------|----------------|
| अवली जीव | १८-४७ थी २३-८० | सुपुगी जीव | ०५-१७ थी ३३-८६ |
| राध | १५-५० थी ३६-६६ | तस | २५-०० थी |
| रेपरीस | १५-१८ थी २८-१३ | रुदी | |

शाकभाज्यां

| | | | |
|---------------|----------------|------------|----------------|
| पाल डाली | | रुण. | |
| पालम भाज | २७-५० थी ४५-३३ | हाडी | २१-३८ थी २१-०६ |
| डोली (इलडोली) | १७-२३ थी ३७-७५ | भूरं डोयुं | ३०-३१ थी ३०-३५ |
| मोडपेरुगस | १५-१२ थी ३३-५२ | | |
| सेवेरी | ८-४४ थी २५-१६ | | |

शाडी हंभूजभां

| | | | |
|---------------|----------------|----------|----------------|
| रुपुगर भीट | ०३-११ थी २३-०२ | गाडन भीट | ०४-१६ थी २६-१७ |
| गाजर | ०७-७६ थी ११-१४ | लसण | ०१-१७ थी १३-५० |
| पासंनिय | ०६-२८ थी १३-५० | भटाडा | ०२-२१ थी १७-५६ |
| सकरियां रताणु | ०१-७० थी १६-११ | भुणा | १३-०० थी २२-१३ |
| टरनिय (सडगम) | ०४-०१ थी २१-०० | कुंभगा | ०१-१० थी |
| | | सरध | ०१-२४ थी |

अध हंभूजभां

| | | | |
|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| सेवेरी (सिनडग) | ०२-२२ थी १-३३ | डींधु | ०-४६ थी २-६० |
| मोडडोड | ०-१३ थी १-७६ | मुडड नेमन | ४-६६ थी २२-२३ |
| डोलां | २-३७ थी ७-७५ | मोड'नी' संत्रां | २-२४ थी ४-८३ |
| वेदी | ०-६७ थी ४-७५ | (orange) | |
| कुडेट | १-११ थी १-४४ | पीय | ०-२३ थी १-१७ |
| मंथु | ०-६७ थी २-१८ | नासपनी | ०-१६ थी ०-६६ |
| भुभेदी | ०-२१ थी ०-६६ | धुडम | ०-५६ थी ०-६६ |
| | | (नासपनीडाड) | |
| भास (डुवडेट) | ०-०३ थी १-३० | डुडुडुडी | ०-३५ थी १-०५ |
| राडपुगेदी | ०-१८ थी १-४३ | | |

ઝેરી અસર કરી સડો ઉત્પન્ન કરી રોગો પેદા કરે છે, ઉદરવાયુ ઉત્પન્નવે છે, અને પાણી જે નતજ માટે વખાણુ અને જરૂરિયાત યાતાથી છે, તે સામે અમેરિકન ખે.રાક નિષ્ણાન ઓટોકાક્યુંએ જે મત ફર્શોએ છે તે જ ચોખ છે.

વનસ્પતિ ખોરાકમાં કષ્ટ કષ્ટ વસ્તુમાં નતજ કેટલા પ્રમાણમાં છે તે નીચેના કોઠાથી જણાશે.

વૃણધાન્ય [અનાજ. Cereal & Grain]માં

| | | | |
|-------|---------------|---------------|----------------------------------|
| જાન | ૭-૬૪ થી ૧૭-૬૦ | કેકે | ૬-૭૫ થી ૧૭-૬૦ |
| મકાઈ | ૬-૪૧ થી ૧૭-૦૨ | ઓટ } oat } | ૮-૩૫ થી ૨૧-૮૮ |
| Rye | ૮-૩૬ થી ૧૭-૩૮ | ધઉં | ૮-૩૦ થી ૩૭-૮૧ (મીટા ફૂટેસમાં) |
| ચોખા | ૬-૪૬ થી ૧૨-૮૧ | જુવાર | ૭-૦૦ થી ૬-૧૦ |
| બાજરી | ૬-૦૦ થી ૧૧-૦૦ | | |

કોઠા

| | | | |
|-----------------|----------------|--------------|----------------|
| સોયાબીન્સ | ૨૪-૩૮ થી ૪૬-૧૦ | Kidney beans | ૨૨-૫૩ થી ૩૬-૪૬ |
| બોયર્શીંગ બીન્સ | ૨૫-૩૬ થી ૩૩-૭૩ | Lima " | ૧૫-૬૪ થી ૨૫-૬૩ |
| વટાણા | ૨૧-૫૬ થી ૩૨-૬૪ | Gtring " | ૧૩-૦૬ થી ૨૦-૧૬ |
| મણા | ૧૭-૦૦ થી | Vicia faba " | ૩૧-૦૦ થી ૩૬-૧૦ |
| મસુર | ૧૪-૫૮ થી ૩૪-૩૪ | Lypinas " | ૧૫-૬૨ થી ૬૧-૨૭ |
| દુવેર | ૧૩-૦૦ થી | | |
| ગમ, ખાડક, મકે | ૨૩-૦૦ થી | | |
| ચોળા | ૨૧-૦૦ થી | | |
| કળથી | ૧૮-૦૦ થી | | |

સકે મેવા બીજ (Nut)માં

| | | | |
|-----------|----------------|---------------|----------------|
| Beech nut | ૨૫-૦૦ થી ૦૫-૦૦ | મેવા બદામ | ૧૭ ૫૦ થી ૨૬-૬૨ |
| Cacao " | ૦૭-૩૨ થી ૧૫-૬૪ | પિન્ના | ૨૨-૬૦ થી |
| Cocoa " | ૦૭-૭૫ થી ૦૬-૬૦ | અખોડ | ૧૮-૪૦ થી |
| Chest " | ૦૫-૧૫ થી ૧૫-૭૫ | ચારોલી | ૨૬-૦૭ થી |
| Hazel " | ૧૬-૨૩ થી ૨૧-૨૨ | કાણુ | ૨૧-૧૬ થી |
| Brazil " | | બોયર્શીંગ | ૨૬-૮૦ થી |
| Pine " | | નાળિયેર મપરું | ૦૫-૭૦ થી |

તેલી બીજ

| | | | |
|----------|----------------|---------------|----------------|
| આલસી બીજ | ૧૮-૪૯ થી ૩૩-૮૦ | સૂર્યમુખી બીજ | ૦૫-૬૭ થી ૩૩-૮૬ |
| રાઈ | ૧૫-૫૦ થી ૩૬-૬૬ | તલ | ૩૫-૦૦ થી |
| રેપસીડ | ૧૫-૧૮ થી ૨૮-૧૩ | કરડી | |

શાકભાજીમાં

| | | | |
|----------------|----------------|-------------|----------------|
| પાન ડાળા | | ફળ | |
| પાલખ ભાજી | ૨૭-૫૦ થી ૪૫-૩૩ | કાકડી | ૨૧-૩૮ થી ૨૬-૦૬ |
| કોબી (ફૂલકોબી) | ૧૭-૨૩ થી ૩૭-૭૫ | બૂટું કોથું | ૩૦-૩૧ થી ૩૬-૩૫ |
| એરપેરેગસ | ૧૫-૧૨ થી ૩૩-૫૨ | | |
| સેલેરી | ૮-૪૪ થી ૨૫-૧૯ | | |

શાકી ફંદૂબીમાં

| | | | |
|----------------|----------------|------------|----------------|
| સ્તુગર બીટ | ૦૩-૧૧ થી ૨૩-૦૨ | ગાર્ડન બીટ | ૦૪-૧૯ થી ૨૯-૬૭ |
| ગાજર | ૦૭-૯ થી ૧૬-૬૪ | લસણ | ૦૧-૧૭ થી ૧૩-૫૦ |
| પાર્સનિય | ૦૬-૩૮ થી ૧૩-૫૦ | બટાટા | ૦૨-૨૧ થી ૧૭-૫૬ |
| સકરિયાં રતાણું | ૦૧-૭૦ થી ૧૯-૬૧ | મૂળા | ૧૩-૦૦ થી ૨૨-૧૩ |
| ટરનિય (સલગમ) | ૦૪-૦૧ થી ૨૧-૦૦ | કુંભળા | ૦૧-૬૦ થી |
| | | સરણું | ૦૧-૨૪ થી |

મિષ્ટ ફળોમાં

| | | | |
|----------------|--------------|----------------|---------------|
| સફરજંદ (સેવફળ) | ૦-૨૨ થી ૧-૩૨ | લીંછુ | ૦-૪૬ થી ૨-૬૦ |
| એપ્રીકોટ | ૦-૧૩ થી ૧-૭૬ | મુરક મેલન | ૪-૬૬ થી ૨૨-૨૩ |
| ખેંચાં | ૩-૩૭ થી ૭-૭૫ | મેમ્બો યંત્રાં | ૨-૨૪ થી ૪-૮૩ |
| ચેરી | ૦-૬૭ થી ૪-૭૫ | (orange) | |
| કુરેન્ટ | ૧-૧૧ થી ૧-૪૪ | પીચ | ૦-૨૩ થી ૧-૬૭ |
| અંજીર | ૦-૬૦ થી ૦-૫૮ | નાસપતી | ૦-૧૬ થી ૦-૬૬ |
| ગૂંચબેરી | ૦-૨૧ થી ૦-૬૪ | પ્લમ્સ | ૦-૫૯ થી ૦-૬૯ |
| | | (આણબરલાડુ) | |
| દાણ (grape) | ૦-૨૨ થી ૧-૨- | રેડબેરી | ૦-૩૫ થી ૧-૦૫ |
| રાયબેરી | ૦-૧૮ થી ૧-૫૭ | ખજૂર | ૨-૧૦ થી |

તેભના (Shices)માં

| | | | |
|-----------------|------------------|-----------|----------------|
| અનીસુન | ૧૬-૩૧ થી ૧૮-૧૫ | એલચી | ૦૫-૫૦ થી ૧૪-૭૭ |
| મરચા | ૧૧-૨૦ થી ૧૬-૨૮ | Caraway | ૧૬-૪૩ થી ૨૦-૨૫ |
| લવિંગ | ૪-૭૩ થી ૭-૦૬ | તજ | ૦-૦૧ થી ૮-૦૦ |
| ધાણા | ૧-૦૬૪ થી ૧૩-૦૩ | હળવર | ૯-૧૮ થી ૧૨-૫૬ |
| મુચા | ૬-૭૫ થી ૨૦-૫૬ | વરીયાળી | ૧૬-૨૮ થી ૧૭-૧૯ |
| સૂકં | ૩-૨૭ થી ૧૦-૮૩ | ભવંત્રી | ૪-૫૫ થી ૭-૮૦ |
| ભયક્ષણ | ૫-૧૬ થી ૦૭-૧૨ | રાઇ | ૧૫-૫૦ થી ૩૬-૬૬ |
| મરી | ૧૫-૧૮ થી | Paprica | ૧૦-૧૯ થી ૧૭-૧૬ |
| | | (પીપર ?) | |
| શૂભ્ર (Agaricus | ૨-૦-૬૩ થી ૬-૨-૯૪ | કોફી ખીજ | ૧૭-૧૧ થી ૨૫-૦૬ |
| campestris) | | Sea weeds | ૫-૫૬ થી ૩૬-૨૫ |

અદ્રાવ્ય કષુદિત-ચરબિયલ કે ધૃત તેલ

[ETHER EXTRACT, INSOLUBLE CARBOHYDRATES
FATTY OR FIXID OIL]

ચરબી-પ્રાણીજ તેભજ વનસ્પતિજ-શરીરજી અધારણ અંગાર વાયુ (Carbon), ઉદક વાયુ (Hydregen) અને પ્રાણ વાયુ (Oxygen), મય હોય છે. પ્રાણ વાયુ થોડા પ્રમાણમાં હોય છે. આ ત્રણે વાયુ એક બીજાથી જોડાયેલા હોય છે, તેથી બીજા કષુદિતની જેમ એની પછી ગણના કષુદિતની અંદર ન કરવામાં આવી છે, પણ બીજા કષુદિત પદાર્થો પ્રાણીમાં જોગળનાર-દાખ હોય છે, અને ચરબી અદ્રાવ્ય-Insoluble હોય છે. તેનું અધારણ (Formula). C. 57 H. 164 O. 6 છે. હાલમાં ન જોગળનાર-Insoluble પદાર્થોને મોટે ભાગે કષુદિતને બદલે તેનાં પેલાના નામ વસા Fat થી જ સંબોધવામાં આવે છે. દાખ્ય-solubleને જ કષુદિત તરીકે ગણવામાં આવે છે. ચરબી બે કિયાથી ઉદ્ભવે છે. (૧) ચરબિયલ તેભજો Fatty acids (૨) Glycerides. આ બે દ્રવ્યો, ચરબી-પ્રવાહી અને જનલેલી-ને જોડનાર છે. ત્યારે, પહેલે સ્વરૂપે પ્રવાહી હોય ત્યારે તેને તેલ કહે છે. સૂક્ષ્મદર્શક ચંત્રથી જોતાં તેની અંદર નાની ગોળાઓ વિવિધ કદની જોવામાં આવે છે. ચરબી, દિગ્ગજ-પ્રાણી અને વનસ્પતિ-ના વધા અવંત અચરમ (Living protoplasm)માં થોડા પ્રમાણમાં હોય જ, પણ વનસ્પતિ મોટે ખાસ ખોરાક તરીકે તે ધણાં જીવમાં અને કોષક દ્રવ્યમાં મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. કંદ (Tubur) યડ ઢાળી (Stem), ફૂલ, અને જીવન અગોમાં જુજ ભવિત્તોમાં, તે તે પછી થોડા પ્રમાણમાં હોય છે. તે અચરસના ઉપયોગમાં આવે તે પહેલાં સારાં પ્રવાહક સ્વરૂપમાં ફેરવાય છે. (Have to be digested before they can be utilized.

કષુદિતના બે વિભાગ (૧) ઉપરોક્ત વસા (૨) આગળ આવનાર કષુદિત જેમાં-શર્કરા મેદો વગેરે. એઓને નવજેતર Non (nitrogensus substanse) કહેવામાં આવે છે.

ચરખી, સાકરની જેમ વનસ્પતિઓના પાંદડાંઓમાં સૂર્યના કિરણોમાંથી કારબન ડી. ઓક્સાઇડ અને જળાત્મ પેન્સાઇ આવીથી પેદા થાય છે. ત્યાંથી જુદા જુદા અંગોને પોષણ આપી, અમુક જથ્થો ખાસ આવયવો-બીજ, ફળ, કાષ્ટ, ફલ. મૂળ-માં સંગ્રહાય છે. પ્રાણીઓ માટે તે ખીજા પ્રાણ્ય કૃત્રિત કરતાં અઢી ગણી શક્તિ આપનાર છે. પ્રાણીશરીરને તે ત્રણ રીતે ખોરાકમાંથી મળે છે.

(૧) ચરખીવાળા પદાર્થ-તેલ, ઘી, પ્રાણીજ ચરખી ખોરાકમાં ખાવાથી. (૨) પ્રાણ્ય કૃત્રિત પદાર્થો-મેદા સાકરવાળા બીજ, ફળ, કંદ વગેરેની અંદર હોય તે ખાવાથી. (૩) નવજ-ગ્રોટીનના વિશ્લેષણથી. ચરખી, ઘણા પ્રાણ્યોને સંયોગે ઝોગળે છે, પણ ધરના સંયોગે જલદી ઝોગળે છે, તેથી Etherial કે Extractive કહેવાય છે.

વનસ્પતિજ ચરખી Fatty ole કે Fixed oil ચપલ ઉચ્ચન તેલ (Essential oil) કરતાં તે તર્લન જુદા પ્રકારનું અને જુદી ખાસિયતનું હોય છે. તે દેખાવમાં મેલું, ચીકટ, સ્વાદ વગરનું કે અણુ-ગમતા સ્વાદનું, કેમકે તે (Bland) અને અણુગમની વાસનું હોય છે. પણ આ બધા તેલોની અંદર પણ કેમકે ઉચ્ચન ચપલ તેલના અંશ હોય છે. તે તેલ સુગંધી હોય અને ન્યારે જરા વધારે પ્રમાણમાં હોય તેવા તેલોમાં સહેજ ખાસ, તીખાસ, અને સહેજ સુગંધ હોય છે. ઉદા.-ભોંવડીંગ, સરસવ, કરડી આ તેલ ગરમીને લીધે વરાળ થઇને કે હવાથી ઊડી જતું નથી. ચપલ તેલની માફક વરાળખંત વડે છૂટું કરતું પડતું નથી. પીડીને કે ઉકાળેથી સાદી ક્રિયાથી મળી આવે છે. પ્રાણીજ અને વનસ્પતિજ તેલો રસાયણિક દષ્ટિએ એક જ બધારણના અને ગુણ ખાસિયતના છે. તેની અંદર આશરે નવ ભાગ ચર-ગ્નિયલ તેલમ્લ (Fatty acids) અને એક ભાગ ગ્લીસરીડેસ (Glycerides) ના હોય છે. જે સામાન્ય ઉષ્ણતામાને પ્રવાહી સ્વરૂપે હોય તે તેલ કહેવાય છે, અને તેની અંદર Oleic acid હોય છે, પણ જે તેલો સામાન્ય ઉષ્ણતામાને જમ્લમાં રહે છે તેની અંદર સ્ટીરિક અને પાલ્મીટિક એસીડ હોય છે અને બાકીનો ભાગ ખરી ચરખી રહે છે આ તેલ પ્રાણીમાં ઝોગળનાં નથી. પણ જુદી જુદી જાતનાં સેક્રિય પ્રાણ્યમાં ઝોગળે છે. આ ચરખીનું એ પ્રાણ્યોથી જૂથકરણ કરવામાં આવે ત્યારે ચરખી, આમ્લો અને ગ્લીસરાઈન છૂટાં મળી શકે છે.

તેલોમાં કેટલાક ખાદ્ય છે. ન્યારે કેટલાક એરી વનસ્પતિઓનાં લોઈ અખાદ્ય છે, ઉદા.-ઝેરંડ, નેપાળી માવકાકણાં, એઓને ખોરાકી વિષયમાં ન દર્શાવવાં જોઈએ, પણ આર્થિક વિષય અને ઔષ્ઠી વિષયના હોવાથી એ વિષયમાં જણાવવાં જોઈએ, પરંતુ એમ કરતાં તેલ વિષય ત્રોટક બની જાય, વળી કાલનાં વિજ્ઞાનીઓ અખાદ્ય, ખેરવાદ કે એરી હોય તેમાંથી અખાદ્ય તત્વોને કાઢી, શુદ્ધ બનાવી ખાદ્ય કરી શકે છે. તેથી ખોરાકી વિષયમાં જ તેને સમાવ્યા છે, કેહામાં ખાદ્ય-અખાદ્યના મેદ બતાવ્યા છે.

આ તેલોની સાથે અલકલી Alkali (પોટાશ, સોડા) વગેરે દ્વારે ઉકાળવામાં આવે ત્યારે સાણુ બને છે. તેમાં પણ ન્યારે પોટાશ કે લાઇ Lye સાથે ઉકાળવામાં આવે ત્યારે નરમ સાણુ બને છે. સોડા સાથે બળવાથી કઠણ સાણુ બને છે.

ચરગ્નિયલ તેલો ઉષ્ણ કટિબંધ અને સમશીતાબ્ધ અને પ્રદેશની વનસ્પતિઓમાંથી મળે છે. તે મોટે ભાગે બીજમાં મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. થોડા ફળો, કંદ (Tubers) યદ, મૂળમાંથી પણ મળે છે. તેની અંદર વખતે વખતે (Often) નવજ-ગ્રોટીન-સંદાયક તરીકે હોય છે. આ વખતે તે જે ખોરાકી વસ્તુઓની અંદર હોય છે તે વસ્તુ પ્રાણીને હવનશક્તિ બક્ષે છે. વનસ્પતિઓનાં બીજને ઉદ્ગમ માટે ખાનર તરીકે ઉપયોગી બને છે. તેની અંદર ઉચ્ચન તેલના ઝોગળ વધુ અંશ હોય છે. તે વખતે

તેઓના મુખ્ય ધર્મે તે જરા સ્વાદિષ્ટ કે ઉમ કે દુર્ગંધી જાને છે. એ ઉચ્ચત્તન તેલના અંશને લીધે એ તેલ સડો અટકાવનાર જાને છે. જો એ ઉચ્ચત્તન તેલ મુખથી કે ચિરપરા હોય તો ખાલ જાને છે. અને આ તેલોની અંદર નત્રજ-ત્રોટીન-ગ્લોબા વધુ પ્રમાણમાં હોય છે, પણ તે જ્યારે વધુ પ્રમાણમાં હોય ત્યારે તેલમાં પ્રાણવાયુ (Oxygen) કે ગંધક (Sulphur) વધુ પ્રમાણમાં હોય ત્યારે તે અખાલ જાને છે. એવા તેલોનું જોણ પણ દારો માટે જરી જાને છે. હાલમાં તેલોનો ખાવા માટે વપરાય ખૂબ વધ્યો છે. તેથી અખાલ તેલોમાંથી ઉપરોક્ત નત્રજ, પ્રાણવાયુ, ગંધક વગેરે આકરા તત્ત્વોને રસાયણિક ક્રિયાથી છૂટા કરવા હાઇડ્રોજિનેશન ક્રિયા કરવામાં આવે છે. આ ક્રિયાથી તેલોને પ્રવાહીમાંથી ઘટ તેમ જ ઘટ-માંથી પ્રવાહી બનાવી શકાય છે. પ્રવાહી તેલને ૨૨૨° માંથી ૪૦૦° F સુધી ઉષ્ણમાન આપી તે સમક્ષ સાદીરૂપે નિકલ, ઝિંક અને પ્લેટીનમ ધાતુ રાખવાથી પ્રવાહી તેલ ધી ધી ઠંડું ઘટ જાને છે.

આ ક્રિયાથી ચરબીમાંનું Oleic acid એ અણુ લઈ લે છે. અને સ્તરીક એસિડના રૂપમાં ફેરવાઈ જાય છે. આ ક્રિયાને હાયડ્રોજેનિક ક્રિયા કહેવામાં આવે છે.

વનસ્પતિજ પ્રવાહી તેલ, ચરબી જેવું તેલ અને મીણુ એ ત્રણેનું ગંધારણુ કષુદિતના ૩ તત્ત્વ કારબન, હાઇડ્રોજન, અને ઓક્સીજન મળતું છે. ત્રણે પાણીમાં ન ઓગળનાર In soluble છે. છતાં ત્રણેની અદર કેટલાક બિન-તત્ત્વો છે. પ્રવાહી ન સૂકાય એવા તેલની અદર Oleic acid મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. ચરબીની અદર Trihydric alcohol હોય છે Palmitic તથા Stearic acid વધારે પ્રમાણમાં હોય છે જ્યારે મીણુની અદર ઊંચી જાતનું એક દ્વાપદ્મિક આલ્કોહોલ, જેના વિભાગ Cetyl, Cholesterol અને Myrestol હોય છે. વનસ્પતિજ મીણુના ગંધારણુમાં આ હાઇડ્રિક આલ્કોહોલ-તેના વિભાગો વાણું-અલ્પ અંશે હોય છે.

તેલ અને ચરબી-વનસ્પતિ તેમ જ પ્રાણીજ-માં બીજી રીતે પણ થોડો ભેદ છે. જામેલાં તેલ સામાન્ય ગરમીથી ઓગળી પ્રવાહી જાને છે, જ્યારે ચરબીને તપાવતાં જરા નહાર રૂપ પકડે છે. ઠોંઠા બદર, ઠાપરેલ તેલ ઉચ્ચ કટિબંધના દેશોમાં ઉનાળામાં પ્રવાહી જાને છે. અને શીતકાળમાં કે ઊંચા પહાડો પર જાગી જાય છે.

પ્રાણીઓનાં શરીરમાં ખાલ તેલ ચરબીરૂપ પકડે છે. ખાસ કરી ગરમ લોકો વગ્યા જાનવરોમાં ચરબી વધુ હોય જાય છે. (ઉદા. બેસો) દૂધની અંદરથી મળતી ધી રૂપ ચરબી અને પ્રાણીઓનાં હાડકા પર ચેરિલી ચરબીમાં નૈસર્ગિક રીતે ફરક નથી, પણ વનસ્પતિજ ચરબીની અંદર કંઈક જુદા એસીડોને લીધે સહેજ ફરક રહે છે. જે વેજીટેબલ ધી વિપયમાં શ્રી રામકૃષ્ણ વૈષ્ણવના લેખથી વિસ્તારથી આગળ જોવામાં આવશે.

માનવશરીરને જરૂરી પોષક તત્ત્વો પૂરાં પાડવામાં અને ઉદ્યોગોમાં કામી વસ્તુઓ તરીકે વનસ્પતિ તેલ ખૂબ ગહત્તવનો ભાગ જાને છે. સાણ, રંગ રાગાન, વેજીટેબલ ધી, ચરબી, ફ્વાઓ, લુક્ષિટીંગ ઓર્થલ. (સાંયાની ઢીલા રાખવા અને કાટથી જગ્યાવવાનો) જ્યોત જળાનણુ તેમ જ જીવ ઉદ્યોગોમાં વનસ્પતિજ તેલનો સૌથી મોટો ઉપયોગ નાના-કે મોટા પાયા પર થાય છે. વનસ્પતિ તેલનો સૌથી મોટો ઉપ-યોગ ખાવામાં થાય છે. અને આનો પુરાવો દિલમાં આનાદિ કાળથી આવતી આવેલી બળદ કે હાટ-ધાણીઓ પૂરાં પાડે છે. એવી જ રીતે દીવેલ અને કચ્છપામાંથી થેરથેર સાણુ જનાવના હતા. એરંડા તેલનું દીવેલ નામ એ તેલ દીવા માટે વપરાયું તેની પ્રતીતિ કરાવે છે.

દિલમાં કેરાસીન, ગેસ, વીજળિક વપરાય શરૂ થયાં ત્યારથી જ્યોત જળતણુ તરીકે વનસ્પતિ તેલની વચના ઘટવા લાગી. પણ બીજી બાણુ દેશના ઔદ્યોગિક વિકાસે વનસ્પતિજ તેલની માગ ખૂબ વધારી

મૂકી. યાંત્રિક ઉદ્યોગોનો વિકાસ જેમ જેમ મોટા પાયા પર થતો ગયો તેમ તેમ આ તેલની માગ વધવા માંડી, એટલે એક તરફ ન્યૉત જળતણુ તરીકે તેની માગ ધરી ન્યારે બીજી તરફ ઉદ્યોગમાં કાચા માલ તરીકે માગ વધી. આનાથી એના ઉત્પાદનને વધારે વેગ મળ્યો.

નિકાસ વેધાર

ઉદ્યોગોમાં વનસ્પતિજ તેલની વપરાશ વધી એ હકીકત છે, તો એ સ્થાનમાં રાખવા જેવી બિના એ છે કે વનસ્પતિજ તેલનો ઉપયોગ ખાવામાં જ સૌથી વિશેષ થાય છે. કારણ કે તેલમાં ચરબીનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી તે માનવશરીરને ભેષ્ટતા ગરમી પૂરી પાડે છે. ચરબી આપનાર પ્રાણીજ—ધી, માખણ—શ્રિટિશ સરકારના હિંદમાં આગમન પછી મોઢાં થયાં છે. ગરીબ જનતા માટે દુર્લભ બન્યાં છે. તેથી તેલનો ઉપયોગ ખંડોળા પ્રમાણમાં ખાવા માટે થાય છે, એ સ્વાભાવિક છે.

યુરોપ, અમેરિકામાં ઔદ્યોગિક પ્રગતિ થવા લાગી તેમ તેમ હિંદમાં વનસ્પતિજ તેલની માગણી થવા લાગી. આથી હિંદમાં તેલીગિયાંના ઉત્પાદનને ઉત્તેજન મળ્યું. અને ગિયાંની નિકાસ એ મુલકોમાં દિનપર-દિન વધુ થવા લાગી. પણ પરદેશી શ્રિટિશ સરકાર એ કાચો માલ દેશમાંથી ઉપાડી જતાં હિંદને મોટાં ગેરલાભ થયા. એક તો તેલને અદ્યે કાચાં બીજાં જતાં પૈસા ઝોજા મળતા. કાચાં ગિયાં નિકાસ થવાથી તેલ પીલવાનો ધંધો ખામ્શો નહિ. તેલમાંથી તૈયાર થતી પરદેશી ચીજોના ભાવ ચાર ગણા થૂકવા પડે. સૌથી આર્થિક હકીકો તો એ પડ્યો કે જે જમીનમાંથી આપણા તેલીગિયાં પકવતે નિકાસ કરતા, તે જ જમીનને એ તેલ પીલનાં જે ખોળ રૂપી ખાતર મળે અને તેથી પાક વધે તેથી વચ્ચિન બન્યાં. ઢોરોને એ ખોળ મળેથી માતેલાં બને તે લાગ પણ જતો.

તપાસ પંચ

સરકારની આ નીતિ સામે હિંદી મૂલનો વિરોધ જળવત્તર બન્યો. અને તેલીગિયાંની નિકાસ પર નિકાસ-જટાન નાખવાની જોરદાર માગણી દરેક-રથળેથી થવા લાગી. આથી તપાસ પંચ નીમાણું. તેના સમક્ષ દરેકદરેક સાક્ષીઓએ ભારપૂર્ક નિકાસનો વિરોધ કર્યો. પણ આ પંચે જવાજ આપી આ ઉહા-પોહને દાણી દીધું કે હિંદમાં જ આ ગિયાં પીલવાનો ઉદ્યોગ વધે તો તેલ અને ખોળની હિંદમાં ખપવા એટલી નથી. હિંદને ખેડૂત ખોળનો ખાતર તરીકે ઉપયોગ કરવા ટેવાયેલો નથી.

તપાસ પંચ આ ઉઠાઉ અભિપ્રાય આપે એમાં નવાઇ ન લાગે. કારણ કે તે પરદેશી શ્રિટિશ સરકારનો એ પંચ ભાડૂતી હતો. એ સરકારને પોતાના યુરોપના કારખાનાઓ માટે હિંદનાં ગિયાં સસ્તા ભાવે દર સાલ લેવા ભેષ્ટએ; માલ મળે તો જ તેનાં કારખાનાં ચાલે, પ્રજા અને સરકારને કમાઇ થાય.

હિંદના તેલીગિયાં અને તેલ ઉદ્યોગ.

તેલીગિયાં અને તેના ઉદ્યોગના મહત્વ ઉપર આપણે નોટલો ભાર મૂકીએ તેટલો ઝોજો છે. તેલીગિયાંમાં હિંદ દુનિયાના સૌથી મોટા ઉત્પાદક દેશો પૈકીનો એક છે. દુનિયાના દર ટકા નોટલો પાક તેને, હિંદમાં થાય છે. એમાં જે ભોલશીંગમાં તો તે સૌથી મોખરે છે. ન્યારે અજરમીમાં તે આર્જેન્ટીનાથી, બીજા દરજ્જે આવે છે. એરડામાં દુનિયાના ૨૧ ટકા નોટલો છે. એ ગિયાં મનુષ્યશરીરને કિમતી ચરબી તત્વ આપે છે. ઘણી જનતા આર્થિક ઉપયોગ માટે બહુ અગત્યના છે. તેના ખોળ ઢોરોના ખોરાક માટે અને ઉગદો ખાતર અર્પનાર છે.

હિંદમાં કુલ વાવેતર ૨૭૬૦ લાખ એકરમાં થાય છે. જેમાં તેલીગિયાનું ૨૩૦ લાખ એકરનું છે. સને ૧૯૫૦ માં ઉત્પાદન અંદાજ ૫૦ લાખ ટનનું અને આવક અંદાજ ૨૦૫ કરોડનું હતું. આ રીતે ખેતીના ઉત્પાદનમાં તેલીગિયાનો હિસ્સો મોટો છે. અને એ સુધયના કારણે તેલીગિયાના વાવેતર, ઉત્પાદન અને સુધારણા પ્રત્યે યોગ્ય ધ્યાન આપવું એ આવશ્યક છે.

શાવેની દૃષ્ટિએ જોઈએ તો ગઈ લડાઈમાં અન્ય યીંગ્નેના જેમ તેલીગિયાના ખાવો પશુ સારા પ્રમાણમાં વધવા પામ્યા હતા. સરેરાશ લગભગ પાંચ-છ ગણા થવા પામ્યા. આ ખાવ વધવાના કારણે જે કે સફાઈની બંધી છે. છતાં એ બંધીને ઉત્તેજક ખરા કારણે પશુ નીચે ગે લખ્યાં છે:-

૧. કુનિયામાં વધતી જતી ગિયાં અને તેલની માગ.
૨. વધતો જતો જીવનિર્વૌહ ખર્ચ.

હિંદમાં ખેતી વિષયક સરકારી ખાનાઓની આંકડાની દહીકત ગાંધીય સરકાર હોવા છતાં પશુ જોઈએ તેટલી આધારભૂત મળી શકતી નથી. એ ખરેખર શોચનીય છે. એ પ્રત્યે સરકારે યોગ્ય લક્ષ સવેળાએ આપવું જોઈએ. અત્યારે તો જે આંકડા વેપારી ગણતરી સુગળ મળ્યા છે, તે પરથી જણાવું:-

| | | |
|--------------------|------------------|---------------------|
| શીંગદાણા ૨૨ લાખ ટન | ગળસી ૪ લાખ ટન | સરસી ૪ લાખ ટન |
| કરડી ૨ લાખ ટન | રામતિલ ૨૦ લાખ ટન | એરંડા ૧ લાખ ટન |
| | (ખરસાણી તલ) | સરસવ ૧ લાખ ટન. |
| મહુડા ૧ લાખ ટન | તલ ૪ લાખ ટન | રાઈ જાંબો ૧ લાખ ટન. |

ભારત માટે યંત્રો કે એવી પરદેશી વસ્તુઓના મોહમાં પડેલી સરકારને પરદેશી દુરુદિયાગીય સામગ્રીમાં જે કે તેલીગિયાં મહત્વનો ભાગ ભજવે છે, પશુ સને ૧૯૫૦-૫૧ માં તો એ અનાજને ભોગે. એટલું જ નહિ, પશુ હિંદની પ્રમ્નના એક મહત્વના શરીરપોષક તેલના, પશુ ભોગે જ.

તેલીગિયાનું મહત્વ જેમ જેમ અન્ય ક્ષેત્રોમાં સાબિત થતું જાય છે, તેમ તેમ પશ્ચિમના દેશો એનેા પાક વધારવા માટે પુષ્કળ પ્રયાસ કરી રહ્યા છે. અ્યારે હિંદમાં એવા પાસ પ્રયત્નો થવા નથી.

સને ૧૯૩૬-૪૦ માં તેલીગિયાનું વાવેતર ૧૬૨૯૩૬૧૮ એકરમાં હતું.

ભારતમાં તેલની જીવલેણ તેજ.

કુનિયાના આગેવાન દેશોમાં જે વખતે તેલના ગંદોના બહુકારા વાગી રહ્યા છે, ત્યારે હાલે ભારતમાં તેમ કુર્સબ બની ગયું છે. ભારતની પ્રજાનું જીવનિર્વૌહ ખર્ચનું વ્યક એ એક જ તેજની દિશામાં કરી રહ્યું છે. રાષ્ટ્રીય સરકારના કુગાવા વિરોધી પગલાંની અસર ક્યાંય દેખાતી નથી. જીવન જરૂરી તમામ વસ્તુઓના ખાવ વધ્યે જ બંધ છે. અનાજ, ઘી, તેલ, ખાંડ, ગોળ વગેરે જીવન જરૂરી ખાવ વસ્તુઓ આમાંની કોઈપણ વસ્તુમાં-મંદી દેખાતી નથી. આંગ લાંકવા વસ્ત્ર પશુ દહી ન જોયેલા, ન સાંભળેલા ખાને પુરતા નથી મળતા. અનાજ સળેલું અને હલ ઉપરાંત મોણું, ગ્રાણીજ ઘી તેાઉમધ્યમ અને ગરીબ વર્ગ માટે અસકય જ. શીમંતો માટે પશુ શુદ્ધ ભાગ્યે જ મળે. અને તેલ જેને શીમંતો તો કદી કદી કે કરેસાણે કે વધારમાં જ વાપરતા. વૈદ-હકીમો કરી (પત્થ) પળાવતી વખતે બલામણુ આપે કે તેલ (અને મરચું ખટાઈ) નહિ ખાતા. આવી શીમંતો માટે હલકી ગણાતી, ગરીબો અને મધ્યમ વર્ગ માટે પોષક-માંની જરૂરી વસ્તુ, પશુ અસકય બની છે, અથવા વેછોટગલ ઘી જેવા તંદુરસ્તીને તુકસાન કરનાર, મોંઘા ભાવના તેલ કે ગ્યાસતેલની બનાવટ વ્હાઈટ ઓઈલ કે અળસી જેવા તંદુરસ્તીને તુકસાન, કરનાર તેલનો

બેગવાળી મળે છે. વ્હાઈટ ઓઈલનું બેગ કરવા વેપારીઓ અમેરિકાથી જથ્થાબંધ માલ મંગાવે છે. તેનો એટલી યોગ્ય જથ્થો સાંચા કામ કે અન્ય ઉપયોગ માટે વપરાય છે કે ખેતરોમાં બેગ થાય છે. તે તપાસવાની સરકારને દરકાર નથી. પ્રથમમાંથી અતિ પોકારો થતાં સરકારે તે દરકાર ન કરી, પણ તેવ મિટ્ટી વાળાએ 'કોઈ કહે છે સંપત્તિના ધા છે' ની રીતે જાતે જ ગમતાર્થ સાગિરતો દ્વારા એવો યોગ્ય ઉદાપોષ કર્યો કે તેલ મિલ વાળા દારૂડીના તેલ (Agemon oil)નું બેગ કરે છે. આથી સરકારે સાંચાયાચિક શાસ્ત્રીઓ દ્વારા તપાસ કરાવી અભિપ્રાય મેળવ્યો કે દારૂડીનું વાવેતર થતું નથી. જંગલમાં કયાંક કયાંક બેગે છે. તેના ખારોક ખીજમાંથી બેગ કરવા જેટલું તેવ ન જ મળી શકે. આથી વ્હાઈટ ઓઈલના બેગની વાત પણ આવી મપ હસી ગયું, દર્બાર મંડળે તુલો કાર લાગ્યો.

ખીજ લડાઈ પહેલાં ભેંપશીંગ, તપ જેવા ખાલ તેલના ભાવ મધ્ય દીઠ રૂ. ૩-૮-૦ હતા. ૧૯૪૦ માં ધડીન ૩ થઈ ગયેલા. આ પછી તેમાં અત્યાર સુધી કોઈ પણ દિવસ મંદી આવી નહિ. ૧૯૪૬ માં ભાવ ૨૫ સુધી પહોંચ્યા. અને તે પછી અત્યારે ૩૦થી૪૦ સુધી ગયા છે. ખીજ લડાઈ પહેલાં ધીનો ડબો ૨૨-૨૩ રૂપિયે મળતો. ૧૯૪૬ માં તેવનો ડબો ૩૦-૩૨ રૂપિયે અને હાલમાં ૩૫ રૂપિયે માંડ મળે છે. આ તેજ પાછળ મુખ્ય ત્રણ કારણ છે—

૧. અનાજ અછતને કારણે સરકાર તરફથી ખેડૂતો પર તેલીગિયાના વાવેતર પર અંકુશ.
૨. ઘી મોઢું થતાં તેલની વધુ વપરાય.
૩. ભેંપશીંગનું તેલ જે પુષ્કળ પ્રમાણમાં પ્રખરે મળતું તે ભેંપશીંગ ધણી વેછેટગલ ધીના કારખાના-વાળા જો મોટે ભાગે ઉપાડી જાય છે.
૪. સરકારની નિકાસનીતિ.

પહેલાં જે કારણોનો નિકાલ તાર્કિક લાવી ન શકાય, પણ આગળ વેછેટગલ ધીના વિપયમાં જણાવ્યા પ્રમાણે તેનો નિકાલ તે તે જ વખતે લાવી શકાવ, પરદેશી નિકાસ પણ તરત જ બંધ કરી શકાય તેમ હતું. અને આ વખતે પણ કરી શકાય, કરવું જોઈએ જ.

તેલના ખીજ ઉપયોગ.

એરિડિયું, અળસી અને કોપરેસ તેલનો ઉપયોગ સાથુ જનાવવા થાય છે. ૧૯૪૮ માં ભારતની અંદર સાથુનું ઉત્પાદન એક લાખ સાઠ હજાર ટન અંદાજવામાં આવેલું જ્યારે એનો વપરાશ એક લાખ પચાસ હજાર ટનનો. માથા દીઠ વાર ઓડનો છે. અમેરિકામાં માથા દીઠ ૨૨ થી ૨૫ રતલ છે.

વનરપતિજ તેની ખીજનો યોગ્ય ઉપયોગ માલ વેછેટગલ ધી જનાવવામાં થાય છે. એ ધીનું ઉત્પાદન (૧૯૪૬) એક લાખ ચાલીસ હજાર ટનનું હતું. એ ધી જનાવવાના અઠ્ઠાવીસ કારખાનામાં ૨૫ કરોડની થાપણ છે. તેનું ખાસ વર્ણન આગળ જોવામાં આવશે.

વિમાનનું યંત્રો આંજવા માટે એરિડિયું સાગમા સારું તેલ ગણાતું હોવાથી લડાઈના વખતમાં એને ધણું જ મહત્વ આપવામાં આવેલું.

એરિડિયાનું તેલનો ઉપયોગ હિંદના યોગ્ય ભાગના ગામડાઓમાં ધીના પ્રગટાવવા થાય છે. અને એ તેલનો ઉપયોગ કરી શકાય એવી જાતના ક્ષનસ વર્ધામાં સફળ રીતે તૈયાર થયેલાં, પણ વિશ્વ યુદ્ધને એનો પ્રચાર થઈ શક્યો ન હતો. જો એના ક્ષનસ તૈયાર કરી તેમાં દીવેલનો ઉપયોગ કરવામાં

કેરોડો રૂમિયાનું કેરોસીન જે શરીરને નુકસાન કરનાર છે, ગળ્યાં ખાલી કરાવે છે, વખતોવખત ઓશિ-
માળા બનાવે છે, તેની મુશ્કેલીમાંથી બચી શકાય.

વનસ્પતિજ તેલનો ઉપયોગ ૧૯૪૪ માં જુદા જુદા હેતુઓ માટે દિંદમાં કરવામાં આવેલ, તેના
આંકડા ટનમાં—

| | | | |
|---------------------------|--------|------------------------|----------------|
| (૧) ખાવા માટે | ૬૦૦૦૦૦ | (૪) વેજીટેબલ ધી બનાવવા | ૧૩૦૦૦૦ |
| (૨) દાંતા, માલોસ, વાળ તેલ | ૧૦૦૦૦૦ | (૫) રંગ-રોગાન બનાવવા | ૨૫૦૦૦૦ |
| (૩) સાથુ બનાવવા | ૧૦૦૦૦૦ | (૬) જીવ ઉપયોગોમાં | ૫૦૦૦૦૦ |
| | | | <u>૧૩૦૫૦૦૦</u> |

જુદાં જુદાં તેલીબિયાનું ઉત્પાદન દિંદમાં નીચે પ્રમાણે ટનમાં.

| | સને ૧૯૩૯-૪૦ | સને ૧૯૪૫ ૪૬ | સને ૧૯૪૬-૪૭ |
|---------|-------------|-------------|-------------|
| ઓરંડા | ૧૦૩૦૦૦ | ૧૨૩૦૦૦ | ૧૨૫૦૦૦ |
| અળસી | ૪૫૧૦૦૦ | ૩૫૨૦૦૦ | ૩૬૬૦૦૦ |
| બોપસી મ | ૩૧૬૫૦૦૦ | ૧૪૬૬૦૦૦ | — |
| તલ | ૪૧૬૦૦૦ | ૩૫૪૦૦૦ | — |

૧૯૪૮ મા વનસ્પતિજ તેલોની કુનિયાની વપરાશ.

| | | | |
|-----------|----------|---|---------|
| ઓરંડોસિયા | ૩૦૦૦૦ ટન | નોવે | ૧૨૦૦૦ |
| બેલ્ગિયમ | ૭૦૦૦૦ " | સ્વીડન | ૫૧૦૦૦ |
| કેનેડા | ૭૧૦૦૦ " | યુનાઇટેડ કીંગડમ | ૫૭૮૦૦૦ |
| ડેન્માર્ક | ૪૬૦૦૦ " | યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ | ૧૦૪૬૦૦૦ |
| ફ્રાન્સ | ૭૨૦૦૦ " | ભારત | ૧૫૦૦૦૦ |
| હોલેન્ડ | ૧૦૦૦૦૦ " | (કિપરના જીવા રૂઝો કરતાં દિંદની વસ્તી વધુ હોવા છતાં) | |

કુનિયાના તેલીબિયાની નિકાસ.

(કલમર ટનમાં)

| બંધ | ૧૯૪૮ | ૧૯૪૯ | |
|------------|--------------|--------------|--------------|
| કોપરા | ૧૧૨૫ | ૧૪૦૦ | ૧૩૫૫ |
| કપામિયા | ૬૩૨૫ | ૮૬૫૦ | ૧૦૭૬૫ |
| પામકર્નલ | ૧૫૩ | ૫૫૦ | ૧૬૦ |
| બોપર્ગીંગ | ૪૧૬૫ | ૪૭૦૭ | ૪૬૬૭ |
| અળસી | ૩૦૭૦ | ૩૩૧૯ | ૨૯૨૨ |
| સરસવરાષ | ૧૨૫૦ | ૧૫૮૫ | ૪૮૬૩ |
| સોપાળી-સ | ૫૭૭૦ | ૧૦૩૧૫ | ૧૦૨૧૧ |
| તલ | ૫૨૫ | ૧૧૭૦ | ૧૧૨૫ |
| ઓશીવ ઓશીવ | ૩૨૦૦ | ૩૬૦૦ | ૩૩૦૦ |
| સૂઈ સુપી | ૨-૫૦ | ૩૫૭૫ | ૪૮૪૦ |
| ઓરંડા | ૨૫૫ | ૨૮૫ | ૫૦૦ |
| બાગ | ૬૦૦ | ૭૦૦ | ૭૦૦ |
| અન્ય બિયાં | ૧૮૫ | ૩૩૨ | ૩૫૦ |
| | <u>૩૨૩૦૩</u> | <u>૪૦૭૮૮</u> | <u>૪૧૫૮૮</u> |

ભારતમાં તેલીગિયાની પેદાશ ૧૯૪૮-૧૯૪૯

| સ્થાન | વાવેનર હબર એકરમાં | પેદાશ હબર ટનમાં | ફુનિયાની પેદાશમાં હિસ્સો |
|----------|-------------------|-----------------|--------------------------|
| તેલ | ૩૫૬૭ | ૨૬૫ | ૨૬ |
| ભોંયશીંગ | ૯૦૭૮ | ૩૮૭૩ | ૬૨ |
| સરસવરાખ | ૪૪૫૩ | ૭૨૬ | ૧૫ |
| અળસી | ૩૮૭૭ | ૪૩૯ | ૧૫ |
| એરંડા | ૧૪૦૬ | ૧૦૯ | ૨૧ |

ભારતમાંથી તેલ અને તેલીગિયાની નિકાસ હબર રૂપિયામાં.

| સ્થાન | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ |
|--------------|---------|---------|---------|
| એરંડા | ૨૭૭૩ | — | ૨૭૫૭ |
| ભોંયશીંગ | ૩૭૫૨૧ | ૩૧૩૨૨ | ૯૦૧૧૯ |
| અળસી | ૩૮૦૮૮ | ૧૩૯૦૪ | ૪૫૫૧૫ |
| તેલ | ૮૭૧ | ૨૪ | ૧૩૦ |
| એરંડિયું તેલ | ૩૬૬૭૮ | ૨૧૭૮૧ | ૬૮૩૩ |
| ભોંયશીંગ તેલ | ૪૬૨૭૬ | ૬૪૫૫૬ | ૪૫૩૩૫ |
| અળસીનું તેલ | ૧૭૧૦૮ | ૧૪૭૬૭ | ૧૨૮૩૮ |
| ખાજ | ૨૫૮ | ૫૧૯ | ૫૬૩ |

તેલીગિયા અને તેલનો નિકાસ વ્યાપાર ૧૯૪૮.

| સ્થાન | ટન | રૂપિયા |
|---------------|-------|----------|
| એરંડીઉ | ૧૮૨૧૯ | ૩૧૭૮૪૦૦૦ |
| અળસી ખીજ | ૪૩૭૮૨ | ૨૫૩૪૦૦૦૦ |
| અળસીનું તેલ | ૧૧૪૪૪ | ૧૮૭૭૭૦૦૦ |
| ભોંયશીંગ દાણા | ૫૬૦૦૫ | ૪૧૬૬૪૦૦૦ |
| " તેલ | ૪૨૧૯૯ | ૭૩૩૬૪૦૦૦ |

જુદા જુદા ચલણી વિસ્તારમાં નીચે પ્રમાણે જુદાં જુદાં તેલીગિયાની નિકાસ ૧૯૪૯ માં થઈ હતી.

| સ્થાન | ડોલર વિસ્તાર | ફર્લિ ચલણ વિસ્તાર | મુલમ ચલણ વિસ્તાર |
|-----------------|--------------|-------------------|------------------|
| શીંગદાણા | રૂ. ૩૦૨૦૦૦ | ૧૦૮૫૦૦૦ | ૩૯૩૭૫૦૦૦ |
| શીંગદાણાનું તેલ | ૫૧૭૩૦૦૦ | ૩૨૭૬૦૦૦ | ૬૪૬૪૨૦૦૦ |
| અળસી | ૩૩૦૦૦ | ૮૩૦૦૦ | ૨૫૨૨૪૦૦૦ |
| અળસીનું તેલ | ૨૬૦૦૦ | ૬૫૦૦૦ | ૧૮૬૮૬૦૦૦ |
| એરંડા | — | — | — |
| એરંડિયું | — | ૧૬૯૦૦૦ | ૩૧૬૧૨૦૦૦ |

નિકાસ:—વ્યાપાર દ્વારા ચીની કુલ આવકનો ૩૦૩ ટકા તેલની નિકાસથી અને ૨૦૫ તેલીગિયાની નિકાસથી થાય છે. ૧૯૩૮ માં તેલ નિકાસ કરનાથી ફક્ત ૦-૬ ટકા આવક થતી હતી, જ્યારે તેલીગિયાની

નિકાસથી ૯૪ ટકા આનક થતી હતી આ ઉપરથી સ્પષ્ટ થશે કે પરદેશી તેલીગિયાં વધુ પ્રમાણમાં નિકાસ થતાં હતાં. એમાં હાલ (૧૯૪૯) માં ઘટાડો થતા પામ્યો છે. અને એની જગાએ તેલની નિકાસને ઉત્તેજન મળ્યું છે. એટલે કે સંઘા દ્વારા તેલ પીલવાનો ઉલ્લેખ હિંદમાં ખીલ્યો છે.

તેલીગિયાંના જનરો દિન પર દિન ઊંચા થતા જાય છે. બાવોની સપાટી એટલી હદે ઊંચે ચડતી જાય છે કે સામાન્ય વર્ષને આ બાવોની સપાટી અસાધ્ય જીવન બનાવી દે તેવું છે. ભારતને પોતાની જરૂરિયાત પૂરતું પાક તેની માતૃશ્રમિ આપે છે, છતાં તેનો લાભ તેની સંતાન-પ્રજનન-ન મળતાં પરદેશી પ્રજા સર્જી જાય એ અસંભવ છે. હવે તો રાષ્ટ્રીય સરકાર છે તે ધણી જાતની પરદેશી નિરર્થક વસ્તુઓ અને વસ્તોનો મોહ તથા જીવનની અતિ જરૂરિયાત વસ્તુને હિંદમાંથી જતી અટકાવે, તેવી પ્રજાએ ફરજ પાડવી જોઈએ.

પાકિસ્તાન સાથેના ભાગલા પછી દિંદો સંઘમાં તેલીગિયાંનું વાવેતર ૨૩૦ લાખ એકરમાં થતું અંદાજવામાં આવે છે. એકંદર પેદાશ (સને ૧૯૪૯) પચાસ લાખ ટન ધારવામાં આવે છે. અને એનીથી રા. ૨૪૦ કરોડની આનક થતી હોય એવો અડસટ્ટો છે. ભાગલાથી હિંદી સંઘને તેલીગિયાંની ખાખતમાં કંઈ ગુમાવવું પડ્યું નથી. કારણ કે તેલીગિયાંનું એકંદર વાવેતર તેમ જ પેદાશના ૯૫ ટકા હિંદમાં જ રહેવા પામ્યા છે.

હિંદના જુદા જુદા પ્રાંતોમાં સને ૧૯૪૯ માં તેલની નીચે મુજબ ગિલો કામ કરે છે.

| | | | |
|------------------|------|-------------|-----|
| મુંબઈ પ્રદેશ | ૯૯ | બંગાળ | ૪૪ |
| ત્રાવણકોર | } ૯૯ | મદ્રાસ | ૪૩ |
| કોચીન | | બિહાર આરિસા | ૩૮ |
| દ. ઉડિસાખાંડ | ૮૧ | આસામ | ૧૫ |
| મધ્યપ્રાંત, વરાહ | ૬૮ | ગાંધીસાર | ૧૨ |
| સંયુક્ત પ્રાંત | ૧૧ | કાશ્મીર | ૭ |
| પંજાબ | ૬૧ | | ૧૨૭ |

પંજાબ, બંગાળ અને આસામના ભાગલાથી, પાકિસ્તાનના ભાગે કેટલીક ગિલો ગઈ, તેનો અંદાજ મળી શક્યો નથી.

હિંદમાં ખાવા માટે બોમ્બરીંગ, રાષ્ટ્ર, સરસવ, તલ અને કોપરના તેલનો ઉલ્લેખ મુખ્ય છે. થાકું કરડીનું અને રામતિલનું તેલ વપરાય છે. ૧૯૪૪ માં ગાંધીસાર પાંચ રતલ તેલ વપરાતું. આની સામે અમેરિકામાં અને બ્રિટનમાં ૪૫૦૩; ૪૪૪ રતલ તેલની માથા દીઠ વપરાશ હતી. અને વચ્ચેના તફાવત ગંભીર છે.

હિંદમાં આજે (૧૯૫૦) ૩૨૦૦૦ જેટલી તેલની ગિલો છે, જેમાં લાંબગમ ત્રીજા ભાગની મોટી છે. તેમાં આજે ૩૫૦૦ જેટલા એક્ષપેસરો, ૧૦૦ જેટલા હાઇડ્રો ઇલેક્ટ્રિક પ્રેસ, તથા ૧૫૦૦ જેટલા માથા છે. આ સમજામાં વાર્ષિક લગભગ ૩૦ લાખ ટન જેટલો માલ પિલાય છે. આ ઉપરાંત ખીણ પશુ નાની મોટી ફેક્ટરીઓ છે. જેમાં ચાર-પાંચ લાખ ટન જેટલો માલ પિલાય છે, ઉપરોક્ત આંકડા સત્તાવાર રીતે પ્રગટ કરવામાં આવ્યા નથી. પણ આધારજૂત વર્તુળોદ્વારા પ્રાપ્ત કરેલાં છે. એ જોતાં એટલું ચોક્કસ-પણે કંઠી શકાય કે હિંદમાં ચતા ગિયાંને પીલો શકાય એટલી પિલાઇ શક્તિ હિંદ ધરાવે છે. એટલું કહેવું બાકી ન જ રહેતી છે કે આ શક્તિનો સાચો વિકાસ મુખ્યત્વે યુદ્ધકાળ દરમ્યાન જ થયો હતો.

૧૯૪૯ માં પ્રાંતગર આંકડા ૧૨૭ મિલિયન ટ. જ્યારે આ ૧૯૫૦ ના ૩૦૦૦ ગલો ટ. જુદા જુદા પુસ્તકોમાંથી મળ્યા છે. હયા સાગા કે હયા બૂકો તે જ વાંચક ઠપકા કરે. હું નથી કરી શક્યો. એ માટે હજા અર્થ. વધુ મટિ આગળના પાનાંની દુરનોટ જુઓ.

પણ મુદ્દકાળની જરૂરિયાત એ કૂદકે જુરકે વધતી જરૂરિયાત હતી. અને' પહેાંચી વળવા માટે જે કંઈ સાધવો યોગ્યતાં અને તેમાંથી જે કંઈ વિકાસ પરિણમ્યો તેમાં નક્કર શ્રુમિકા જણાતી નથી. આ ઉલોગને આર્થિક દૃષ્ટિએ સફર બનાવવા માટે યોગ્ય ધ્યાન આપવું જોઈએ. એ વધુ ને વધુ આરક્ષક બનવું જાય છે. એમ યનાં ઉલોગ વધુ રિચર બનશે.

પણ એ માટે કોઈ એકાદ વ્યક્તિના જ પ્રયાસો પૂરતા ન લેખાય. એ માટે સરકાર અગર તો હિંદી મધ્યસ્થ તેલોગિયાં સંગિત જેવી સંસ્થાએ પ્રયાસ કરવો જોઈએ. અને વૈજ્ઞાનિક તેમ જ પદ્ધતિસરના વિકાસ અર્થે જરૂરી વાતો લક્ષમાં લેવી જોઈએ.

આ ઉપરથી જોઈ શકારો કે તેલોગિયાં ઉપર આધાર રાખતો તેલઉલોગ આપણા અર્થકારણમાં કેવો મહત્વનો ભાગ ભજવે છે. ૧૯૪૮માં એવો અંદાજ કાઢવામાં આવ્યો હતો કે જુદાં જુદાં રાજ્યો અને રિસાલતી સંધોમાં મળીને કુલ ૧૩૪૬ એકલ મિલ્સ આવેલી. આ મિલોની કુલ પિલાઈ શક્તિ ૨૭૭૩ લાખ ટનની છે. તેમાંથી ૧૨૬૮ લાખ ટન અથવા તે આશરે ૪૬ ટકા જેટલી પિલાઈ શક્તિનો ઉપયોગ થાય છે.

૧૯૩૯ દરમ્યાન એવો અંદાજ કાઢવામાં આવ્યો હતો કે રેગમાં ૨૯૪૯૧૩ ટ્રાણી—ગાલ્ફ, ઊંટની—ધાણીઓ છે. તેની કુલ પિલાઈ શક્તિ ૩૧૩૯ લાખ ટન તેલોગિયાંની છે. પણ એ વખતે પરદેશી સરકાર હતી તેથી ધાણી પર ધ્યાન ન જ આપે. આશરે (૧૯૫૦માં) ધાણીઓની કુલ સંખ્યા કેટલી છે. અને તેની કુલ પિલાઈ શક્તિ કેટલી છે તેને લગતા કોઈ એકલ અંકડા મળી શકતા નથી, છતાં પણ આ અંગે ઉપરનાં આંકડાઓ ઉપરથી અંદાજ ગાંધી શકાય.

એ વખતે એવો પણ અંદાજ કાઢવામાં આવ્યો હતો કે તેલની મિલોમાં આશરે ૧૦ કરોડની મૂડીનું રોકાણ થયું છે, અને તેલની ધાણીઓમાં આશરે ૪ કરોડનું રોકાણ થયેલું છે. પણ જો તેલ મિલોનો વિકાસ સુક્તપણે થવા દેવામાં આવે તો ધાણી ઉલોગ તૂટી પડે અને ગામડાંની થોડીધણી જરૂરિયાતો પણ ધાણી ઉલોગ સતોષે છે, તે નષ્ટ પાગે. એટલે હવે એ પ્રશ્નો નિર્ણય કરવાનો સમય આવી પહેાંચ્યો છે કે ધાણીઓના બોગે તેલ મિલોનો વિકાસ થવા દેવો કે નહિ.

આ પ્રશ્નના નિર્ણય માટે સરકાર તરફથી પ્રયાસો ચાલી જ રવા છે. તેલોગિયાં તપાસ અભિનિની ધાણી-અભાસ ઉપસર્ગિતએ એવો નિર્ણય પણ કર્યો છે કે મિલના તેલ ઉપર રતલે ૧ પેસો 'સેસ' લેવો અને એ રીતે ઉપજના આશરે ૭૫ લાખની રકમનો ઉપયોગ ધાણી-ઉલોગના વિકાસમાં કરવો. આ નિર્ણયનાં પરિણામો બહુ દૂરોગામી આસ્વાના સંભવ છે. કારણ કે એની અસર દેશના સમગ્ર અર્થકારણ પર પડે તેમ છે, એટલે આપણે ધાણી-ઉલોગની તરફજુની અને વિરોધની દલીલો પણ જોવી જોઈએ.

*પાછળ ૧૯૫૦ માં પણ દબર આશરે મિલોનો ઉલોગ છે. જ્યારે અહીં ૧૯૪૮ માં ૧૩૪૬ છે. યુ' એ વર્ષના ગાળામાં જેટલો વધારો થયો હતો ? કે બન્નેમાંથી કોઈ આંકડામાં ભૂલ હતી ?

વિદેશીઓની દલીલનો ભાવાર્થ.

- (૧) ધાણી ઉદ્યોગમાં તેલનો જગાડ ખલુ યામ છે, આમરી આ દલીલને તેલ અને સાચુ ઉદ્યોગ અનેના સરકારી પેનશનો ડેકા છે. તેઓ જણાવે છે કે મિલો કરતાં ધાણીના તેલના ખોળમાં પાંચ ટકા તેલ રહી ન્યમ છે. જેનો લાભ શુભાચામ છે.
- (૨) વર્ષો થયાં આપણા દેશમાં ધાણી છે, છતાં દર વર્ષે ફસ લાખ ટનથી વધુ તેલીગિયા આપણે ત્યાંથી નિકાસ થતી આવે છે. તેલીગિયાની નિકાસ થવાને પરિણામે જેતરા અને ઢારાને ખાતરનો લાભ ઝોછો મળે છે જે મોટી મિલો સ્થપાય તો ગિયાં દેશમાં પિલાઇ ખાળનો લાભ મળે.

ધાણીના હિમાયતીઓ એવી દલીલો કરે છે કે ખેડૂતને ફાળવ વખતમાં ધંધો મળી રહેશે. એ દલીલ ખરાબ નથી. જેમ શરતના થોડાનો ઉપયોગ ગાડી ખેંચવામાં થઇ શકતો નથી, તેમ ખેતીના કામમાં વપરાતા ખાળને ઉપયોગ ધાણીના કામમાં ન થઇ શકે.

ધાણીનો નિકાસ થશે તો પશુઓની સંખ્યામાં પણ વધારો કરવો પડશે. પણ અત્યારે અનાજ અને ધાસની તંગીના સમયમાં એ વધારો કિનાવડ થશે કે કેમ એનો સરકારે વિચાર કરવો જોઇએ.

-) સરકારના ખર્ચ અનુસાર ગામડાઓને વીજળી પૂરી પાડવામાં આવશે, ત્યારે ધાણીનું સ્થાન વીજળીક પાવર વાળી મિલોએ લેવું પડશે. તેથી ધાણી પાછળ અત્યારે લેવાતી જહેમત પરશાદ જશે.

હિમાયતીઓના ઉત્તરનો ભાવાર્થ.

- (૧) મિલો કરતાં ધાણીના તેલમાં તેલ રહી જણુ હશે એ સંબંધિત છે. પણ એ તેલ નિરચક જણુ નથી. ખોળમાં રહી ન્યમ છે તે ખોળ ઢારાના પેટમાં ન્યમ છે તેથી તેઓ માતેલાં અને છે. એ ખોળ ખાતરમાં વપરાય તો જગીંને વધુ લાભ મળે.
- (૨) ગિયાં પરદેશ મોકલવામાં પરદેશી સિટિય સરકારનો ઉદ્દેશ પોતાના દેશના ઉદ્યોગને ફેલાવવાનો હતો. જો એ વખતે સરકાર આપણી જ હોત તો ગિયાંને ગદલે ધાણીઓમાં તેલ પિલાવીને જ દેશના વપરાશ ઉપરાંતનું તેલ દેશાંતરે નિકાસ કરત. દેશની ધાણીઓ દેશમાં પેદા થતા તમામ ગિયાંને પીલાવાની સક્તિ ધરાવે છે. ધાણીનું તેલ દેશાંતરે પણ મોકલી શકાય તેવું હોય છે. વળી દેશમાં અત્યારે તો પ્રાણીજીવી ફુલ્લ ધર્મ પડ્યું છે તેલનો વપરાશ વધ્યો છે. તેથી ધાણીની જ હરતી દેશને ઉપયોગી છે.
- (૩) આ દલીલ કરનાર સરકારને અને લોકોને આંખમાં ધૂળ નાખનાર છે. હજી ધાણી ધણા ગામોમાં અસ્તિત્વમાં છે. સરકાર તપાસ કરાવે કે જે ખેતીના ખાળને ખેતીના વખતમાં ખલુ મહેનતથી જરા ફુગળા થઇ ન્યમ તેઓ જ તેલની ધાણી વખતે મળતા તાબ ખોળના ખોરાકથી કે શેરડી પીલાતા શેરડીના ફૂંચાથી કેવા રાતા માતા થઇ ન્યમ છે.
- (૪) ભારતમાં પશુઓ દેશાંતરથી આવતાં નથી. તેથી વધારો થશે એમ કહેવું તદ્દન છાનરા જેવું છે. તેઓ શું એમ કહેવા માગે છે કે અનાજ અને ધાસની તંગી છે. તેથી ખેતી માટે જ જટલાં ઢારો જોઇએ તેટલાં રાખી યાદીનાં કપાની નાખતાં? કે કપાયા માટે પરદેશ મોકલી વેચાવી નાખતાં?
- (૫) ગામડાંને વીજળીની સગવડ સરકાર કરશે તે વખતે ધાણીનું સ્થાન મિલો શું ફરજિયાત લઇ શકશે? એ વખતે તમારી મિલો નીકળી ન્યમ તો વીજળીક તેલ મિલો શા માટે? વીજળીને ઉપયોગ દેશને હિતકર લાગતા વિષયમાં જ ધર્મ શકશે. અહિત વિષયમાં ન જ કરાશે.

- (૬) આત્મારે તેલની મિલો અસ્તિત્વમાં છે તે પર પંચોતેર લાખ રૂપિયાનું ભારણ મિલો પર નંખાશે. તે ભારણ અંતે તે પ્રજા પર ન પડશે.
- (૭) ધાણીના પુનર્યાપનથી મિલોનું અસ્તિત્વ બંધ કરવામાં આવશે તો મિલોમાં કામ કરતા ૧૫૦૦૦ કામદારો, અને હુપરીઓ બેકાર બનશે.
- (૮) મિલોનું તેલ શુદ્ધ (રિક્ષાઈન્ડ) કરેલું પશુ મળી શકે છે. બગલા વગર લાંબા સમય રહી શકે છે.
- (૯) સફેદ કપડા કરતાં રંગીન કપડા મોઢક બને છે. તેથી લોકો તેલ કરતાં ઘીને વધુ આકે છે. અને પ્રાણીજ ઘી જેવું જ અમે વનસ્પતિજ ઘી આપીએ છીએ.
- (૧૦) ધાણીના તેલોમાં વાસ હોય છે. વેજ્ટેબલ ઘીમાં કંઈ પશુ વાસ હોતી નથી.
- (૧૧) તેલની મિલો બંધ કરવામાં આવશે તો એ મિલોમાં રોકાએલ કરોડોની ચૂડી મિલમાલિકોને સરકારે ભરી આપવી પડશે. તેનો બોલો સરકાર પર પડશે.
- (૬) પ્રજા એટલા ભારણથી ચગાશે નહિ તેને એ ભારણને સામે તાણું અને સગું તેલ મળશે. આત્મારે તે તેલ મિલો તેલોમાં બમણા, ત્રણ-વાળાં, તકુરતીને નુકસાન કરે એવા અગાસી જેવાં, અરે ડ્યામતેલની બનાવટ વહાઈટ ઓઈલ જેવાં તેલોનો બેળ કરે છે તેથી બચશે.
- (૭) તેલની મિલોનું સ્થાપન થતાં લાખો ધાણીઓ કમી થઈ છે. ૯૭ પશુ મિલો વધશે તો તફા નાબૂદ થઈ જશે. તેથી ધાણીના કરતા સેંકો પ્રમાણે અનેકગણા મનુષ્યો બેકાર થયા છે અને યશી તે સરકાર તથા સર્વ નિષ્પક્ષપનિઓ સમજ શકે તેમ છે.
- (૮) મિલો બંધું તેલ રિક્ષાઈન્ડ કરતી નથી. મોટે ભાગે તે ધાણી જેવું જ કાઢે છે. રિક્ષાઈન્ડ કરેલું તે મોઢું કાઢી લગભગ બમણી કિંમતે વેચે છે. અને તેમાં પશુ બેળ ઠેમ ન કરતાં હોય.
- (૯) સુંદર વહાણપણ સનેસી વેચાતે આહાર પેસે લૂંટાય છે, શરીરે ક્ષીણ અને રોગી બને છે. પોતાનું નૈતિક અધઃપતન કરે છે. તે જ પ્રમાણે આ ઘી તેલ કરતાં મોઢું વેચાઈ પ્રજા લૂંટાય છે. તકુરતી બગાડનાર છે. તેથી શરીર ક્ષીણ થાય છે. તેલ ઘીને નામે કે ઘીમાં બેળ કરી વેચાય છે. તેથી પ્રજાનું નૈતિક અધઃપતન થાય છે.
- (૧૦) તેલોમાં વાસ તે જુના થવાથી જ થાય છે. તાજામાં વાસ નથી હોતી અથવા ન ગમે તેવી નથી હોતી. બોંબશી ગ, કરી, સરસર જેવાં તે મિષ્ટ અને લહેજતનાર હોય છે
- (૧૧) લાખો ધાણીઓ તેલની મિલોએ તોડી પડાવી છે. તેમાં ધાણીનાળાઓને જે નુકસાન ગણું છે તે મિલમાલિકો કે સરકારે શું ભરી આપું છે? સરકારે ન જ ભરી આપવું જોઈએ. છતાં અમે મિલોનું અસ્તિત્વ તાત્કાલિક બંધ કરવા માગતા નથી. અખાધ્ય. એરંડા, અળસી જેવાં તેલ, રંગરોગાનો, સાંચાકામ, સાચુ માટે બધે મિલો પીએ. આજ તેથી મિલોમાં તે ધાણીમાં ન પીલાવા જોઈએ. હવે નવી મિલો ન બનાવી જોઈએ. છે તેઓ પશુ રાષ્ટ્રીયકરણે લેવી જોઈએ.

ચરખી એ આપણા ખોરાકનું એક અત્યંત જરૂરી તત્ત્વ છે. અને એ ચરખી આપણને વનસ્પતિ-જન્ય તેલો (અને એ તેલજન્ય ખોરાક ખાનાર પ્રાણીઓ) માંથી મળે છે. એટલે એ તેલો અશુદ્ધ કે બેળસેળનાળાં હોય તો સ્વાભાવિક રીતે આપણી તંદુરસ્તી ઉપર એની માડી અસર ધવાની. આપણે ત્યાં ધાણી એકલીનું જ અસ્તિત્વ હતું ત્યારે તો શુદ્ધ અને તાજું જ તેલ મેળવવામાં કશી મુશ્કેલી આવતી જ નહિ. પણ તેલ-મિલો અસ્તિત્વમાં આવી ત્યારથી તેલમાં બેળસેળની પણ શરૂઆત થઈ છે. તેલ મિલો મોખ્ખું અને તાજું તેલ પૂરું પાડવામાં નિષ્ફળ ગઈ છે. એ પણ એક હકીકત છે. અને તેલ મિલોને પણ એ હકીકતનું બાન છે. એટલે જ તેઓએ (રિફાઈન્ડ) શુદ્ધ કરેલા તેલની દરે વધુ ને વધુ દિમાયત કરે છે. પણ રિફાઈન્ડ ઓઇલનું ઉત્પાદન ખર્ચ બિચું હોય છે એટલે જે કે તેલ મિલોના આણુ તેલો ધાણીના તેલ કરતાં સસ્તા ભાવે વેચાય છે. પણ સારી ગતનું રિફાઈન્ડ તેલ લેવા જઈએ તો ધાણીના તેલના વાવથી મોઢું મળે. એ રિફાઈન્ડમાં પણ તંદુરસ્તીને હાનિ કરે એવાં તેલીગિયાંનું બેળ પણ કેમ ન કરે ? એ હકીકત પાછા જણાવેલી છે.

બનરોની તંદુરસ્તીની દૃષ્ટિએ જેમએ તો ખોળ એ ઢોરોનો અગત્યનો ખોરાક છે. જ્યાં સુધી ગામડે ગામડે ધાણીઓ હતી, ત્યાં સુધી એ ગામડાઓના ખેતરોમાં જ પાકેલાં સસ્તાં તેલીગિયાં ગામડાંઓની જ ધાણીઓમાં પીલાઈ ખોળ ત્યાં ને ત્યાં સસ્તે ભાવે ઢોરોને મળતો. તેલ મિલો શહેરોમાં થતા તેલીગિયાંના વાહન ભાડા, મજૂરીનો ખર્ચો, મોટા વડા, પાછા સહેરોમાંથી લઈ જવાનો ખર્ચો ચડે ગરીબ ગામડાં-માઓ લઈ જઈ ન શકે. પરિણામે એ ખોળ સાંચાઓમાં પિલાઈ નિઃસત્ત્વ ચરેલો કક્કા થોડાંબાજે ખાતરમાં મેટ્ટે ભાગે ખળજીમાં જાય છે.

તેલ-મિલોની સમ્પત્તિ હરીફાઈ છતાં હજી પણ ઘણા ગામોમાં ધાણી ટકી રહી છે. અને ઘણા લોકોને તે પૂરા દિવસની કે દાંજલ સમય માટેની રોજ પૂરી પાડે છે. ધાણીમાં જેડેલો બળદ ખેતીમાં કામ ન લાગી શકે, તેના મુકામલો સરતના ધોડા સાથે કરી એ વિરોધીઓ ખેટો જમ ઉપજાવે છે. ધવે રથને ખેતીના બપોદો દાંજલ સમયમાં ધાણી કે ચેરડીના કેણુ ફેરવે છે. ખોળ કે ચેરડીના કૂચા ખાઈ ચીર વધુ ખેતીને લાયક બને છે. એ પ્રબલ અનુભવ છે, ધાણી દિમાયતીઓએ દલીલોમાં જણાવેલું છે.

જે કે ધાણીનું તેલ મિલોના તેલ કરતાં આશરે એક આના જેટલું મોઢું પડે છે. પણ ધાણી-ઉલોગના વિકાસ માટે જે સરકાર અને પ્રજા તરફથી અનુકૂળતા બોલી કરવામાં આવે તો આટલો તકલ્પન દૂર કરવો કઈ અશક્ય નથી. અત્યારની ધાણીના પ્રકારમાં ફેરફાર કરીને વધી ધાણી જેવી ધાણીઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે, સહકારી ધોરણે એ ઉલોગની વ્યવસ્થા કરવામાં આવે, એ ઉલોગને બબ્બર તથા નાણાંની સમવડો પૂરી પાડવામાં આવે અને અનુકૂલ સરકારી નીતિ સાથે તો આ તકલ્પ તો ટૂંક સમયમાં જ અદક્ષ થઈ જાય. જલકે મિલોના આણુ તેલથી ઓછો ભાવે શુદ્ધ તેલ પ્રબળ મળે. હાયકાંતણુ કે હાયલોઇલ જેવા ઉલોગો થતો સામે ટકી શકના નથી. પણ જેમ હાયશાળને ઉત્તેજન મળે તો થતો સામે ટકી શકે તે રીતે ધાણી-ઉલોગને પણ ઉત્તેજન મળતાં પૂર્ણ રીતે ટકી શકે.

રાષ્ટ્રીય સરકાર ધાણી-ઉલોગને પ્રોત્સાહન આપવા બંધુમાં રૂંકે છે, પણ ખરી પૂરી તે તેલ-મિલોને ધાણી મામે હરીફાઈ કરવાની તક જ આપે છે.

૩૧ લાખ ટન તેલીગિયાં પીલવાની ધાણીઓની સક્તિનો પૂરેપૂરો ઉપયોગ થાય તો એ રીતે ઉત્પન્ન થવું. ૧૩ લાખ ટન ખાલ તેલ આપણી હાલની વપરાય માટે પૂરવું ન થાય. પણ અત્યારે તો આપણી ધાણીઓની ૬૬ ટકા જેટલી પીલાઈ શક્તિ ઉપયોગમાં લેવાયા વિનાની જ રહે છે. એટલે ધાણીને પ્રોત્સાહન માટે પૂરતો અવકાશ છે.

ભારતની તેલીગિયાંની ઉત્પાદક શક્તિ:--

મદ્રાસ પ્રાંત ૪૧૩૦૦૦ ટન જેમાંથી ૩૫૬ ટન શક્તિનો ઉપયોગ થાય છે.

સંયુક્ત પ્રાંત ૩૩૧૦૦૦ " " ૧૬૫ " " " "

પશ્ચિમ બંગાળ ૧૪૩૦૦૦ " " ૭૨ " " " "

બીજા પ્રદેશના આંકડા મળ્યા નથી પણ બધે ઉપર જેવી જ રિચિન છે. આ તમામ શક્તિને કાપ-ધાણી પકેટોંથી રાકે તેમ છે.

મંત્રીમાં પીલેજી તેમ કે વેઇટેગલ ઘી પ્રગળને ખવાડવાથી કે પરદેશ મોકલવાથી દેશને જરા પણ લાભ નથી.

ધાણીના તેલ માટે નીચેની જાગતો ધ્યાનમાં લેવી જોઈએ:--

૧. ગિયાંના પાકની જાગતમાં રસ લઈ, બને તેટલી સારી જ્વનના ગિયાં ઉત્પન્ન કર્ક રાકે એ બંને પ્રયત્ન થવાં જોઈએ.
૨. આવાં ગિયાં ખેડૂતોને ન્યારે જોઈએ ત્યારે તાજડતોળ મળી રાકે એ માટે દરેક પ્રાંતોમાં ખૂબ સંભાળથી સચવાય એવાં સમદરથાગોની સમરક સરકારે રખાવવી જોઈએ.
૩. ગિયાંમાંથી તેમ વધુમાં વધુ અને સારામાં સારું નીકળી રાકે એ માટે તેને પીલવા અગાઉ તેવા પ્રકારની કાળજી લેવી જોઈએ તે નિખળાતા દ્વારા પંલનારાઓને સિખવવું જોઈએ. તે માટે ચક્ર્ય એટલાં નિખળાતાને તાલીમ દેવાવવી જોઈએ.
૪. તેલ તૈયાર થયે કેવી રીતે શુદ્ધતાથી જાળવું (ફિલ્ટર કરવું) જોઈએ ફિલ્ટર કર્યા પછી જલદી જમડી ન જાય તેમ સાચવવું જોઈએ.

ભારતમાં

૧૯૪૮-૪૯ (જૂની પુરાંત) ૨૫૦૦૦ ટન

(પાક) ૪૪૪૦૦૦ "

૧૯૪૯-૫૦ નો પાક ૪૨૫૦૦૦ "

(સરકારી આંકડા મુજબ).

દેશ વર્ષના બાવોની તુલના

| સંવત વર્ષ | અબરસી ઉત્પા | એરંડા ઉત્પા | શીમદાણા ઉત્પા | સંવત વર્ષ | અબરસી ઉત્પા | એરંડા ઉત્પા | શીમદાણા ઉત્પા |
|-----------|-------------|-------------|---------------|-----------|-------------|-------------|---------------|
| ૧૯૨૬ | ૫૧ | ૩૭ | ૨૮૧ | ૨૦૦૨ | ૨૪૧ | ૧૧૫ | ૧૦૮ |
| ૧૯૨૭ | ૮૧ | ૩૮૧ | ૪૧૧ | ૨૦૦૩ | ૨૬૧ | ૧૦૧ | ૧૪૫ |
| ૧૯૨૮ | ૮૧ | ૬૫ | ૬૨ | ૨૦૦૪ | ૨૫૧ | ૧૩૪ | ૧૧૭ |
| ૧૯૨૯ | ૧૬૧ | ૬૫ | ૮૭ | ૨૦૦૫ | ૩૩ | ૧૩૬ | ૨૧૦ |
| ૨૦૦૦ | ૧૪૧ | ૭૨ | ૭૧ | ૨૦૦૬ | ૪૧ | ૧૮૭ | |
| ૨૦૦૧ | ૧૮૧ | ૭૭ | ૮૨ | | | | |

આ ઉપરથી એક શકારી કે ૧૯૯૬ થી દિન પર દિન ભાવેની સપાટી ઊગી યતી જાય છે. ૨૦૦૫ અને ૨૦૦૬ ના ભારોમાં ઊંચી-નીચી સપાટી પણ જ્વાન ખેંચે ચેવી છે. ૨૦૦૫ માં નીચામાં ૩૩૧૧ ના ભાવ થયા હતા. ને ૨૦૦૬ માં ૪૨૧૧ સુધી પહોંચ્યા છે. આ એક વર્ષના ટૂંકા ગાળામાં પણ ભાવેએ ઘણી ઊંચી સપાટી પકડી છે. આ પાછળ જે કોઈ તત્વ કામ કરતું હોય, તે તે સરકારી નીતિ છે. હિંદની પ્રજાની દૃષ્ટિએ અને દૈનિક વપરાશની વર્તમાનતાની ચીજોની દૃષ્ટિએ આ સપાટી અને આ નીતિ ગરીબ અને મધ્યમ વર્ગને ભીંસી નાખનારી નીતિ છે.

ખિયાંને પાક ને આવક.

| ભત | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ | ભત | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ |
|----------|---------|---------|-----|---------|---------|
| શીંગદાણા | ૩૩૯૯૦૦૦ | ૨૯૮૬૦૦૦ | રામ | ૭૫૪૦૦૦ | ૭૧૫૦૦૦ |
| અળસી | ૪૨૫૦૦૦ | ૫૪૪૪૦૦૦ | તલ | ૩૧૬૦૦૦ | ૩૩૩૦૦૦ |
| એર-ડા | ૧૧૮૦૦૦ | ૧૮૦૦૦ | | | |

આ તેલો વનસ્પતિ અગામાંથી છટાં કરવાની ક્રિયાઓ જુદી જુદી હોય છે. બીજામાંથી તેલ છૂટું કરવું હોય ત્યારે કોમ્પ્રેશન કાઠણ બીજા પગનાં પડ કાઢી, અંદરની મીંચને પીલવી જોઈએ. અથવા બીજાના બીજા સગદી પાણીમાં ઉકાળી (કોમ્પ્રેસિવ કોમ્પ્રેસરથી) છૂટું કરવું જોઈએ. તેલ કાંદી લીધા પછીનાં ઓળખાં પુષ્કળ નજા-પ્રોટીન-હોય છે. તે ખાતર અને ટોરા માટેના ઉત્તમ ખોરાક અને છે. ક્યાણથી જે કોપ આવરણ, કે જેની અંદર ચરખી હોય છે, તે બાંગી પડે છે, અને ચરખી તેલ તેમાંથી છૂટાં થાય છે. તેલો મોટે ભાગે ખાવા માટે વપરાય છે, અને થોડું ભાગે બીજા આર્થિક ઉપયોગ માટે વપરાય છે. અખાદ તેલ પણ શુદ્ધ કરી ખાદ્ય શકાય છે, અને તેથી આ વનસ્પતિચ્છિના પુરતકમાં તેની આહાર વિપવમાં ગણવા કરી છે. હાલની બધા કર લડાઇઓ પછી આર્થિકતાને માટે તેની માગ ખૂબ વધી છે. તેથી તેવું વાવેતર અને બનાવટો વધી છે. તેમ જ આખી પૃથ્વીમાં નવી નવી તેલની વનસ્પતિઓ શોધવામાં આવે છે. ચરખિમલ તેલ ઘ્યામાં પણ બાલોપચાર માટે મોટે ભાગે અને આંતરોપચાર માટે થોડે ભાગે વપરાય છે. આ તેલોમાં ચાર જાનની ખાસિયત હોય છે.

(૧) સૂકાઇ જાય એવાં: (Drying oil) આ જાતના તેલો પ્રાણવાયુને શોષવા શક્તિવાન હોય છે તેઓ રંગ અને વારનિશને જલદી સૂકવી શકે છે. અખાદ હોય છે.

(૨) અર્ધ સૂકાય એવાં: (Semi drying) આ જાતના તેલો પ્રાણવાયુનું શોષણ ધીમે ધીમે કરે છે. અને તે પશુ થોડા પ્રમાણમાં કરે છે. તેઓ લાંબે વખતે સૂકાય છે. આમાં કેટલાક ખાદ્ય હોય છે. બીજા દીવાખતી ગાળવા કે સંચાઓને કાંટથી બચાવવા અને દીલાં રાખવા વપરાય છે.

(૩) ન સૂકાય એવાં:- આ તેલો સામાન્ય ઉષ્ણતામાને નરમ રહે છે. અને પાતળા (Film) યનાં નથી. આ તેલો તાજાં ખાદ્ય હોય છે, કોષક અખાદ પણ હોય છે. જૂના સાથુ બનાવવા માટે અને સંચાઓ માટે વપરાય છે.

(૪) આ જાતનાં તેલો સામાન્ય ઉષ્ણતામાને ચરખી જેવાં જામેલાં, કોષક તેા નક્કર હોય છે. તેઓ ખાદ્ય-અખાદ હોય છે. ઉપરાંત સાથુ અને મોણજતીઓ બનાવવા વપરાય છે.

આ ઘટ તેલો બીજી રીતે પણ એકબીજાને મળતા છે. તેઓના સમૂહ ધાર્યા છે, જે નીચે પ્રમાણે છે-

(a) Olive oil group:- આ સમૂહની અંદર નીચેના તેલોનો સમાવેશ છે. Olive, Almond
મીઠી મેવાની બીજામાં Pea nut વગેરે. આ સમૂહમાં મુખ્યત્વે Olein (Oleic acid)
મળે છે, ઉપરાંત Palmitic Stearic, Arachidic, Ginoleic acids થોડા થોડા પ્રાં-
શમાં મળે છે. આયોડિન વેધ્ય અને સેપોનિફિકેશન જરા હોય છે.

(b) Rape oil group:- (Rape, Mustard oils) આ તેલ કૌટુંબિક વર્ગ ૩૯ કુસીફરીની
ઘણી જાતોના ખાસ કરી Brassica જનસની-રાઈ. સરસવ, જાંબો, વગેરેના બીજામાંથી
પીકીને મળે છે. તેમાં સાબુઈ તત્વ બીજા તેલો કરતાં જલ્દી ઓછું હોય છે.

(c) Cotton seed oil group:- કપાસિયા તેલ વર્ગ. આ અર્ધ સૂકાય એવાં તેલોની
અંદર Olein અને Ginoion તત્વો મોટા પ્રમાણમાં મળે છે.

(d) Linseed oil group:- આ સમૂહમાં સૂકાય એવાં અને અર્ધ સૂકાય એવાં તેલોનો સમાવેશ
છે. આગળ વિસ્તારથી જણાવેલું છે. આ તેલોમાં Unsaturated acids, linolein અને
Linolenic ગ્લીસેરીડ્સ હોય છે. આર્થિક દૃષ્ટિએ આ સમૂહ વધુ ઉપયોગી છે.

(e) Cocoa Butter. Group:-

Cocoa Butter, Cotton Seed Stearin આ સમૂહનાં છે, વનરપતિજ ચરબી, ભારે ચરબી-
વાળા એસિડ—Myristic, Palmitic, Stearic Oleic, અને Glycerides આ સમૂહમાં ખૂબ
મળે છે.

Coconut oil groupe કોપરેલ તેલ, Palm nut oil તથા બીજા પાચ વર્ગની કેટલીક સ્પીસી-
ઓનાં મીંજના તેલો આ સમૂહમાં છે. આ તેલોની અંદર ચરબી વિશેષ પ્રમાણમાં હોય છે. સાબુઈ
શુદ્ધ પદ્ધતિ વધુ હોય છે. ચરબી, એસીડો અને આયોડિન વેધ્ય ઓછા પ્રમાણમાં હોય છે.

તેલોમાંથી નીચેના તેલોએ Acids અગત્યના મળે છે.

Capric— નાજિવેરના અને ઓછલ પામના તેલમાંથી.

Lauric— Lauracea વર્ગના પીસાના બીજાનાં તેલમાંથી તથા એ વર્ગની બીજાની
તેલમાંથી, હાલિના, કોપરેલના અને બીજા તેલોમાંથી.

Myristic— ખાસ કરી વર્ગ ૧૪ મીરીસ્ટીસીની જનસ મીરીસ્ટીકાના જાયફન-તથા
જંગલી જાયફોમાંથી, બીજા પદ્ધતિ કેટલાક વર્ગોની જાતોમાંથી.

Palmitic— ખાસ કરી કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૪ પામીમાંથી; ઉપરાંત બીજા કેટલાક વર્ગોની
જાતોમાંથી.

Stearic— Cocoa butter, Shea butter બોયશીંગ અને બીજા ચરબી જેવાં
તેલોમાંથી.

Arachic— ખાસ કરી બોયશીંગના તેલમાંથી.

Behenic— સરગમની સ્પીસીઓના બીજામાંથી.

Lignoceric— બોયશીંગના તેલમાંથી

Tiglic— નેપાળા અને મુદોગીએસી વર્ગની બીજા કોટન અને બીજા જનસની સ્પીસી-
ઓમાંથી.

- Hypogaeic— મોંચથી મ ત્રણાના તેનામાંથી, મકાઈના પ્રવૃક્કરના તેલમાંથી, તથા બીજા ડેલ્લાડોમાંથી.
- Lycopodic— Lycopodiumમાંથી.
- Oleic— ગામ કરી olive તેલમાંથી, ઉપરાત ઘણી જાતના પ્રવાહી તેનમાંથી જુદા અંગે ચરબી જેવા તેલોમાંથી.
- Rapic }
Eric } — કોરૂ, વર્ગ ૩૯ ફુડીકરીની જનમ Brassicaની ઘણી ગ્રામીઓમાંથી તથા એ જ વર્ગની બીજી જનમની ગ્રામીઓમાંથી.
- Linolic— મુખ્યત્વે આ સીના તેલમાંથી ૮૦ થી ૮૫ ટકા ઉપરાત બીજા
- Linoleic— સુકાઈ જાય એવા તેલ ઘણાખરામાંથી
- Isolinoleic— એરડ તેા ઉપરાત એ જ મુદોર્ગાએસી વર્ગની જનમ. Croton tiglium, Jatropha curcuma બીજાના તેલમાંથી, કાશના બીજામાંથી.
- Ricinoleic— આ એમીડ વનસ્પતિમા તેા જ્વલાન લેશ ને Rhus succidaneaમાંથી મળે છે, તેની અંદરથી મળે છે તે પ્રાણીજ ચરબીના Dibacicની જ ગુણ્ય ધર્મનું છે.
- Chaulmoogric— આ એવમોગ્રા તેવની અંદરથી મળે છે.
- Butyric મુખ્યત્વે માખણમાંથી, વનસ્પતિજ તેનોમાંથી જે તેનો જાથી જાય એવા હોય છે તેઓ ઘણાખરામાંથી
- Acetic— આનું વર્ણન ગોપધ નિવધના બીજા એસીડો માથે વિન્ટારથી કરેલું છે.
- Caprylic—
- Vaccinic આ એસીડ પ્રાણી ચરીરમા મોડે બાળે હોય છે. પણ અત્યારના વિદ્યાની મોષકોને તે સરસના તેલ અને એમાગીનના તેવોની અંદર પણ હોય એમ જણાય છે.

મુખ્ય ખાદ્ય તેલોની ચિકિત્સા

| તેવોની જાત | વિશિષ્ટ ગુણત્વ Specific gravity | વનનશીન Refractive | સાબુપ્રયુક્ત સોપોનિફિકેશન saponification | આયોડીન કિંમત iodine value | Maum mene nuon number | મિશ્ર ચરબી વન અંગન Mixed fattyacids | તેવના ટકા |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------|--|---------------------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------|
| Coco-a-butter Theobroma | ૦.૯૧૦ | ૧.૪૫૦ | ૧૬૭ | ૯ | ૪૯.૦ | ૪૦થી૫૦ | |
| પ્રાપરેય Coconut oil | ૦.૯૨૬ | ૧.૪૪૧ | ૨૫૩ | ૩૨ | ૨૩.૦ | ૪૦થી૬૭ | |
| ખમખમસનું તેન Poppseedoil | ૦.૯૨૫ | ૧.૪૭૩ | ૧૬૩ | ૧૩૬ | ૨૨.૦ | ૧૫-૮ | ૪૮ |
| Soy bean oil | ૦.૯૨૫ | ૧.૪૭૫ | ૧૯૨ | ૧૨૮ | ૯૦ | ૧૬.૦ | ૧૮થી૨૦ |

| | | | | | | | |
|-----------------------|------|------|-----|-----|------|---------|----------------------|
| Sun flower oil | ૦૬૨૫ | ૧૪૭૨ | ૧૬૧ | ૧૨૭ | ૦૧૬૭ | ૧૭૫ | ૨૮ થી ૪૭ |
| મકાઈ બીજનું તેલ | ૦૬૨૪ | ૧૪૭૨ | ૧૬૧ | ૧૨૦ | ૧૮૦ | ૧૬૦ | ૧૩ થી ૧૫ |
| તલનું તેલ | ૦૬૨૩ | ૧૪૭૧ | ૧૬૧ | ૧૦૮ | ૨૫૫ | ૨૨૫ | ૪૦ થી ૭૦ |
| Sesameoil | | | | | | | |
| કપાસીયાનું તેલ | ૦૬૨૨ | ૧૪૭૧ | ૧૬૩ | ૧૧૦ | | ૨૩૦ | ૨૫ થી ૩૦ |
| Cottonseedoil | | | | | | ૬૭માંથી | ૫૫ થી ૬૫ |
| Palm oil | ૦૬૨૨ | ૧૪૫૧ | ૨૦૦ | ૫૫ | | ૪૩૦ | ૪૦ થી ૬૧ બીજમાંથી |
| Cottonseed stearin | ૦૬૨૧ | | ૧૬૪ | ૬૬ | ૧૫૫ | ૩૮૦ | ૨૦ |
| બોવર્સીંગનું તેલ | ૦૬૧૮ | ૧૪૬૮ | ૧૬૦ | ૬૩ | ૧૨૫ | ૨૮૫ | ૪૫ |
| Peanut oil | | | | | | | |
| બદામનું તેલ | ૦૬૧૭ | ૧૪૬૬ | ૧૬૧ | ૬૭ | ૧૧૦ | ૧૧૬ | ૪૦ |
| Mustardoil | | | | | | | |
| સાઈસરસવના | ૦૬૧૭ | ૧૪૭૨ | ૧૭૩ | ૧૦૪ | ૧૬૦ | | ૩૫ |
| Oliveoil | ૦૬૧૬ | ૧૪૬૭ | ૧૬૦ | ૬૫ | ૧૦૦ | ૨૦૦ | ૪૦ થી ૬૦ ૬૭૫૨ |
| Tea seed oil | ૦૬૧૬ | ૧૪૭૦ | ૧૬૧ | ૮૬ | | | ૩૦ થી ૩૫ |
| Rape oil | ૦૬૧૫ | ૧૪૭૧ | ૧૭૪ | ૧૦૧ | ૧૪૦ | ૧૩૦ | ૩૫ |

ફળોની અંદરથી ને કે બદામી-આંગળીને વેદે ગણાય એટલી જ માંથી તેલ મળે છે, પણ એ તેલ બધા સારા પ્રમાણમાં ખાદ્ય અને ઘણાં આર્થિક ઉપયોગ માટેના મળે છે.

નીચેની ભતોમાંથી મળે છે.

- (૧) Palm oil કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૪ Palmae-ની જાતના Elaeis guineensisના ફળોનરણુ Pericarpમાંથી ૧૦૦ ટકા
- (૨) Olive oil કૌટુંબિક વર્ગ ૨૨૬ Oleaceae ના Olea europeana Sarcocarp માંથી ૫૮ ટકા
- (૩) Cacao butter કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૦ સંકુલિએસીના Theobroma cacao ફળના ગળ Pulp માંથી.
- (૪) Avocado કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧ લોરેસીની Persea americana persea gratissimana ફળગળમાંથી ૩૦ ટકા
- (૫) Litsea sebifera કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧ ભવાનું છે. તેનાં તેલને ટંગકલા કહે છે. ફળના ગળ Pulpમાંથી મળે છે.

વનરપતિત્વ તેલ, ચરબી, ગ્રોટ બાગે દ્વિજન સમૂહના બીજમાંથી મળે છે. પણ એકજન સમૂહનું સારું અંશે સાદું, એ સમૂહના તાલવર્ગ ૩૧૪ Palmaeના પ્રખ્યાત નાળિયેર અને ઓઈલ પામ તથા બીજા કેટલીક ભતિઓ. તેના પ્રાણીજ ચરબીના જેવા ગુણથી અને પુષ્કળ ઉત્પન્નથી યાજી આવે છે. થોડી અપુષ્પ સમૂહની ભતિઓ પણ ચરબી આપનારી છે. જે કોડામાં જણાવેલાં છે.

સકા મેના બીજ-Nut-ની અંદર ચરબી પુષ્કળ પ્રમાણમાં-જોષ કોઈમાં તે ૬૫-૭૦ ટકા સુધી હોય છે. અને તેથી જ તે વધુ ખાવાથી વસમા લાગે છે. એ બીજ મેના તરીકે જ વપરના હોવાથી મોંઘા

વેચાય છે. તેથી તેની અંદરથી કવચિત જ કાઢવામાં આવે છે. તેઓનું વર્ણન તેઓનાં ખાસ વિષયમાં બેવામાં આવશે.

મનુષ્ય શરીરની અંદર ચરબીનું પ્રમાણ તેના વજનથી ૧૫ ટકા જેટલું હોતું જોઈએ. તેથી વધુ હોય હોય તો શરીર ઘેડાળ અને લોથ જેવું બને. ઓછું હોય તો અશક્ત બને. તે નવન-પ્રોટીન-ના ક્રતાં ઓછું શક્તિસાગી છે, પણ ક્યુલિનના બીજા પદાર્થો સાકર. મેટા વગેરે ક્રતાં વધુ સત્તા બે અઢી ગણું ઉપયોગી છે. જ્ને શરીરને નવન ઓછું મળતું હોય તો શરીર ખાંખા સિવાયનું બીજું કામ અમુક સમય સુધી ચરબી કરી શકે છે.

સૂકાય તેવા તેલો.

અલસીનું તેલ. Flax oil. linum usitatissimum. સૂકાય એવાં તેલોમાં આ તેલ પહેલે દરજ્જે અગત્યનું છે. આ તેલ પકવ બીજમાંથી ન મળી શકે. પણ અપકવ પ્રુપ્ત બને ત્યારે અથવા પકવ બીજ ઠેકઠાક મહિના ભરી રાખી તેના બીજાંદર સૂકાકાને નષ્ટ થાય ત્યારે જ કાઢી શકાય. બીજને બીજની તેનાં પરતુ પડ કાઢી, તાપ આપી, પીલી કે તેપયા અથવા બીજા દ્રવ્યોનાં સચેત્રી નીકળી શકે. તે પીળાથી ભૂરા રંગનું, કાઠક, સ્વાદ ગંધનું હોય છે. ઓક્સીડેશન ઉપર તે બહુ ચીકણું, સ્થિતિ રચાયક અને પાનણું બને છે. (On oxidation it forms a very tough elastic film) તે રંગ (Paint), વારનીશ, લીનેલિયમ અને છાપવાની શાહીની બનાવટમાં પડે છે તેના ખેળ ઠેર મારેના ખોરાક છે. અલસીનાં બીજની પેદાશ મુખ્યત્વે અરજેન્ડીનામાં આવે છે, જ્યાં ૩૦,૦૦,૦૦૦ એકરમાં વાવેતર થાય છે. રશિયા, હિંદ, ઉરુગુય, પોલેન્ડ, કેનેડા અને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં પણ સારા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે. અમેરિકામાં મીન્નેસોટા અને ડેકોટા મેટા કૈંદ છે. ત્યાં વાર્ષિક ઉત્પાદન આશરે ૧૫૦૦૦,૦૦૦ શક થાય છે. સને ૧૫૮૦ સુધી ત્યા કલ રેસા મારેની બનાવું જ વાવેતર થતું હતું. પણ તે પછી ઊંચ બનેલ જે તેલ આપનારી હતી તે શોધાઇ અને તેમાંથી રાસાયણિક ક્રિયાથી તેલ મળી શકે તેવી શોધ થતાં હાલ તેના પણ વાવેતર ઘણા દેશોમાં થાય છે. હિંદમાં મુખ્યત્વે તેલ આપનારી બનાવું વાવેતર થાય છે. હિંદમાં તેનું વાવેતર મધ્યપ્રાંત, વરાહ, સંયુક્ત પ્રાંત, ગિહાર, ઓરિસા, બંગાળ, મુંબઈ સાકા, નિત્રામ, પંબજ, કોટામાં થાય છે. રવી પાક છે. ઓગસ્ટથી ઓક્ટોબરમાં વયાઇ બનેવારીથી પ્રમીલમાં તૈયાર થાય છે; વાર્નિશ, છાપવાની શાહી, જમીનપર પાથરવાના માલીયા પર ચોપડવા, રંગ-લાગાને ચોપડવા તથા બીજા ઘણા ઉપયોગ માટે વયાઇ છે. હિંદનું ઉત્પાદન આ છે.—

હિંદમાં અલસીનું વાવેતર, સને ૧૯૪૦-૪૧માં પોણા છત્રીશ લાખ એકરમાં થયું હતું. અને તેમાંથી ૪૬૬૦૦૦૦૦ (૪૬૧૦૦૦ ટ) ટન બીજ પેદા થયા હતા. આર્જેન્ટાઈન દુનિયામાં સૌથી વધારે પેદા કરે છે. ત્યા હિંદ કરતાં લગભગ અઢીગણું પેદા થાય છે. હિંદમાંથી સને ૧૯૩૮-૩૯માં ૩૧૭૨૪૪ ટન નિકાસ થઈ હતી. જેમાં બ્રિટનમાં અઢી લાખ ટન ગઇ હતી. એ વખતે બધી નિકાસની કિંમત રૂપિયા પાંચ કરોડ હતી.

ઉત્પાદનના આંકડા:—

| સને | ટન | સને | ટન | સને | ટન |
|---------|--------|---------|--------|----------|--------|
| ૧૯૩૪-૩૫ | ૪૨૦૦૦ | ૧૯૩૫-૩૬ | ૩૯૦૦૦ | ૧૯૩૬-૩૭. | ૪૨૦૦૦ |
| ૧૯૩૭-૩૮ | ૪૫૭૦૦૦ | ૧૯૩૮-૩૯ | ૩૭૮૦૦૦ | ૧૯૩૯-૪૦ | ૪૩૪૦૦૦ |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૪૬૧૦૦૦ | | | | |

હિંદમાં થતી અલસીની મુખ્ય બે જાત છે. (૧) બીણી (૨) જ્નેડી. એમાં પણ હિંદનું રચાન અન્ય દેશો કરતાં ગદિયાનું છે. અમેરિકા, કેનેડા અને આરજેન્ટાઈનમાં જે અભારી થાય છે તેમાં તેલનું પ્રમાણ

૨૬ ટકાની આસપાસ હોય છે જ્યારે હિંદની બીજીમાથી ૩૩ અને ત્રીજીમાથી ૩૦ ટકા મળે છે હિંદના આઘ તેવોમા તેનું મિશ્રણ કાંપાનાનાળાઓ ઠીક ઠીક કરી રચ્યા છે એટલે એની ખાતર નથી તે સારું કાંપા ઘાખ ટન જેટલી થઈ છે યુરોપના દેશો જે અળમાં વાપરે છે તેમા બીજા દેશોની અળમી કરના હિંદની અળમીને પ્રથમ પસંદગી મળે છે

China wood oil કે tung oils આ તેન અલમીના તેનની જેમ રંગ અને વાગનિશની ખાતર માટે ખૂબ વપરાય છે હિંદમા તે આવતુ નથી તે ચીનની જે ભતિઓમા ક્યોમાથી મળે છે જેમા ૬

Alurites montana The mu tree દક્ષિણ ચીનનું તથા China wood oil Alurites tordil tung tree મધ્ય પશ્ચિમ ચીન ખીજા ભાગ ટુગનું એવોના વાવેતર હાનમા અમેરિકામા ફ્લોરિડાની અદર દાખલ કરતા ખૂબ સફળતાથી થઈ શકે ૪ તે સામાન્ય હવઈ જમીનમા પણ ઉછરી શકે છે આ ઝાંડો વાંચા પછી ચોથેથી દશે ત્રીજે તેન મળે એવા પુખ્ત ફળો આપે અને જલોના તેન એકબીજાને શુષ્ક-મળાનમા તદ્દન મળતા છે આ તેનો વારનીશ ઉદ્યોગમા કેટલીક વખત હરકત કરી દે છે, કાચુ કે તે ઝડપથી સૂકાઈ જનાર છે તેનું કોરીગમ અને બીજા કાચુ ગળથી અનેના વારનીશ કરતા બહુ ઓછુ ટકનાર વારનીશ અને છે તે વારનીશ ઉપગત લોદા લાકડાના દેવાના Paint, લીનોલિયમ આમડા પર ચડાવવા, સીમેન્ટન પાખીથી ટકાવવા, (Water proof) વપરાય છે પહેલું ચીના બુક ઓઇલમા શકાર્શ ત સારી હોય છે તે બનાયો ખ્યાનનાર છે તેથી ખામ કરી મકારના બાગ માટે કિંમતી છે ખલાસીઓ, સંસ્કૃતુ હાર પાટીઆને ઝાંડો અમર કરે એ માટે તેને ઠંડુ પસંદ કરે છે તે બીજા તેનેને જની સૂખે છે તેઓના ખોળ એગી છે તેથી ઢોરો માટે વાપરી શકાય નહિ પણ ખાતર માટે કિંમતી છે.

Candle nut oil આ તેન Aleantes mollucana જે મલાયા અને પાસિફિક ટાપુઓનું વતની છે, તેના બીજામાથી મળે છે તેનું વાવેતર હાનમા થયું દેશોમા થાય છે. તેમા સૂકાઈ જવાની શક્તિ સારી છે અવસીના તેને બાંધે લોદા-લાકડા પર ચડાવવાના રંગ, વારનીશ રંગાન, લોનોલિયમ, નરમ સાધુની બનાવટમા અને વડાણોને તાજો ચોપડામા વરાય છે તેના મીઠા દવાની અને બીજા ચોવેનેશિઅન ટાપુઓમા જ્યોત તરીકે વપરાય છે તેથી તેને Candbe nut મામથી સંબોધે છે તેનો ખોળ એગી હોવાથી ઢોરોને નુ આપી શકાય તે ખાતર માટે ઉપયોગી છે,

Perilla oil આ ઉત્તર હિંદ, ચીન અને જાપાનના કચીપ દ્વિપ ઉપર વસીય છે Perilla brutescens જે, લેનોએની વર્ગનું છે તેના બીજામાથી મળે છે આ તેન ખાતર છે જૂના કાળથી પૂર્વના દેશોમા ખરાય છે, પણ ખાસ કરતા હાનમા તેનો વાગળ બીજા ઉદ્યોગો માટે ખૂબ થાય છે જાપાનીમ લોદો તેના તેનમાથી પ્રખ્યાત જાપાનિસ ઓઈલ જેવર, અરતુ રંગાન કાચુ છનીઓ વગસાગી ડગના માટે કાપડ, ટુનિમ આમડા બનાવે છે તે જાપાની શાહીની બનાવટમા પડે છે

Walnut oil અથોલનું તેસ Juglans regia આ હિં અને યુરોપના જાડાના બીજાની મીઠા માથી તેસ મળે છે, તે સફેદ રંગ (White paint સફેદ) ચિત્ર કળાના રંગો, જાપાનના પી ચાહી પી બનાવટમા અને માધુની બનાવટમા વપરાય છે જૂના ક્યોના મીઠા જે ખાસમા નાવાક મન્યા હોય પણ બીજામાથી છૂટા જલથી થઈ શકે તેમા બીજાથી તપાવી પીનીને કાઢે છે તાજ અને તપાવવા વગરના મીઠામાથી કાઢેલુ તેવ લકેજવટમા ખાષ રામય એનું હોય છે

Madrin oil, Madia sativa આ તેન વર્ગ ૨૩૮ કમ્પોઝીટી વર્ગના પીનમાથી પીનીને કાઢવામા આવે છે એ છાંચ અમેરિકાનો વન પી ઠ. દાલમા પુ ટે. સ્પીનીમા મોટા પ્રમાણમા અને યુરોપમા થોડા પ્રમાણમા રાવેનર થાય છે ઘણે ભાગે ક્યુ ગમમા નાખી ખાસ વપરાય છે.

Dwarf sun flower oil આ તેવ કોઠે વગ ૨૩૮ કમ્પોઝીટી ની જનમ પ૦૩ Aktinella grandiflora ના પીનમાથી પીનીને કાઢવામા આવે છે એ છાંચ કેતારેટા દેશના પડાંટાનું છે. તેન ઉત્પાન તેના જુદા જુદા અગામાથી પીન પળુ આરિંક પદાર્થો મગે છે તેથી તેના રાવેનર મોટા પ્રમાણમા અને લાગો વખત થયા નશિયા ગ્લે, ડાન્સ, જર્મની ઇટાલી, ઇંગ્લેન્ડ, મલુગિયા, જાપાનમા થાય છે. અને રેસાનિયા હંગેરી, મનગેલિયા પે નન્ડ અને અમેરિકામા મોટા પ્રમાણમા તાલેતરના દાયકાથી થાય છે સને ૧૯૧૪ નો લકાર વખતે એ પીનના દેશોનાં જનુઓ આની જર્મ શક્તી ન હતી, એ વખતે તે ખુબ પ્રમિદિમા આવ્યુ એ લકાર દરમ્યાન તેમ લકાર્ પરી તેા દિન ૫૦ દિન તેના રાવેનર વધુ થાય છે. આ તેન ઓપરીસ તેવ જેનુ જા તેા જેની કકરાય જગનું મહામના તેન જેના મિષ્ટ વાદનુ હોય છે, તે ક્યુ ગમમા નાખી ખાસ તળીને ખાસ, ગેંગેરાઈ જનારના, થોડા લાકડાને અડવાના રંગોમા નાખના, માત્રુ મીલુગતીઓ જાનન્ટ માટ વપરાય છે ' ૧ છુટાન પીનમાથી ૧૦ ગ્યાવન નવરુ તેન મળે તેા ખોળને તપા થાણી પથુ થોડુ નીડગી શકે જે આમડા ૫૦ બોપડના અને દીવાનતી જાગના વપરાય છે તેથી આમજા નરમ બને. દીસાગતી જ્યોત આવે યુરોપમા સને ૧૮૧૩ મા ૧૮૦૦૦૦ ટન પેદા થયુ હતુ તે પરી તેા જે કે એલ્લસ આકડા મળી શક્યા નથી પથુ એ ત્રથુ ગણી પેદાશ થાય છે એમ વાચુ છે હિંદમા આ છાંચ તેના સુદર ફૂનો માટે ખાગીયાઓમા વનાય છે પથુ તેવ કાઢવામા આનવુ નથી. બને વાવેનર કુગામા આવે તેા જાણુ ઉપયોગી બને

ગોખરુ મોટા Pedalum murex આ મટાવાના જડુ વાજુ ફળની અદા સૂમય એવુ તેલ નારા પ્રમાણમા મગે આરિંક હાંધિએ પરતે એની શક્યાનાજા વિ જર્નલ એંદ માલન્ટિફિ એન્ડ ડન્ડિટન રિસર્ચ એન્ડ ઇન્ડીયા સામાયિકમા ૧૯૫૦ મા આવ્યુ હતુ કે એ તેન અસન સૂમર્ક જન્ય એવુ હોય છે આ જીન પગનુ ૫૬ સીસક કાગરાળા કોટનાં પી અદર હોય છે, યાત્રિક માધનો રહે પથુ કોટલાને તોડી કાઢવા સુખવ પડવા તેથી આખા જગને ૨૦૫ ટકા મધકના તેમજમા આરેક કલાક બીજાનાથી અને જે દિસસ ત-કે સૂક્યાથી ઉપજુ ૫૬ નરજ બને છે પછી રોવગ નવ્વે હળવેથી દવા વાગે કાટકી નામેથી ૫૬ સકેનાથી ફૂકુ પરી પી કાઢી લેવાય તિયતુ વગન દરમા સૂકયેવા આખા ફળથી જે ભાગનુ હોય છે તેમા ૩૨ ટકા સુધી તેન મળે નાગપુર પી જેનીસાડી કોનેજના ફોર્મમા ૧૯૪૮-૪૯ દરમિયાત એકર દી ૬૩૦ ૨૨૧ તિયાનુ અને ૧૯૪૯-૫૦ મા એકર દી ૪૮૦ ૨૨૧ તિયાનુ ઉત્પાન થયુ હતુ છોડનાં ૧૪૧-૫ બેઆરે રોખા હતા આમ એકર દી ૧૮૫ તલની પ્રાપ્તિ થઇ હતી નવેમ્બરનમ ઉગાડવામા આરના પીછ બનના તિયાના તેનની પ્રાપ્તિની ગ૦ખામણીમા ગોખરુ ॥ તેન પ્રાપ્તિ મથુતાયાન ગબ્યાય

આ તેનનો થોડો ભાગ જાન ન લાગે એ રીને ગોક નર્વ સુધી રાખી મૂકવામા આ થો હતો વર્ષ ૫૦ થતા ખેલીને જેના તે પર જાકુ સીનટ આણુ પીણુ, પારદર્શક પડ જામ્યુ હતુ એ ૫૬ સહેજ સીકણુ પથુ પીછ રીતે ગગ્ગર જેવુ હતુ તેનને ગરમ કરવાથી તે જન્દાં ઘટ્ટ થાય અને આ રીતે બનેનો શુદ્ધી પદાર્થ ખનીજ તેના સાથે મિથ કરી શકાય છે સુદર જેના અવ-ચાએ આ તેનમા સારી પ્રસરણ શક્તિ હોય છે. અને પાતળા ૫૬ જવદી સૂકાર્ક જાય છે.

મધ્યમુખીનું તેલ. Sun flower oil. *Helianthus annuus* પેરુનું વલની છે. હાલમાં બધા દેશોના બગીચાઓમાં ગોટાં ખૂબસૂરત ફૂલો માટે વાવેતર થાય છે. તેની જે ઉપજતો-સફેદ અને કાળાં બીજનીમાંથી તેલ મળે છે. જે વારનીશ, સાણુની બનાવટમાં અને ખાવા માટે વપરાય છે. તેલ માટે કમણાં ઘણાં દેશોમાં વાવેતર થાય છે. હિંદમાં તેલ કાઢવામાં આવતું નથી. કૃત બગીચાઓમાં શોભા માટે વપાય છે.

ખસખસનું તેલ. Poppy oil *Papaver somniferum*. આ ઊંડાનું વાવેતર અફ઼ાનિસ્તાન માટે અને તેલ માટેના બીજ-ખસખસ-માટે હિંદ, ફ્રાન્સ અને જર્મનીમાં થાય છે. એ બીજમાંથી જે પહેલ-વધેલાં તેલ મળે તે ખાવા માટે વપરાય છે. તે સફેદ હોય છે. પાછળના ફૂલામાંથી રનાશ લેવું તેલ મળે તે બીજો માટે, સાણુની બનાવટમાં વપરાય છે. અને તે પછીનું (Bleaching) કરેલું લોહા લાકડા પર ચોપડવાનાં રંગો માટે વપરાય છે.

રામતિલનું તેલ. *Guizotia abyssinica*. આ વર્ષાનું ઊંડ એગિપ્તિનિઆનું છે. હાલમાં હિંદ ફ્રાન્સ, પ્રતાશી, જર્મની, અને વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં ખૂબ વાવેતર થાય છે, ઉચ્ચ ભૂતિનું તાજું ખાવા માટે વપરાય છે. હલકી ભૂતનું વાસી. બીજો માટે અને સાણુની બનાવટમાં વપરાય છે.

Camelina oil, *Camelina sativa*, હોર્ને-ડ. જર્મની, અને યુરોપના બીજા દેશોનું. સાણુ અને દીવાબતી માટે.

Hempseed oil, *Cannabina sativa*. યુરોપનું. સાણુ, ચોપડવાના રંગ, વારનીશ, અને દીવાબતી માટે-ઉપયોગી, હિંદમાં થતી બાંગ *Cannabis indica* ના બીજમાંથી મળે છે કે નહિ તેની માહિતી મળી નથી.

Safflower oil. કરડીનું તેલ *Carthamus tinctorius*. ઇજિપ્ત, હિંદ અને પૂર્વના દેશોમાં તેલ માટે અને તેનાં ફૂલમાંથી રંગ મળે છે, તે માટે જૂના કાળથી વાવેતર થાય છે. તેલ તાજું ખાવા માટે, ઉપરાંત સાણુ, વારનીશની બનાવટમાં અને દીવાબતી માટે વપરાય છે. બીજમાંથી ૩૧-૮૪ ટકા સુધી મળે છે સ્વાદિષ્ટ અને શુષ્કર છે.

Sapium sebbiferum, *Argemone mexicana* ઇટાલી, *Hevea brasiliensis*, પારા રબર, *Manihot glagiovi*. *Ceara rubber* આ બધીના બીજમાંથી પશુ ચર્મમાં એવું તેલ મળી શકે છે. પશુ તેલ માટે ખાસ વાવેતર થતાં નથી.

Scotch pine *Pinus sylvestris*, યુરોપનું છે. તેનાં બીજમાંથી તેલ મળે છે.

અર્ધ સુકાય એવાં તેલ. Semi drying oils.

કપાસિયાનું તેલ *Cotton seed oil*. આ અઢ અગત્યનું તેલ છે. તે ઘણાં ઉપયોગ માટે વપરાય છે. મુનાઇટ્સ સ્ટેપ્સ તેના ખૂબ ઉત્પાદક છે, બીજા તમામ ૩ ઉત્પાદક દેશોમાં પણ એ તેલનો ઉદ્યોગ ચાલે છે. ૧૧,૫૦,૦૦,૦૦૦ ગ્યાલનથી પણ ઉપર એકલા અમેરિકા, યુ. સ્ટે.માં ઉત્પન્ન થાય છે. આ તેલ હરત કિયાથી કાઢેલું ખાવા લાયક નથી, પણ સંચાઓમાં પીસી શુદ્ધ, (Refined) કરીને ખાવ સકાય. યુરોપિયનો આ તેલ કચુંબર (Salad) માં. Table oil તરીકે, *leco margarim* ની ખાસ બનાવટ માટે અને *Lard* ચર્મનોને બદલે વાપરે છે, ખોગ ઢોરો માટે ઉત્તમ ખોરાક છે. ખાતર માટે પણ કાંમતી છે. તેલ ખાવા ઉપરાંત સાણુની, વેશીંગ પાઉડરની, Oil clothની, કૃત્રિમ ચામડાં (Artificial leather)ની બનાવટમાં, વીજબીજ કિયા

માટે (Insulating materials), છાપરાઓ પર ટારની ભેગ ચોપડવા, લાંબી (કાચ ખેસાડવાની) બનાવવા, ગ્લીસરાઈન અને નાઈટ્રો ગ્લીસરાઈનમાં ગેળવવા વપરાય છે. આ તેલ સંચાઓ માટે નાલાયક છે. દિલ્હીમાંથી બ્રિટિશ સરકારના વખતમાં દિલ્હીના ઢોરોનો પૌષ્ટિક ખોરાક હોવા છતાં પોતાના દેશના હિત ખાતર વાર્ષિક ૬૦૦૦ ટન પરદેશ ચડના.

મકાઈનું તેલ. Corn oil Maizela oil વર્ગ ૩૩૨ ત્રામીનીની જનસ Zea mays. આ અમેરિકન ખાસ વર્ગના હોડના બીજ દાલમાં ઘણાં દેશોમાં ખોરાક માટે વચાય છે. આ તેલ બીજના ગર્ભ પ્રત્યંકર Embryoમાંથી પૈથી ઉપટકા સુધા મળે છે. થોડાં જ વર્ષો પહેલાં આ ગર્ભપ્રત્યંકર મિથિલાવાળાં મકાઈનો આટો બનાવતી વખતે કચરા તરીકે ફેંકી દેતા, પણ તાજેતરમાં તેની અંદરના તેલની શોધ થતાં દાલમાં તેનો ઉદ્યોગ અગમ્યનો બન્યો છે. તેલ શુદ્ધ કર્યા પછી ખાઈ શકાય. તે ખોરાકની વસ્તુઓમાં ભેગવી પાઈ, ગિરકુટા (Backries) ની બનાવટમાં અને બીજાં તેલોમાં ભેગવવા વપરાય છે. શુભુ સ્વાદમાં ઓક્ષીત તેલ જેવું હોય છે. અશુદ્ધ (Crude) તેલ ઘણા ઉદ્યોગો—જેવાં કે રબ્બરને બદલે, સાબુ અને લોદા લાકડાં પરના રંગની સરતી બનાવટમાં પડે છે. તે કપાસિયાના તેલની માફક સંચાઓ માટે નાલાયક છે.

Soy bean oil. glycine soja. આ પૂર્વ એશિયાનો હોડ છે. એ દેશોમાં આ હોડના બીજ સર્વોપર ખોરાક છે. બીજામાંથી પીલીને કે કેટલાક દ્રાવણોના ચેત્રે તેલ કાઢવામાં આવે છે. તે અલસીના અને કપાસિયાના તેલો વચ્ચેના શુભુ ધર્મનો છે. કેટલીક વખતે તે તદ્દન સૂકાઈ જાય છે. કઠી કઠી અર્ધ સૂકાઈએ રહે છે. તે શુદ્ધ (Refining) કર્યા પછી ખાઈ શકાય. ક્લકા પ્રકરણ અને જૂનું મીણુવતી, સાબુ, વારનીય, છાપખાનાના શાહી માટે વપરાય છે. એનો ઉદ્યોગ એ દેશોમાં અને યુરોપમાં અકપથી વધી રહ્યો છે. અમેરિકામાં તેનો પાક દાલમાં મોટા પાકોની કક્ષામાં આવી ગયો છે.

તલનું તેલ (Sesame oil Gingelly oil. આ દિલ્હીના મૂળ વતની હોડનું વાવેતર દિલ્હીમાં પુરાતન કાળથી ચાય છે. બીજા દેશોમાં પણ આત્યારે સારા પ્રમાણમાં વચાય છે. જોકે ભોંયશોંભના તેલે આ તેલને મોટો ધક્કો દીધો છે. પણ શુભુમાં તે ભોંયશોંભના તેલ કરતાં ખૂબ ચડતો અને યુરોપના ઓક્ષીત તેલ જે વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમાં પૌષ્ટિક તરીકે શ્રેષ્ઠ ગણાય છે તેનાથી સહેજ ઉતરતું છે, જોકે તેના કરતાં સ્વાદમાં ચડતો છે. દિલ્હીમાં તે ત્રીશ લાખ એકરમાં વચાતા ભોંયશોંભનો પાક જમીનની અંદર ફળો થતા હોવાથી અને પુષ્કળ ઉતરતો હોવાથી તેમ તેનો પાંકાનો આરો ઢોરઉપયોગી હોવાથી એકુત તલના વાવેતર તરફ ઓછું ધ્યાન આપે છે. તલ ખાસ કરી શરદ ઋતુનો પાક છે, જે થી જુલાઈ સુધીમાં વાવવામાં આવે છે, અને ઓક્ટોબરથી ડિસેમ્બર સુધીમાં પાક તૈયાર થાય છે. ઉત્તરનાની એક ભત ૧૬૧૧ પાકની વાવણી બન્યુઆરીથી ફેબ્રુઆરીમાં થઈ પાક જે થી જુલાઈમાં તૈયાર થાય છે. દિલ્હીમાં તેનું વાવેતર ભોંયશોંભ વચાવાથી પહેલાં ત્રીશ લાખ એકરથી પણ ઉપરના વિસ્તારમાં થતું. હાલે એશિયાના બીજા ભાગોમાં, આફ્રિકાના પૂર્વ પ્રદેશમાં પણ વાવેતર ચાય છે. બ્રહ્મદેશમાં ઠીક ઠીક વચાય છે.

દિલ્હીમાં તેનું વાવેતર શુભવતે સંયુક્ત પ્રાંત, મદ્રાસ ઇલાકા, મુંબઈ ઇલાકા. સિંધ મધ્ય પ્રાંત અને વરાહ, ગિહાર એરિસા, જ મળ, પંજાબ, અન્ગોર-એરવાડા નિકામ, વડોદરા, કેટા પ્રમાણમાં ફરજમા ચાય છે. બ્રિટિશ સરકારના વખતમાં ૧૯૪૨થી પહેલાં ૪૧ લાખ એકરમાં વાવેતર થમ આર લાખ ટન બીજ પેદા થતા.

બીજામાં કાળા, સફેદ, જૂરા વગેરે નાનીગોટી જતો થાય છે. બીજામાંથી સારી જતોમાંથી પચાસ ટકા સુધી મળે છે, પણ સામાન્ય જતોમાંથી સરેરાશ ચાલીસ ટકા મળે છે.

હિંદમાં વ્યાસતેજ આ-યાથી અગાઉ દીવાગતી બાળના મુખ્યત્વે આ તેજ જ વપરાતું. અત્યારે તેનો ઉપયોગ ખાવા ઉપરાંત—

૧ દલકી જતના સાથુ જનાવટમાં ૩ પરક્યુમરીની જનાવટમાં.

૩ રબરની જનાવટમાં ૪ સંચાએને દીવા રાખવા કાટથી જવાવવા.

યુરોપમાં મારનેરાઇન જનાવવા વાપરે છે. હિંદમાંથી બ્રિટિશ સરકારના વખતમાં વાર્ષિક દશ કરોડ રૂબ નિકામ બીજ થતાં.

ઉત્પાદનના આંકડા ટૂંકમાં.—

| સને | ટન | સને | ટન |
|---------|--------|---------|--------|
| ૧૯૩૪-૩૫ | ૩૫૨૦૦૦ | ૧૯૩૮-૩૯ | ૩૨૧૦૦૦ |
| ૧૯૩૫-૩૬ | ૪૧૩૦૦૦ | ૧૯૩૯-૪૦ | ૪૧૧૦૦૦ |
| ૧૯૩૬-૩૭ | ૪૩૯૦૦૦ | ૧૯૪૦-૪૧ | ૪૧૦૦૦૦ |
| ૧૯૩૭-૩૮ | ૪૪૯૦૦૦ | | |

Colza and rape seeds oil. આ તેજ વર્ષ ૩૯ ક્રોસીફરીની જનસ Brassica નો ખસિ કરી B. campestris, B. napus અને B. rapa માંથી મળે છે. છેલ્લા રેપતું વાવેતર યુરોપમાં ખૂબ થાય છે. હિંદ અને ચીનમાં પણ વાવેતર થાય છે, હિંદમાં તાજું પીલેલું એમ જ ખવાય છે, પણ યુરોપિયનો શુદ્ધ (Refined) કરી પછી જ ખાય છે. મેલું જૂનું દીવાગતી માટે, સંચાએ માટે સાથુ અને રજારની જનાવટમાં વપરાય છે. લાકડાંને ટકાઉ કરવા ચોપડાય છે.

આ તેજોમાં હિંદની અદર મોટે ભાગે સરમવના બીજગાથી તેજ કાઢવામાં આવે છે. રાઈનો તેો બીજ મસાવા તરીકે વપરાય છે. તેમાંથી તેજ કાઢવામાં આવતું નથી. સરસવનું તેજ હિંદમાં કાશ્મીર અને બીજા દિશામવના શીતળ પ્રદેશમાં ખાવા માટે વાપરે છે. અને તે સ્વાદમાં સહેજ મહેજતદાર હોવાથી ખાઈ પૈશુ સકાય છે. પણ તેની અંદર વાસ ઉમ્મ હોવાથી અને હિંદના ઉષ્ણ કટિબંધ પ્રદેશમાં ગરમ લાગવાથી ફક્ત અચાણા માટે જ કાઢી સકાય એટલું વાવેતર થાય છે. રાઈ અને સરસવના બીજનું ઉત્પાદન નીચે ટૂંકમાં જણાવું છું.

| સને | ટન | સને | ટન | સને | ટન |
|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| ૧૯૩૪-૩૫ | ૯૦૦૦૦૦ | ૧૯૩૫-૩૬ | ૯૫૭૦૦૦ | ૧૯૩૬-૩૭ | ૯૬૪૦૦૦ |
| ૧૯૩૭-૩૮ | ૧૦૨૧૦૦૦ | ૧૯૩૮-૩૯ | ૯૨૧૫૦૦૦ | ૧૯૩૯-૪૦ | ૪૧૧૦૦૦ |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૪૧૭૦૦૦ | | | | |

Kapok oil ૧૩૧ વર્ષ Eriodendron anfractnosum (Bombaceae) ની આ જાતિના બીજનું તેજ તાજું અને શુદ્ધ કરેલ યુરોપમાં મારનેરાઇન જનાવવા અને હવકી જાનનું સાચુની જનાવટ માટે વપરાય છે.

ન સુકાય એવા તેલો. Non drying oils.

Olive oil આ તેજ વર્ષ ૨૨૯ Oleaceaeની જનસ Olive europea ના ફળોમાંથી મળે છે. જૂમખ સચુદ્રના પ્રદેશમાં તેના તેલ માટે જૂના કાળથી વાવેતર થાય છે. હાલમાં થોડા

પ્રખ્યાતો ઝોરોટ્રેલિયા, દક્ષિણ આફ્રિકા અને અમેરિકામાં મેક્સિકોની અંદર પણ વાવેતર થાય છે, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ એન્ડ અમેરિકા, કેલીફોર્નિયા, એરીઝોના, ફ્લોરિડામાં આશરે ૫૦,૦,૦૦૦ સુધી ઉત્પન્ન કરે છે. પણ એ દેશોની ખપત એથી પણ વધુ ગણી છે કારણકે દાયે દાયે પ્રખ્યાતો કે પંચોથી કાઠનામાં આવે છે. હાલો વખતુ તેલ દાયે પ્રખ્યાતીને મળે છે; આ તેલ સોનેરી, પીચું, સ્વચ્છ અને ખારશક, વાસ વગરનું તેજ-જ ખાલ લેાય છે. દલકા પ્રકારનું લીવાસ લેતા રંગનું હોય છે. તે સાથુ અને સંચાઓ માટે વપરાય છે. સંચાઓમાં બે-ત્રણ વાર દળાવુ પછીના કુચાઓમાંથી નદન-દલકા પ્રકારનું તેલ મળે છે પરિપકવ કુચોમાંથી ગોટા પ્રમાણમાં મળે છે. યુરોપમાં તે સર્વોત્તમ ખાલ તેલ છે. તે લાગેા વખત ગમડયા વગરનું રહી શકે છે. કકત લવામાં ખુલ્લું શાખવાથી જોરું થઇ બચ છે. તાન કુચોમાંથી તેલ ૩૦ થી ૪૦ ટકા સુધી મળે. સરેરાશ ૩૫ ટકા વનરપતિ સામ્રાજ્યમાં શ્રેષ્ઠ ગુણુનું ગણાય છે.

બોંધશીંગનું તેલ Pea nut oil આ અમેરિકન હોડનું હાલમાં તેના ખાલ ખીજ અને તેલ માટે અમેરિકાના યુ. સ્ટેટ્સ, વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં, આફ્રિકામાં, એશિયાના હિંદ અને ચીનમાં ગોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે, યુરોપ, દેશોદેશમાંથી ખીજ મગાવી, સચા ગો હારા તેલ કાઠનામાં કુનિયાની અંદર અગ્રેસર છે. ખીજને તપાવ્યા વગર પીસીને કાઠેલું તેલ સ્વાસ્થ્ય થાય છે. યુરોપમાં આ તેલ કચુબરમાં લોખવયા સારમ્બન નામની માહલીઓ આવવા, મારબેરાઈન ખનાવવા અને એલિવ તેલમાં ભેળવવા વપરાય છે. હલકી વખતુ. જે જુમાં ખીજને તપાવીને કાઠવામાં આવે છે, કે પીસાયા પછીનું ઘણુ દિવસ રહી જુનું ખેરું થયેલું સાચુની ખનાવટમાં, સંચાઓ માટે અને લીવાગની માટે વપરાય છે; એના ખોળ ઠોરો માટે ઉતમ ખોરાક છે. તેની અંદર ખીજ બધા ખોળ કરતાં વધુ અને સારી વખતુ નતજ-ત્રોટીન-હોય છે. આ ખોળ તાજું મનુષ્યો પણ વાપરી શકે, એ માટે જુઓ ખોળ વિષયમાં.

બોંધશીંગ જો કે મૂળ વતની અમેરિકાનું છે, પણ ખીજની અને તેલ માટેની વેદાસયાતો અત્યારે હિંદ, કુનિયામાં અગ્રેસર બન્યું છે. કુનિયાના ૩૫ ટકા જેટલું વાવેતર હિંદમાં થાય છે.

સને ૧૯૪૪ માં કુનિયાના નાંચે જણાવેલ દેશોમાં બોંધશીંગ ઉત્પન્ન થયાં હતા.

| દેશ | એકરેજ હમ લાખમાં | ઉત્પાદન ફર લાખ ટનમાં | કુનિયાના એકરેજ ટકા | કુનિયાના એકરેજ ટકા | વિવેચન ૨-૩૯ |
|----------------|-----------------|----------------------|----------------------|---------------------|---|
| હિંદ | ૭૭૦ | ૨૮૩ | ૩૬ ટકા | ૩૫ ટકા | ૧૯૩૮-૩૯માં ૮૫ લાખ અને ૧૯૩૯-૪૦ માં ૮૧ લાખ એકરમાં હતું. |
| ચીન | ૨૬૦ | ૨૬૭ | ૧૯ ટકા | ૩૨ ટકા | |
| સેનેગાલ | ૩૧૦ | ૧૮૦ | ૧૬ ટકા | ૧૦ ટકા | |
| તથા ખીજ મરથાનો | ૧૬૬ | ૫૪ | ૮ $\frac{૨}{૩}$ ટકા | ૬ $\frac{૨}{૩}$ ટકા | |
| | ૪૦૪ | ૧૩૬ | ૨૦ $\frac{૨}{૩}$ ટકા | ૧૬ ટકા | |

ઉપરના આકાશ પરથી ઝાણી શકાશે કે હિંદ અને ચીન અત્યારે લગભગ સગળા ઉત્પાદન દેશ છે. પરંતુ જમીનના વિખાર તરફ નજર કરતાં જલ્દીથી કે હિંદ કરતાં ચીન વાતમય અર્ધો વિખારમા હિંદ જેટલું ઉત્પાદન કરે છે. આનું કારણ હિંદના ખેડૂતોની કાંચા સ્થિતિ છે હિંદની જમીન ચીન કરતાં સારી છે. વળી હિંદમાંથી બીજાને ૪૦ ટકા જેટલો ભાગ તેો કાચો પદાર્થ જાય છે, બ્યારે ચીન ગયો માસ પોતાના દેશમાં જ નાપરે છે. બ્રિટિશ ચરકાર લાગણના અગ્રમા નજીક ઉદ્યોગપતિઓને ઉત્તર જન આપના અત્યારે હિંદમાં તેન પીવવાના ૨૨ કારખાના થયા છે. (મને ૧૯૪૮ મુનીમા) (૨૩ી રાજ્યમા જુન) જેના એકદર વાર્ષિક ઉત્પાદનનો અદાજ ૧,૮૦,૦૦૦ ટનના હશે. આમાના ધણાપણ કાખાના ઉત્તર હિંદમાં થયા છે દક્ષિણ હિંદમાં માત્ર ચાર જ હતા. જેઓનું વાર્ષિક ઉત્પાદન ૧,૫૦૦ ટનનું હતું. વન-પતિજ ધી દક્ષિણ હિંદમાં પચાસ હજાર ટન નપગાય છે તેથી ત્યાં હવે ગધુ કારખાનાં થતા જાય છે

હિંદમાં બોયથી ગના તેન સાગે બીજાને ડાહ દેશ હરીઝાન કમી શકે નહિ, કારણ કે ચીન જે મોટી પેદાશ કરનાર છે તે દેશની તેા મોટી વસ્તીની ખપન એટલી છે કે નિકાસ ન જ કરે. માત્ર દેશી પેદાશ ચોટી છે. દ્વિતી મોડનના ખર્ચ ચડે. અત્યારે હિંદને ખેડુત કમળ છે, તેથી અને સરકાર કચો માય પદાર્થોને પદાર્થ મોડનના નિરુદ્ધી છે તેથી હિંદની પ્રજાને મોટા પ્રમાણમાં તેવડી આયાત કરવી પડે છે. હિંદની પેદાશ આમાત-નિકાસના આકાશ આજ દર્શાવેલા છે: સને ૧૯૪૨ થી પહેલાં આશરે વ્યવહાર રૂપિયાના બીજા પરદેશ જતા

બોયથી ગથી કારખાના વાળાઓને બીજા તેવો કરતા એક વિશેષ લાભ મળે છે તેના દેશનગ એન્જિન નમા કોલમાને બન્યે બજાતથી તરીકે કામ લાગે છે ને કે પેદાશ નડકના પ્રદેશમાં થતી હેય તે જ દ્વિતી મગનતા જાનરા સંપત્તિનું રેનવે, બહાણ, મીગનું વર બારે પડે બોયથી ગના વાવેનરથી ખેડુતને પણ લાભ છે, તેના લીના સૂકા પાન ઢોરો માટે ચારા તરીકે ઉપયોગી છે ને કે એ ચારા ઢોરો ધાસ કે મદમ કે માનગ મા જેમ પ્રેમથી ખાના નથી પણ મીઠા માગને અથાવે તે ઉપયોગી અને જે તેમાં નત્રન પ્રમાણ સાડુ હોનાથી ઢોરો શરીરે કુમળા થતા નથી વ્યાજ વહેજતદાગ નથી હોનો તે પેટો વખને ઢેવાઈ જાય છે વળી બીજા એ વર્ગના ચારા જેમ તેથી ઢોરોને આશરો થતો નથી

તયાં ક્રાન્સની આંતરિક રિશ્તિ પ્રતિફળ ગતી. કે'ભ્યાં મોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થતી હતી, અને તે પછી લગાઈને કારણે દરિયાઈ વહેવારમાં અડચણો ઊભી થવાના કારણે નિકાસ વહેવાર મોટવાયો. વર્ષ ૧૯૧૮-૧૯ માં વાવેનર સમયે વરમાદ ન થવાથી વાવેનર આંધ્રુ' થયું. અને પાછળ વખતમાં મદ્રાસ અને સુંગઝ ઇલાકામાં સુકાવણા થવાથી પાક ઓછો થયો.

પણ એ વર્ષ પછી સારી હરે એકધારી ગિતિ આવી. બીજાં યુદ્ધ પહેલાં ૧૯૩૬-૩૯ માં સરેરાશ વાવેનર ૮૦૨૨૦૦૦ એકરમાં થયું હતું. જે ૧૯૪૪-૪૫ માં વધીને ૧૦૫૭૪૦૦૦ એકર સુધી પહોંચ્યું. ત્યાર પછી થોડો ઘટાડો થયો. ૧૯૪૭-૪૮ માં વાવેનર ૯૯૭૮૦૦૦ એકરમાં થયું હતું. ત્યારે ૧૯૪૮-૪૯ માં ૮૯૨૨૦૦૦ એકરમાં થયું.

હિંદમાં શીંગદાણાનો ઉપયોગ ખાદ્ય વસ્તુઓમાં કમઃ વધતો ગયો છે. મોટે ભાગે તેા વેચાણલ ધીમાં વધતો આવ્યો છે. આ કારણે એની ખપત યુદ્ધ પૂર્વે લગભગ ૧૩ લાખ ટનની હતી તે વધીને ૧૯૫૦ માં ૨૦ લાખ ટન પર આવી. અજસીગા યુદ્ધ પૂર્વે સરા જે લાખ ટનની ખપત હતી. તે વધીને ૩ લાખ ટન પર થઈ, આમ સ્થાનિક ખપત વધવાને કારણે નિકાસ કરી સકાય તેનું પ્રમાણ ધટતું રહ્યું છે. હિંદના બોયશીંગદાણાની જન અન્યથ થતા શીંગદાણાની જન કરતા અધિકારી છે, આફ્રિકા, અમેરિકા, કેનેડા, આર્જેન્ટાઇન, ચીન વગેરેમાં જે જન થાય છે તેમાં તેવનું પ્રમાણ ૪૨-થી ૪૭ ટકાનું થાય છે. ત્યારે હિંદમાં ૪૪ થી ૪૬ ટકા સુધી છે. હિંદમાં શીંગદાણાની ઉતર સરેરાશ ૮૭૦ રતલ હોવાનો અંદાજ છે. પણ પ્રતિફળ હવામાન વખતે આ ઉતરમાં ઘટાડો થઈ જાય છે.

૧૯૩૬-૩૯ વર્ષનો સરેરાશ પાક વીસ લાખ ટનનો થયો હતો. જે ૧૯૪૪-૪૫ માં વધીને ૨૬ લાખ, ૧૯૪૭-૪૮ માં ૨૩ લાખ અને ૧૯૪૮-૪૯ માં ૧૯ લાખ હતો. (અંદોજ) પાછલાં જે વર્ષના ઉત્પાદન ઘટાડાના કારણમાં વાવેતરનો વિસ્તાર ઘટાડો અને પ્રતિફળ હવામાન હતું.

હાલ દુનિયામાં સીધી વધારે પાક ભારતમાં દુનિયાના ૪૦ ટકા જેટલો થાય છે. મદ્રાસ ઇલાકા, નિઝામ રાજ્ય, સુંગઝ પ્રાંત ખાસ કરીને સૌરાષ્ટ્ર સુખ્ય છે. હિંદમાં વાવેનર ત્રણ જાતના બીનું થાય છે. (૧) જાડા (૨) મદ્રાસી, (૩) કવોલીટી. આ ઉપરાંત સૌરાષ્ટ્રમાં સુપીરિયર જોઈડને નામે ઓળખાતી જાડા પાક છે. તેનો પાક જે કે નાનો થાય છે પણ દુનિયાભરના જાતરોમાં તેનું મહત્ત્વ વધારે છે. હિંદમાં જાડાનો પાક ૪૦ ટકા, કવોલીટી ૨૦ ટકા, મદ્રાસી ૩૫ ટકા, અને સુપીરિયર જોઈડનું ૫ ટકા છે.

જાડામાં તેવનું પ્રમાણ ૪૪, મદ્રાસમાં ૪૫-૪૬ કવોલીટીમાં ૪૮ અને સુપીરિયરમાં ૪૯ ટકા સુધી થાય છે. જે કે હિંદમાં મધીનરી નળણી હોવાને કારણે સરેરાશ ત્રણેક ટકા ઓછું મળે છે.

શીંગદાણાની ૧૯૩૯ પહેલાંની દેશની ખપત આશરે ૧૩-૧૪ લાખ ટન (નાણા) ની હતી. જે ૧૯૪૯ માં વધીને ૧૮ લાખ ટન સુધી પહોંચી. વસ્તીના પ્રમાણનો વધારો વેચાણલ ધીના કારણનાં-એની હોવાથી, પ્રાચીન ધીની અછતથી તેવનો વધુ ઉપયોગ એ વધવાનાં કારણો છે:

નિઝામ પણ કમઃ વધતી છે:—

૧૯૧૪-૧૫ માં ૧૬૦ હજાર ટન, ૧૯૩૩-૩૪ માં ૩૭૫ હજાર ટન, ૧૯૩૪-૩૯ માં ૮૭૫ હજાર ટન સુધી. પણ સરેરાશ જા લાખ ટન.

પ્રીમ વિગ્રહ પછી જુની જુની યુરોપીઓ નડતી રહી છે. સરમાં નિકાસ-વ્યવહાર ખેતવાયો. પછીના વર્ષમાં પાકની સ્થિતિ પ્રતિકુળ બની, અને દેશની ખેત વધી. ૧૯૪૬-૪૬ માં અડી લાખ ટન (દાણા અને તેલ બંને મળીને) સરેરાસ પરદેશ ગયા હતા. ૧૯૫૦ માં ફક્ત ૧૦૩૦ ટન જ રોકાયા હતા. હવે શીંગદાણાને બદલે બધા તેલ જઈ શકે તેમ હોય ત્યાં પીલવાના ઉદ્યોગને ઉત્તેજન આપવાની દૃષ્ટિથી તેલના સાહસ-સ આપવાનું મરકાર લક્ષમાં રાખે છે.

પશુ દાણા કે તેલની નિકામ દેશને અહિન કરે છે. ફક્ત પરદેશથી અનાજ, સાંચા અને નિરર્થકની ફેન્સી વસ્તુઓની આયાતને બદલે જ તે ઉપયોગી નીવડે છે.

(ફુનિયાની પાકની દૃષ્ટિએ)

| | | | | | | | |
|---------------------|-----------|--------|--------|------|---------|--------|-------------------|
| ભારત | ૨૫ લાખ ટન | સરેરાસ | જાવા | ૨-૨૧ | લાખ ટન. | સરેરાસ | } આંતર વિગ્રહ પછી |
| અમેરિકા | ૫ " " | " " | -બલનેશ | ૧૧-૨ | " " | " " | |
| આફ્રિકા | ૧૭ " " | " " | પટાથી | ૨૦ | હજાર | " " | |
| ચીન (વિગ્રહ પહેલાં) | ૧૦-૧૨ " " | " " | ફાન્સ | ૩૦ | હજાર | " " | |

અમેરિકામાં કબોલીદી અને આફ્રિકામાં જાડાનો પાક વધુ થાય છે. શીંગદાણાના તેલની ફુનિયાની વપરાશનું અંદાજ કાઢવાનું શરૂકેલ છે.

શીંગદાણાના તેલ બનાવવાની ક્રિયામાં ઘણી પછી ઘાણા અને છેલ્લે એકસપેલર આવતાં સુધારો થઈ ગયો છે; અને તેલ વધુ સ્વચ્છ નીકળવા લાગ્યું છે. ખીજ તરફ શીંગદાણા જમીનની અંદર થતાં હોવાથી અને દાણાને ફેલવાનું આનરજ્ય હોવાથી પાકને વુકસાનનો બધા એકો રહે છે. શીંગદાણા કાઢવામાં મજૂરી ઓછી પડે છે.

ન સૂકાય એવા સામાન્ય તેલો

• નેપાળાણું *Croton tiglium* હિંદુ. ખીજમાંથી રેચક દવા માટે ફક્ત કદાચ છે.

ગ્રામલી એરડા ગ્રામલી એરન્ડાણું *Jatropha curcus* આના ખીજમાંથી અખાલ એરન્ડાના તેલ નેતું મળે છે. દીરાણત્તી માટે અને સામાન્ય ઉપયોગ માટે વપરાય છે.

એરન્ડ તેલ *Castor oil* આ ઉચ્ચ કટિબધ આફ્રિકાનો વર્ષાયુ જાંચા છોડના ખીજમાંથી ૨૬ થી ૪૦ ટકા સુધી તેલ મળે છે. ખીજ પરનાં પડ કાઢી મોજને ખાંડી પાણીમાં ઉકાળવાથી પાણી પર તરી રહે છે, જે પીંછાં વડે જુદું કાઢી તડકામાં સૂકવે. પાણી ઊરી ગયે નહું રહે છે. હિંદમાં તે આમડાઓ પર ચોપડવા અને ગરીબોનાં દીરાણત્તી જાળા વપરાય છે. તેમ માટે તેનાં વાવેતર ઉચ્ચ કટિબધ અને સમશીતોષ્ણ કટિબધ પ્રદેશમાં થાય છે. યુરોપ-અમેરિકામાં અચ્ચાથી પીસી ૨૨૨૭ તેમ કાઢવામાં આવે છે. તે સાદું રેચ લેવા, સાચુની જનાનટમાં, સંચાએને કાટથી ખચાવા તથા દીવા રાખરા વપરાય છે. કાઢમાં એગ્રાબેનનાં સંચાએ માટે આ તેલ ખામ ઉપયોગી જાણાપાથી તેની માંગ વધી છે. ટરકીરેડ રગની જનાનટમાં સફ્ટરીક એગીડ અને આ તેલ સુખ્ય છે. ફુનિયાની પેદાશ આ તેથી ગિયાંની ૨૫૦૦૦ થી ૩૦૦૦૦ ટન આશરેની છે. જેમાં ૮૦ ટકા અમેરિકામાં અને ૨૦ ટકામાં ચીન, જાપાન અને હિંદ છે. એનું મૂળ વતની આફ્રિકા પછાન પડી ગયો છે. હિંદમાં એરન્ડાના પાક

સારા થાય છે છતાં પરદેશી અરકાર પેતાનાં દેશનાં યંત્રો માટે કાચો માલ લાઇ જતી, અને અંતિયારે પણ દિલ્હી સંઘ સરકાર હજી આજુબાજુ ધ્યાન આપે છે. હિંદના હિલોગ પર તેઓની દુર્લભતા છે તેથી દિલ્હીમાં તેને યંત્રોથી પીલવામાં આવતાં નથી. જાપાને પેતાના દેશમાં એ સંખ્યા ૧૬૧૪ ની સહાયનાં અરસામાં દાખલ કર્યાં હતા.

હિંદની એરન્ડા તેલની નિકાસ

હિંદમાંથી નજીવી થતી હતી. ૧૯૩૭ માં હિંદે ૭૫૦૦ ટનની કરી હતી. પરંતુ ત્યાર બાદ સહાય દરમ્યાન ઘટતી ગઇ હતી. ૧૯૪૪ માં ફક્ત ૩૦૦, ૧૯૪૫ માં ૫૦૦, ૧૯૪૬ માં ૧૦૦, ૧૯૪૮ માં ૧૮૨૧૭ ટન, ૩૧૫૫ ૩૧૭૮૧૦૦૦ ની થઈ.

એરન્ડાનો પાક અને વાવેર

દુનિયામાં સહાય પછી કેવા ફેરફાર તેમાં થયા છે એના આંકડા: ઉત્પન્નના હબર ટનમાં અને વાવેરના એકરમાં.

સરકારી

| સને | ટન | એકર | સને | ટન | એકર |
|-----------------------|-----|------|---------|-----|------|
| ૧૯૩૬-૩૭ થી ૧૯૩૮-૩૯ થી | ૧૧૪ | ૧૨૪૮ | | | |
| ૧૯૩૯-૪૦ | ૧૦૭ | ૧૦૦૩ | ૧૯૪૦-૪૧ | ૧૦૫ | ૧૦૧૬ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૯૧ | ૯૫૫ | ૧૯૪૨-૪૩ | ૧૪૬ | ૧૩૬૦ |
| ૧૯૪૩-૪૪ | ૧૪૦ | ૧૫૪૧ | ૧૯૪૪-૪૫ | ૧૩૧ | ૧૪૬૬ |
| ૧૯૪૫-૪૬ | ૧૨૩ | ૧૪૨૬ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૧૭ | ૧૪૪૫ |
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૧૮ | ૧૪૧૪ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૦૯ | ૧૪૦૬ |

(અંક ૬૦)

ભારતમાં ટનમાં

| સને | એરન્ડા | તેલ | સને | એરન્ડા | તેલ |
|------|--------|------|------|--------|------|
| ૧૯૩૭ | ૫૩૦૦૦ | ૭૫૦૦ | ૧૯૩૮ | ૧૨૦૦૦ | ૪૮૦૦ |
| ૧૯૩૯ | ૧૦૦૦૦ | ૫૪૦૦ | ૧૯૪૦ | ૯૫૦૦૦ | ૫૭૦૦ |
| ૧૯૪૧ | ૧૧૦૦૦ | ૪૫૦૦ | ૧૯૪૨ | ૩૬૦૦૦ | ૨૫૦૦ |
| ૧૯૪૩ | ૩૨૦૦૦ | ૪૦૦ | ૧૯૪૪ | ૨૧૦૦૦ | ૩૦૦ |
| ૧૯૪૫ | ૨૩૦૦૦ | ૫૦૦ | ૧૯૪૬ | ૩૭૦૦૦ | ૭૦૦ |

હિંદના એરન્ડાની સૌથી પ્રથમ નિકાસ લગભગ પોણા સૈકા અગાઉ થયેલી. ૧૮૭૭ ૭૮ માં માત્ર ૨૦૬ ટનની હતી અને ત્યાર બાદ વધતે વધતે ૧૯૩૧ માં ૧૧૩૦૦૦ ટન સુધી પહોંચેલી. ૧૯૩૪ થી દિલ્હી નિકાસ કરનાર દેશોમાં આગ્રહ કર્યો: પણ આ પછી પ્રથમ રચાળ ધાત્રીસે લીધું છે. ૧૯૪૬-૪૮ માં ફક્ત ૪૯૫૭ ટન થઇ હતી. અને ૧૯૪૮ માં તે સદંતર બંધ થઈ છે. આ રીતે ઘટતી જતી નિકાસનાં સુખ્ય કારણ ત્યાર છે (૧) ધાત્રીસની સુખ્ય દરજીસ, (૨) વધતી જતી આંતરિક વપરાસ (૩) સરકારનાં અનાજની અછતને લીધે વાવેર પર અંકુશ (૪) પરદેશ નિકાસ પર અંકુશ.

એરંડાનો પાક હિંદમાં ઘણા લાંબા સમયથી ચાય છે. સ્વાભાવિક રીતે જે દેશમાં શેરડીનું વાવેતર ચાય છે. ત્યાં એરંડાની ઉત્પત્તિ અવશ્ય હોય છે. એરંડાનું મૂળ વનન હિંદ છે કે નહિ, એ અચોક્કસ છે. જે કે આયુર્વેદમાં પણ તેનો ઉલ્લેખ છે. તેથી તેના વાવેતર પુરાતન કાળથી ચાય છે એ ચોક્કસ છે. હિંદમાં જે ભનના (૧) નાડા, (૨) ત્રીણા, ત્રીણામાં તેલનું પ્રમાણ ૪૦ ટકા ન્યારે ભડામાં ૩૩ થી ૩૫. ત્રીણાનો છોડ ૩-૪ ફીટ ઊંચો. ભડાનો ૮-૧૦ ફીટ.

વાવેતર સપ્ટેમ્બરમાં. ઉત્પત્તિ હિંદમાં-મહાગુજરાત, નિઝામ, મુંબઈ પ્રાંતના દક્ષિણમાં, અને મદ્રાસમાં. ન્યારે ભડાનું સયુક્તપ્રાંત. બિહાર, અને ગંગાળમાં. શેરડીના પાક સાથે, અથવા સ્વી પાક સાથે.

હિંદમાં વાવેતર સરેરાશ ૧૩-૧૪ લાખ એકરમાં. પાક લગભગ સવા ત્રણ લાખ ટન. ઉનાર દર એકરે ૩૦૦-૪૦૦ રતલ.

હિંદની ભતો, પ્રદેશ અને ટકા.

| ભતો. | પ્રદેશ. | ટકા. |
|------------------|---|------|
| ચીવ | વરંગળ, મધ્યપ્રાંત. મદ્રાસ પ્રાંત. | ૮ |
| કાઠીઆવાડ | સૌરાષ્ટ્ર, કચ્છ, વડોદરા પ્રદેશ. | ૬ |
| મદ્રાસ | મદ્રાસ પ્રાંત અને માધસેર પ્રદેશ. | ૧૦ |
| હૈદરાબાદ (નિઝામ) | હૈદરાબાદ રાજ્ય, અને મધ્ય પ્રાંતનો પ્રદેશ. | ૨૫ |
| ગુજરાત | મુંબઈ પ્રાંતનો ગુજરાત પ્રદેશ. | ૧૨ |
| કલકત્તા | બિહાર, બંગાળ. | ૧૫ |
| સાક્ષેમ | મદ્રાસ અને માધસેરનો ચોડા ભાગ. | ૭ |
| કાનપુર | સંયુક્તપ્રાંત, મુંબઈ પ્રાંતનો ચોડા ભાગ. | ૧૪ |
| પેસ (Pares) | મુંબઈ પ્રાંત. | ૩ |

એરંડાની માગ મુખ્યત્વે તેના તેલને આભારી છે. આ તેલ સાંચાને ડીના રાખવા અને કાટથી બચાવવા આખી દુનિયામાં સર્વોત્તમ બન્યું છે. હિંદમાં ખતીજ તેલની અછત હોવાથી આ તેલની મહત્તા ઘણી છે. આ તેલની ખીજ ઉપયોગિતા:—

- (૧) દીવાગતી. ન્યોત ઝાંઝી
- (૨) સાથુની બનાવટમાં.
- (૩) વાળનેસોની બનાવટમાં.
- (૪) રમ્ય લેવા શુદ્ધ કરેલું.

એરંડામાં હિંદનું સ્થાન. ૧૯૩૫ સુધી દુનિયાના એરંડાના વેપારમાં હિંદનું સ્થાન પ્રથમ હતું. પરંતુ ત્યારબાદ આ સ્થાન આઝીલે ઝડપી લીધું છે. દુનિયાના અન્ય દેશોના પેદાશના આંકડા વિષેનો અંદાજ (રશિયાના ઉત્પાદનને બાદ કરતાં) આસરે આ લાખ ટનનો છે. જેમાંનો અર્ધો ભાગ આઝીલે અને તેનાથી ચોડા ચોટા પાક હિંદમાં ચાય છે.

આંતરરાષ્ટ્રીય બજારમાંથી અમેરિકા લગભગ એરંડાનો ૬૭ ટકા જેટલો નશ્યો ખરીદે છે. ન્યારે બ્રિટન આસરે ૨૧ ટકા જેટલો ખરીદે છે. એમ કહેવાય છે કે આઝીલેના સારાથે વિસ્તારમાં એરંડાનો છોડ લગભગ ખાસ ચહેત વેઅર ઊગી નીકળે છે. આઝીલેના ઉત્પન આંકડા:—

| સાલ | વેદાશ | નિકાસ | સાલ | વેદાશ | નિકાસ. |
|------------------|--------|--------|------|------------|--------|
| ૧૯૩૮-૩૯ (સરેરાશ) | ૧૨૨૬૦૦ | ૧૨૫૫૪ | ૧૯૪૬ | ૧૪૩૦૦૦ | ૯૬૪૧૯ |
| ૧૯૪૭ | ૧૪૪૭૦૦ | ૧૬૮૫૪૮ | ૧૯૪૮ | મળ્યા નથી. | ૧૬૩૫૧૫ |

એરન્ડાની વેદાશમાં અને નિકાસમાં ધાત્રીલે હિંદુ પ્રથમ સ્થાન ઝંડપી લીધું છે. તેનું મુખ્ય કારણ ધાત્રીલની એકર દીઠ મોટી ઉત્તર પણ છે. લગભગ દર એકરે જોણામાં જોણા ૭૦૦ અને વધુમાં વધુ ૨૦૦૦ રતલની સરેરાશ ઉત્તર આવે છે. આ ઉપરાંત ધાત્રીલ અને આરન્ડાઝનાએ હેલ્સા વર્ષમાં પાકના વાવેતરમાં, ઉત્તર વએરેમાં જે પ્રગતિ સાધી છે, તે પ્રગતિ હિંદુ નિભાવી શક્યું નથી. તેનું કારણ મુખ્ય ભાગમાં થતો જતો ઘટાડો અને અમુક અંશે ઝડપની પ્રતિકૂળતા મુખ્ય છે.

અન્ય નજર કરીએ તો આફ્રિકા, ઇન્ડોનેશિયા, વગેરેએ પણ આ દિશામાં પ્રગતિ કરી છે. પણ ત્યાંની પ્રગતિ પોતાના દેશ પૂરતી છે.

હિંદની નિકાસ

૧૯૩૧ થી ૧૯૪૬ ના ગાગામાં હિંદુ એરન્ડા અને તેલની કરેલી નિકાસ નીચે મુજબ છે. અને ધાત્રીલના નિકાસ વેપારમાં કેના ફેરફાર થયા તે નીચેના ટેબલ ઉપરથી સમજાશે. આંકડા ટનમાં છે:—

હિંદમાં એરન્ડા મુખ્ય તો ઝીંપી જાનના વધુ વવાય છે. જડા થોડા થાય છે. પરશિયા, ધાત્રીલ, સિયામ, ચાન, આફ્રિકા, ઇન્ડોનેશિયા, વગેરે દેશોમાં જડા વવાય છે. તેના ઉત્તર લગભગ ૩૮-૩૯ ટકા જેટલો છે. જ્યારે હિંદના એરન્ડાનો ઉત્તર ૪૨ થી ૪૫ ટકા જેટલો છે. એટલે જોની જાન પણ દુનિયાની જાન કરતાં હિંદની અધિકારી છે

અપતની દૃષ્ટિએ એરન્ડામાં સુદ પૂર્વેના પ્રમાણ કરતાં ખાસ કંઈ ફરક પડ્યો નથી. આત્પારની વપરાશ ૫૦ હજાર ટનની છે.

હિંદમાં કેરોસીન આખ્યાથી પહેલાં મુખ્યત્વે 'દીવાખત્તી માટે આ જ તેલ વપરાતું' અને તેથી જ તેનું દાવેલ નામ અખ્યાપિ પર્થત મુજરાતમાં આજુ છે.

ધાત્રીલના એરન્ડા તેલની નિકાસ.

હેલ્સા ૧૨ વર્ષમાં એરન્ડા અને તેના તેલની નિકાસમાં ઝંડપી વિકાસ સાધ્યો છે. આંકડા ટનમાં:—

| સને. | બીજ. | તેલ. | સને. | બીજ. | તેલ. |
|------|--------|------|------|--------|-------|
| ૧૯૩૬ | ૧૦૨૦૫૬ | ૩૯૩ | ૧૯૩૭ | ૧૧૯૯૧૭ | ૨૦૨ |
| ૧૯૩૮ | ૧૨૫૮૭૪ | ૧૩૬ | ૧૯૩૯ | ૧૨૫૨૭૨ | ૫૮૩ |
| ૧૯૪૦ | ૧૧૩૪૯૫ | ૧૨૧૪ | ૧૯૪૧ | ૨૨૧૮૧૩ | ૪૫૦૬. |
| ૧૯૪૨ | ૧૧૬૧૬૯ | ૨૯૮૭ | ૧૯૪૩ | ૧૫૫૬૮૫ | ૧૨૬૨૯ |
| ૧૯૪૪ | ૧૪૫૪૭૭ | ૭૯૧૬ | ૧૯૪૫ | ૧૫૦૪૪૭ | ૫૮૪૪ |
| ૧૯૪૬ | ૯૯૪૧૯ | ૬૭૧૮ | ૧૯૪૭ | ૧૬૮૫૪૮ | ૧૨૬૬ |
| ૧૯૪૮ | ૧૬૩૫૧૫ | ૫૨૨૨ | | | |

જોળ

દોર-ખાદ્ય નથી કારણ કે તેમાં 'રીસીન' નામનું એરી તત્ત્વ છે. પણ જાતર તરીકે બધા પાકમાં ખાસ કરીને ચાના બગીચાઓમાં અને 'શેરડીના પાકમાં સફેદ ઝીણી' કાઠીઓ અને 'બીજાં' બારીક જલ્દ-ઓનો અને ડૂંગ જેવી બારીક વનસ્પતિઓ નાશ કરી મેલને બચાવે છે.

ન સુકાય એવા સામાન્ય તેલો

ચાનાં બીજનું:—Tea seed oil *Camelina sasangua*.

સરગવાનું તેલ:—Ben oil. *Moringa oleifera*. ઘડિયાળોનાં સાંચા માટે.

પિસ્તાનું:—Pistachia nut. *Pistachia vera*. ખાવા માટે.

ચોખ્ખાનું તેલ —Oriza sativa. ખાદ્ય છે.

ચોખ્ખામાંથી તેલ મળતું હિંદમાં સાંભળ્યું પણ થોડાંજોએ હશે. હિંદમાં મોટા પાક થાય છે. જ્યાં કેમ કાઠરામાં નહિ આવતું હોય ? જુજ મળતું હશે ?

બદામ, એપ્રીકોટ, પીચ, આલુ, જરદાલુ, તથા બીજી પ્લમસના બીજનું તેલ, *Pili nut* (*Canarium ovocutum*) દ્રાક્ષના બીજ, ટમારાનાં બીજ, સરસવ, જાંભા કાળી અને સફેદ રાઈના બીજના એઓમાં પિસ્તાનાં મોટી બલમનાં, આલુ જરદાલુના બીજની મીંજના, સરસવ રાઈના ખાદ્ય છે, એપ્રીકોટ પીચ પ્લમના ખુસીક એસીડમય હોવાથી એરી છે. ચોખ્ખામાંથી નીકળતું હશે તે તે બિન એરી અને ખાદ્ય હોવું જોઈએ. આ, સરગવાના તેલની માહિતી નથી મળી.

વનસ્પતિ જ ચરખી

[VEGETABLE FATS]

કોપરેલ. Coco nut oil. *Cocos nucifera*.

આ નાળિયેરનાં કોપરાનું તેલ ૭૪°F ની નીચેના ઉષ્ણતામાને જલની જાય. કોપરામાંથી ૬૫-૭૦ ટકા મળે. પણ હાલમાં હિંચા સંચા નીકળ્યા છે તેમાં ૮૦ ટકા કે તેથી પણ વધુ નીકળે છે. તાજાં બિન શેકેલાં કોપરાનું સચામાં કાઢેલું, હવા ન લાગે તેમ બળવેલું હાલમાં ખાવા માટે, અને યુરોપ અમેરિકામાં મારનેરાઈન બનાવવામાં અડ્ડ વપરાય છે. અને રસાયણિક ક્રિયાથી કૃત્રિમ માખણ બનાવે છે તેલ બીજી જાતના સાણુઓ, કોસમેટિક્સ, હોપ, અંજન, મલમ (Salves) શેલીંગ ક્રીમ્સ, શપુસ, અને બીજા શરીર શણગારની વસ્તુઓ બનાવવા માટે યુરોપ, અમેરિકામાં વપરાય છે. સચાઓ માટે અડ્ડ મોટા ભાગે આ તેલ પસંદ થાય છે. તેનો જોળ દોરો માટે શ્રેષ્ઠ ખોરાક છે. એકલા યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ એન્ડ અમેરિકામાં વાર્ષિક પાંચ લાખ ટન કોપરાં તેલ માટે વપરાય છે. કોપરાંની પેનસ સ્ટેટ્સેટલમેન્ટ, લંકા, હિંદ, પોલોનેશિયા, કીલીપાઈન ટાપુઓ, વેસ્ટ ઇન્ડીઝમાં મોટા પ્રમાણમાં અને મોટા પ્રમાણમાં પૂર્વ આફ્રિકામાં. નિકાસ માટે મુખ્યત્વે બે જાતનાં બનાવવાય છે. (૧) તડકામાં સૂકવેલ. (૨) બાકરી સૂકવેલ. હિંદમાં તડકામાં સૂકવે છે બ્યારે કીલીપાઈન સીંગાપુર, મલાયા, ઇન્ડોનેશિયા વગેરેમાં બાકરી સૂકવે છે. આફ્રિકામાં અને ક્રિયા કરે છે. તેનો તેલ જનાર ૬૦ ટકા જેટલો જનાર છે.

Palm oil. *Elaris guineensis.*

આ પશ્ચિમ આફ્રિકાના તાડમાંથી જે વ્હતની ચરખી મળે છે. (૧) રેસાદાર ફળના ગળા (Pari carp pulp) માંથી ત્યાંના વનનીઓ દેશી હસ્તક્રિયાથી પર્ષ થી ૬૦ ટકા તેલ કાઢે છે. (એક રથળે વાંચ્યું છે કે ૧૦૦ ટકા મળે) તે પીળા નારંગી રંગનું અશુદ્ધ (Crude) મળે છે. ર્થાનિક કાળા લોકે ખાય છે. તે સાણુ અને મીઝુબત્તીઓનાં બતાવેટ માટે ત્યાંથી યુરોપ નિકાસ થાય છે. ૨,૦૦,૦૦૦ ટનથી વધુ વધારે પેદાશ દુનિયામાં અત્યારે મુગાના, બના અને પશ્ચિમ આફ્રિકામાં થાય છે. (૨) બીજું તેલ બીજાની ગોળ-કોપરા-માંથી મળે છે. તેને Palm kernel oil કહે છે. આ તેલ સફેદ અને વધુ કિંમતી છે. તેમાં સારી વાસ અને સ્વાદ હોય છે. યુરોપમાં મારનેરાઈન બનાવવામાં વપરાય છે. એ માટે ઉત્પાદક દેશોમાંથી તેનાં ગોટલાં યુરોપ અને યુ. સ્ટે. ઓફ અમેરિકા ગોટા પ્રમાણમાં નિકાસ થાય છે. ત્યાં તેને દાષ્ટ્રોલિક દ્યાણુથી પીલી કે ડાવણના થોળે તેલ કાઢવામાં આવે છે. ૫,૦૦,૦૦૦ ટનથી ઉપર ગોટલાં દર વર્ષે તેલ માટે નિકાસ થાય છે. આ તેલ લગભગ નાઈલિયેરના કોપરાના તેલ જેવું હોય છે. ખોળ ઢોરો માટે ઉત્તમ ખોરાક છે.

નાયે અશુદ્ધિ વનસ્પતિમાંથી પણ ચરખી જેવું તેલ મળે છે. પણ તેનો ઉલોગ ર્થાનિક અથવા દેશાનર માટે થોડો થાય છે.

Cocoa butter વર્ષ ૧૩- સ્ટેક્યુલેસી Theobroma cacao

આ ચરખી, ચોકોલેટ બનાવવા થોડા પ્રમાણમાં વપરાય છે, પણ મુખ્યત્વે કોસ્મેટિક અને પરકચુ-મરી માટે વધુ વપરાય છે. દવા માટે પણ થોડી વપરાય છે.

Carapa fat. આ ઘટ્ટ સફેદ કે પીળા રંગની ચરખી પશ્ચિમ આફ્રિકા અને અમેરિકાના Carapa guineensis, અને C. moluccensis જે પૂર્વ આફ્રિકા, હિંદ, સિયોન અને મોલુક્કસનું વતની છે, તે ઝાડોમાંથી મળે છે. અમેરિકાના મૂળ વતનીઓ શરીરને મજબૂત ચાંચક માંકડ વગેરે ના ફરે તે માટે શરીરે ચોપડે છે. ર્થાનિકે દીવાળતી માટે વપરાય છે.

Shea butter. *Butyrospermum Parkii* આફ્રિકાના ઝાડના બીજમાંથી લીધાસ લેતા પીળા રંગની ચરખી સારા સ્વાદ ગંધની મળે છે. કોકોગટર સાથે ચોકોલેટમાં મિશ્રણ કરવા, અને હલકા પ્રકારના સાણુ, મીઝુબત્તી માટે વપરાય છે.

મહુડાનું તેલ Mowra fat.

* *Madhuca indica syn Bassia, Latifolia. B. longi folia B. butyracea.*

આ ત્રણે હિંદના ઝાડોના બીજમાંથી ચરખી જેવું તેલ પપથી ૬૦ ટકા સુધી મળે છે. તે નરમાં પીળા રંગનું હોય છે. યુજ્જાતમાં તેને ડોળીયું તેલ કહે છે. ર્થાનિકે તે ઘીના જેમ ગરીબ લોકો વાપરે

* *Bassia* જનસ કોટુબિક વર્ગ ૬૧. ચેનોપોડીએસીની પક્ષ છે તેથી હાલમાં ઇન્ડર મેસનલ બોટની સોસાયટીએ આ સેપોટીસી વર્ગની બેસીયા જનસનું હિંદની સંસ્કૃત ભાષાનું મધુક ઉપરથી *Madhuaka* મધુક નામ પ્રાપ્ત્યું છે.

છે. આસરે ૬,૬૦,૦૦,૦૦૦ રતલથી ઉપર હિંદમાંથી યુરોપ નિકાસ થાય છે. ત્યાં તે મારનેરાઈન ગાંધી-
વા, મેગ્નેટ બનાવવા અને સાથુની બનાવટ માટે વપરાય છે. ખેલ ઢોરને ખાવા લાયક નથી હોતો.
ખાતર માટે ઉપયોગી છે.

Borneo tallow Shorea eptera.

” તથા બીજી કેટલીક.

આ ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાયુઓના ઝાડના બીજમાંથી ૫૦ થી ૭૦ ટકા ચરબી જેવું તેલ મળે છે. રથાનિકે
દીવાળતી અને બીજા ઉપયોગ માટે વપરાય છે, આ અને આ જનસની બીજી કેટલીક સ્પીસીઓના
બીજ યુરોપમાં નિકાસ કર્ષ સંચાઓથી ચરબી કાઢે છે, જે બધી ઉપલે નામે સાથુની બનાવટ માટે
વપરાય છે. રથાનિકે કોષ ખાવા-માટે પણ વપરે છે.

Chinese vegetable tallow Sapium sebiferum.

બીજ ઉપરનાં આવરણમાંથી કઠણ સફેદ ચરબી મળે છે. તે સાથુ અને મીઠુગતી માટે વપરાય
છે. બીજની મીંજમાંથી સ્કાય એવું તેલ મળે છે. જે પણ થોડું કીમતી છે.

Cohun oil Orbignea cohune. કૌરું. વર્ગ Palmae આ તાઃ દક્ષિણ અને મધ્ય અમેરિકા-
કાનું છે. તેનાં કોપરામાંથી જામેલી ખીળા રંગની ચરબી, નાળિયેરના કૌપરાના સ્વાદ ખાસિયતની મળે
છે. ખ્રિષ્ટિય હો-કુરસ એકલામાં ૨૦ ૦૦,૦૦૦ એકરમાં તેલ માટે વાવેતર થાય છે. એક ઝાડ વાર્ષિક
૧૦૦૦ થી ૨૦૦૦ ગોટલાં આપે. આ ગોટલાં એટલાં સખ્ત હોય છે કે થોડા વર્ષ પહેલાંના સંચાઓ
તેને મહાકુરકેલીથી ભાગી તેલ કાઢી શકતા, પણ હાલમાં નવી ઢબના સંચા શોધાયા છે, જેથી જલદી
નીકળી શકે છે. સરખું થયું છે. આ તેલ યુરોપમાં મારનેરાઈન બનાવવા અને સાથુ માટે વપરાય છે.
આ જનસની બીજી પણ કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી આવું તેલ મળે છે. જે એ જ ઉપયોગ માટે વેચાત
વપરાય છે.

Nutmeg Butter Myristica Fragrans

” તથા બીજી કેટલીક.

આ ઝાડોના બીજમાંથી ૪૦ ટકા સુધી ચરબી જલકળના સ્વાદની ખીળા રંગની મળે છે, જે જમ-
ફળો તેમના માટે નાલાયક હોય તેવાને રોકી, લોટ બનાવી ગરમ કરવાથી મળે છે. તે મલમ અને મીઠુ-
ગતીઓની બનાવટ માટે વપરાય છે.

| | | | |
|--------------------------------|----------|---------|---------------------|
| કરજનું તેલ. } Pongam oil. } | Pongamia | pinnata | } સિલોન } હિંદુ. |
| | ” | glabra | |

આ તેલ રથાનિકે દીવાળતી માટે અને દવા માટે વપરાય છે.

કુચુમ તેલ. Macassar oil.

Schleichera oleosa } હિંદ. લંકા અને ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ ટાયુઓ
Trijuga }

આ તેલ રથાનિકે ખાવા માટે, વાલ તેલો માટે અને દીવાળતી માટે વપરાય છે.

ચોક્ક, મેગારા તેલ:—આ તેલ કૌટુંબિક વર્ગ ૯૩ ફેક્ટેકોર્સિયાની ત્રણ જનસ (૧) Gynocardia odorata (૨) Tarktozenos kurzi (૩) Hidnocorpus Wightiana ના પીનમાંથી મળે છે. કોદ અને ચામડીના પીન રોગો માટે દુનિયામાં ખૂબ પ્રખ્યાત થઇ છે.

પીસાલુ તેલ. હિંદમાં જામી જનના સાણુની બનાવટમાં આવશ્યક સામગ્રી તરીકે કોપરેલ ધણું મહત્વનું છે. પણ અત્યારે દેશમાં ખાલ તેલોની અછત હોવાથી સાણુની બનાવટમાં કોપરેલને બદલે ઉપ-ચોગમાં લઈ શકાય એવો પીનો તેલ શોધી કાઢવાની જરૂર ઊભી થઇ છે. તેથી હિંદના રાસાયણિક દ્વારા સરકારે શોધ કરાવતાં કોપરેલને બદલે વાપરી શકાય એવું તેજ હિંદના જંગલોમાં પુષ્કળ ઉગતા પીસા Actinodaphne Hookeri નામના જાડના ફળોની મીઠા લાયક જણાતા ધિ જનલ એક સાયન્ટિફિક એન્ડ ઇન્ડસ્ટ્રિયલ રીસર્ચમાં તેના વખાણ આપ્યા છે. જ્યાં તેમમાં ૯૬ ટકા લેટીક એસિડ Lauric acid હોય છે. આ પીમાના તેલ સાથે એર-૩ અને બેંચીનીન દ્રાણુનું તેજ મિશ્રણ કરી સાણુ બનાવવાથી સાણુમાં ફોલ ધણું સારું આવે છે. અને એજ તરત નીકળી જાય છે.

મેકાલકડી તેલ: Litsea sebifera આ હિંદ મલાયા અને ઇંડો ઇન્ડોનેશિયા જાડના પીનમાંથી ચરબી મળે છે. જવામાં ટંગકલા નામથી વેચાય છે.

Avocado Fruit Fat કૌટુંબ ૧૧ Lauraceae ની Persea americana Pgratissima તથા બીજી ધણી.

આ ફળોની અંદરના ગળમાં ૩૦ ટકા સુધી ચરબી હોય છે. આ ચરબી ઉપર જણાવેલ બીજા ફળો વગેરે આ ગોમાંથી કાઢવામાં આવે છે તે રીતે કાઢવામાં અવતી નથી. પણ આ જનસની સ્પીસીઓની લગભગ ૫૦૦ ઉપજતો વેરાઇટીઓ થઇ છે, તેનાં ફળો લીલા એવા તરીકે ખાનારને તે મળે છે.

લી બર્ગાલુ તેલ. Melia azadirachta વર્ગ ૧૬૫. આ તેલ ખાવા માટે ન વાપરી શકાય. પણ સારા પ્રમાણમાં મળતું હોવાથી અને કાર્બોનિક એસિડ જેવું જંતુનાશક અને જખમો ફેલાવનાર હોવાથી સાણુની બનાવટ માટે થોડું વપરાય છે. દીવાળતી બાળવા પણ ન વાપરી શકાય. કારણ તેની ધૂમાળાથી ગળાની અંદર બળતરા થાય.

આ ઉપરાંત પીન ધણી જનના પીન તેમ જ પીન અંગોમાંથી મળે પણ તેઓ બહુ ઉપયોગી કે વધુ પ્રમાણમાં ન મળતા હોવાથી વાલેતર કરવામાં આવેતું નથી. કે રચાઈને જ થોડું વાલેતર કરી કદાચ જે

વેજીટેબલ ધી

આ ધી હાલમાં વનસ્પતિ તથા તેઓમાથી રસાયણિક ક્રિયાથી જનાવનામાં આવે છે. તેની વનાવટ ગાયના ધીનાં જેવા પીળામ રંગી કે ભેખના ધી જેવી મરદ કરવામાં આવે છે. પાશ્ચાત્ય મૂડીવાડી સરકારોએ જનસખકારી તરફ જરા પણ દરકાર ન કરતાં ખોરાકી જેવા પદાર્થોમાંથી પણ અજીમગત્ય પ્રખને મોદક અને આવી રતુઓ ગાલી કેડી રીતે વધુ થા પ્રાપ્ત થઈ શકે એ જ લક્ષ્ય રાખ્યું. એ સરકારોમાની બ્રિટિશ સરકારે દિંદની યુનામ જનાવેલી પ્રખને નો એવી વસ્તુઓ કપાળે વજાવાડી છે કે તેથી મગુઓની ગિંચી ખરવાય થઈ પડે છે. અગતી પાચાનર મિથેમાં જનાવેલી માકર, પેનીગ કરેવા એખા ખાવાથી અનેક રોગ થાય છે. તે રીતે હાલમાં વેજીટેબલની વપરાશ પણ અતિય વધી ગયો છે દેશના દુધાળાં ટોગ, ગાંધાહાની પ્રખના વધારે વપરાયથી ખૂબ પડી જતાં શુદ્ધ ધી મોઘા થયાં, જનસ્ખતિ તેજો અંગાઓમાં પીવાનાં તેમાથી પણ કેટલાક લિગદર તરતે કથી થયા, અને એછામાં પુરુ આ વેજીટેબલ જનાવટી ધી વપરાનાં તે જે અરગી તાવ કિલ મનુષ્યશરીરને મોટે અતિ જરૂરી અને ાગ્ય ગણનાર છે, તેની આ જનાવટ લાગને જદા હાનિકારી થઈ છે. એ જનાવટી ધી જનાવનાર ઉલ્લોગપતિઓ અને વેપારીઓ જનતાની આંખમાં ધૂળ નાખતા પુગકો, પત્રિકાઓ અને છાપાઓ દ્વારા અનેક વખાણ કરે છે. પણ ધણા જનહિન ધરાનાગ રસાયણ શાસ્ત્રીઓ, ડોકટરો અને દેશ દ્વિતુસ્તુઓએ પૂરી ચોકાગી કરીને આ ધી માટે ઘણે ખરાગ અભિપ્રાય આપે છે.

એના ધી જેવા દેખાવથી અજાણ્યા ધી માને છે, પણ તે જિનકુવ ધી નથી. વનસ્પતિ તેવની જ જનાવટ છે. અને એ જનાવટ કરી લુચ્યાઓ તેને ધીતે નામે કે ધીમાં બેળ કરી વેચી લોકોને હાગી જ ખાય છે આ ધીની જનાવટમાં નિકવ અને પ્લેટીનમ ધાતુઓનો અયેમ કરવામાં આવે છે. એ ધાતુઓની ખગમ અમગ પ્રાણી શરીરની પ્રખન અને ધારણ શક્તિ પર થાય છે. રસાયણશાસ્ત્રીઓએ ઉદરોને ખરડાડી પ્રયોગ કરતા, નર ઉદરોના અડમાથી જે વીર્ધ જનનેદ્રિયમા જાય તે જતુ ગંધ થાય છે. માત્ર ઉદરડીના જર્ભીરાય અને ધાવણ પર માકી અમર થઈ તે પ્રનેત્પતિ માટે નાનાયક બને છે. તેઓની પહુંબાં બાજુ કે મોટા પ્રાણીમા ત્રીજ સંતતિ આવગી ગતે છે, એમ પ્રયોગ પછી જણાયું છે. મનુષ્યશરીર પર જે કે એ જ અમર થાય છે, પણ સુસકત શરીરમાં અને જોખા વપરાયથી વડુ તુકશાન કરણું નથી. તળેશાવી અમગ ડમી થઈ જાય છે. પણ અગકત, વધારે મેવન કરનાર, અને તળ્યા વગર ખાનાર પર અડુ પીમી, લાભે લાભે, ખરાગ અમર ચોક્કમ થાય છે. તે એટલે સુધી કે ખાનાર કદાપિ જાગી જાય, પણ તેના વશને પર જીજ કે ત્રીજ પેડી સુધી અમર થાય છે. દિંદમા તેના વપરાય પ્રથમના મહાયુદ્ધના પાડના મયવમા મરમા થયો. તે વખતે પ્રથમ તે દિંદમાં હોલેન્ડથી આપાન કરવામાં આવતું. બિહુરનામ તેનું ઉત્પાદનની પદ્ધતિ સને ૧૯૩૦ મા નાના પાયા પર કરવામાં આવી. સને ૧૯૩૩ ના અરમામા પડેશથી આવના ગે ધી પર આપાન જહાત વધારે નાંખવાથી એ પડેશથી આવતુ અટકા પડ્યુ. પણ દિંદમાં તેની પ્રગતિ વધવા માંડી. અને અચાર સુધીના ટુંકા અંગમાં તે કૂંકે અને જૂમકે વધતી ગઈ છે જે છેલ્લે આંકડાથી જણાય.

પૂર્વ મહાતમા માધીજી દિંદની પ્રખના આરોગ્ય માટે ખૂબ હાજજ ગણના. અને ગાંધીય મગકાર રથપાનાં તેઓએ આ ધીના યુજુ-ટાય માટે સારી તપાસ કરાગી જે નપચી કુતુગ, સુંગધના હાલના મન્દરીટપટ તથા બીજી કેટલીક રાખાયણિક પ્રયોગશાળાઓના અભિપ્રાય પરથી તેઓને આ ધી માટે

ધણા ખરાબ અભિપ્રાય મળ્યાં આથી દિવસ સંઘ મરકાવના ધાગસભાના અભેદને તેઓએ લખી જાણવી એ ધી ની જાનાવટ અટકાવવા મુશ્કેલી, પણ સિટિસ સરકારની વિદ્ય તરફથી એન્ટરકારી નીતિથી એના અભિપ્રાય મળ્યા કે અત્યારે દુધાળા ટોંગ ઘટી ગયા છે વગેરે વગેરે નહીં છ, તેથી મનુષ્ય સરકારને એ અગાં નવવગી જરૂર રહે તે પૂરું ન પડે, જનતા એ ધીનો લોભ જરૂરી છોડી ન રહે, એના અને ખાસ કરી એ જનાવટી ધીનો ઉદ્યોગપતિઓએ સામાયિક પ્રયોગશાસ્ત્રોમાના કેટલાકને લાનચો આપી, એથી સાચા માગ અભિપ્રાયો મળ્યા, તેથી મહત્ત્વાશ્ચ અને જોગત ખાતાના પ્રધાન મગ દાગમિદે વિચારણા કરી મને ૧૯૪૭ ની ૧ લી માર્ચથી એવો કારો પમાગ કમચો છે કે, 'કામપણુ વેપારી એ ધીમા એમા ગમા એણુ ૫ ટકા લાનુ તેન ભેળવી વેચે એ તેન એ ધીનો અરૂર દેખાતુ હોયુ જોઈએ જે વેપારી દોરેના ધીનો વેપાર કરવો હોય તે આ ધીનો વેપાર ન કરી રહે' એની પગુ વિચારણા ધારા-સમામા આવે છે કે એ ધીના રગમા ટોંગના રા કરના ફર દેવાય એની જનાવટ કરી ને કે કાગી જાગે કરનાગ ઉપરોક્ત કાયદોના અચન નથી જ કરના મગત તરફથી આખમીચ થોલે છે, ૧થી સામાયિક શાસ્ત્રોનો અભિપ્રાય છે કે એમા રગ ભેળવન હોય તે પણ જોઈ સામાયિક ક્રિયાથી છોડી શકાય એની કોઈ પણ વાગુ શોવાઈ નથી કે એ રગ ટકવો નહીં.

આ વેળામન ધીને અત્યારે કારખાનાઓએ કે વેપારીઓ મન 'અનુપતિ' જ નામથી મ ગોલ્ડો વેચે છે. તે અત્યારે લોકોની છબે અચો નિયમ છે આ ધી કે જે ભારતની તકુગતીને અતિ કાગી પહેલ્યાકાર છે, સાથે ભારતની કરોડોની પ્રમા પેમા શરમા પરદેશીઓથી અને અત્યારે મૂડીવારી કાર-ખાનાઓ અને વેપારીઓ દારા લૂટારી રહો છે, તેને વનશ્રીનુ પવિત્ર નામ 'અનુપતિ' આખાનાર અર્થોધ છે ન્યા સુધી સંપ્રિય સરકાર તે પિ કસ્તી અટકાવે નહિ ત્યા સુધી તેને તેા લખા માટે તેને 'વેટટેગન ધી' નામે જ મંગોલુ જોઈએ છેશ્ચા વોડા સમયથી આરે પાણુ વિરાદો આલી ગલા છે

થોડા મહિનાઓ પહેલા ભારતની મધ્યમ્ય ધારામગા-પાનોનેટ-ગા અને વખતો વખત પ્રાતિક ધાગ મલાઓમા આ વિષે અર્થોઓ વખતોવખત આવે છે

સરકારી અને મિન સગારી વસુજોગા આટલો જવો વિરામ્પન મનેયો ઉદ્યોમ ભાગનમા કયારે અને કેના મનેગોમા ગર થયો અને તેનો નિકમ્પુ કેવી રીતે અને કેલ્લી કડપથી વધતો નવેયો છે, તેમ જ ભાગનના અર્થન ગમા આ ઉદ્યોગનુ -યાન ફેલું છે. એ જનુષુ ૨મક્ર અને ઉપયોગી થયો.

આ ધી ૧ વપરાશ ભારતમા પ્રથમ મકાલુદ પડી જ શરૂ થઈ ગણાય, એ વખતે એ ધી ગરમા પુગેમા ૫ ૧૧ દિવસ આલો શરૂ થયો હતો. યુરોપમા આ ધીને લગતી એક જનાવટ Margarine આલીએક વર્ષ થમા મનની હતી કોચેન્ડા એ ઉદ્યોગના મગખાનાઓને ભારતસારીઓને આપુ ધી ખરવારી તેઓને લૂટના તમનના મગી. યુરોપમાંથીએ મારગેગક્રે ત્યા માખયને ખસે વાપરતા હોનેન્ડા એ ધી જનાવટ કારખાનાઓના પ્રતિનિવિઓ દિવસ એ ધીના ક્ષેત્રની તપાય કરના આન્યા તેઓને જલાયુ કે ભારતમા દોરો પુકળ છે. તેના ધી જ તેઓ ગોટે ભાગે વાપરે છે તેવો ઉપયોગ ઓઠો રૂ છે. તેથી માગેગર્મન જ મોકનમામા આવે તેા તેને તેઓ પમદ ભાગ્યે જ કમ તેઓ માટે તેા ધી જેની જ જનાવટ કરમામા આવે અને ધી કરના મને ભાવે મને તેા જ તેઓ ખરીદશે આથી તેઓએ ગાયનુ ધી જે પીળાશ લેતા રગનુ હોય છે, તેના જેવી અને બેસનુ ધી જે મદે- દાયાકાગ હોય છે, તેા જેની જ આબેદમ જનાવટ કરી. તેઓની કંપના સય નીરી શરમા ગરીમ વોલો ખરીદતા લાગ્યા. આખા ૧૧ ૧૧ યાની. એટને પરદેશી સિટિસ સરકારને

તેમાંથી કમાઈ કરવા વૃત્તિ જાગી. ૨૫ ટકા જેટલી- મોટી જકાત નાખી. આથી ત્યાંથી આવતું એ ધી મોણું થયું. છતાં શુદ્ધ ધીમાં ભેળ કરી સારો નફો મેળવતા, એ અનુભવે ભારતના ઉત્ત્રોગપતિ-ઓને પણ જિજ્ઞાસા થઈ. ૧૯૩૦ માં શરૂનું કારખાનું નાખ્યું. પરદેશી ધી પર આધાર જકાતનું પ્રમાણ મોટું હતું. એટલે તેઓને એ ઉલ્લોગ ખીલવવા સારી અનુકૂળતા હતી. પણ બીજા મહાયુદ્ધ મુર્ખાં તે પ્રગ્નને પ્રાણીજ ધી મળી રહેલું. એ ધી પર ઘણા લોકોને હજી અભાવ હતો, તેથી વિકાસ ધીગો હતો. પણ બીજા યુદ્ધ દરમ્યાન વનવરેના ધીની અછત અને ગોંધવારીને કારણે (લડાઈમાં લડતા લશ્કર માટે માંસ કે પશુઓ વિદ્યમાથી સરકાર લઈ જતી હોય, તેથી અછત થઈ દશે ?) આ ધીની માંગમાં મોટા વધારો થવા પાડ્યો. આ ઉપરાંત લડાઈ દરમિયાન લશ્કર માટે આ ધાતુ મોટા પાયા પર ઉપયોગ થવા લાગ્યો. એટલે તેની ગતિ ચીર વધી.

૧૯૪૦ માં ભારતનું ઉત્પન્ન ફેક્ટ ૬૫ હજાર ટન હતું. તે લડાઈ ખતમ થઈ ત્યારે એટલે ૧૯૪૬ માં—વધીને ૧૩૮ હજાર ટને પહોંચ્યું. આમ લડાઈના ૬ વર્ષે પેશણ લગભગ બમણી થઈ. લડાઈ પછીથી આ વિકાસ ચાલુ રહ્યો છે. જે આગળ આંકડાઓથી જણાયો.

એ ધીની તરફથી કરનાર મિલકતોના કે વેપારીઓનાં બાકુની રસાયણશાસ્ત્રીઓ એવી સામી દલીલ કરે છે કે, એ નિકલ વગેરે ધાતુના સંયોગે બને છે, પણ તે નુકસાનકારક નથી. ખોરાકની વસ્તુઓ—ગાજર, ટમેટાં કુંભળા આદિમાં નિકલના અંશ હોય છે. આ દલીલ જરા પણ ટકી શકે તેવી નથી. [નિકલ, મનુષ્યસરીર માટે ઉપયોગી છે, એ ચોક્કસ છે, પણ તે વનસ્પતિની અંદર એવન ક્ષાર રૂપ હોય તે જ ઉપયોગી થઈ શકે. વનસ્પતિની અંદર અંશ તે લોહું ત્રાંચું, જસન વગેરેના પણ ધણું છે. પણ કોમ સખ્સ એ ધાતુ કે ધાતુના ક્ષાર એકલાં છૂટાં (નિરિન્દ્રિય) લાવી ખાય તે તે કેટલા વસમાં લાગે ? દવામાં એ ધાતુ આયુર્વેદ અને એલોપથી વેદ ડોક્ટરો વાપરે છે, તે ધણું પ્રયોગને અંતે તેઓને શુદ્ધ કરીને જ વાપરી શકે છે. હાઈડ્રોજન ઈન્ડસ્ટ્રીટચુટના ડૉ. સાલ્વેર્ગસિંક સોએ એવો અભિપ્રાય આપ્યો છે કે આ ધી ખાવાથી શરીરની અંદર ચૂના તત્ત્વો (Calcium) ખતમ જઈ હાડકાં નળ્યાં પડે છે.

રિન્ગ્થ પદાર્થો—ગાજણ, ધી, પ્રાણીજ ચરબી, પ્રાણીજ તેલ, અને વનસ્પતિજ પ્રવાહી તેમ જ જામેલાં-મનુષ્ય શરીર માટે ઉપયોગી છે. તેઓની અંદર કેટલાંક કિમતી અમ્લ (Acids) હોય છે. ધરાવે છે, પ્રાણીજ રિન્ગ્થમાં વનસ્પતિજ રિન્ગ્થ કરતાં કેલ્ક અમ્લ વધારે છે, કોષ્ટક નથી કે એણું છે. સોડાખિન્દની અતોમા તે સમાન કે અધિક છે. ત્યારે વનસ્પતિજ રિન્ગ્થના તેમજ્યેમાં એકાદ એ પ્રાણીજ તેમજ્યે ગણકુત્ર નથી. સરસર રાઈનામાં પ્રાણીજ થોડે અંશે છે.

પરંતુ આ મારનેરાઈન જનાવવાના કારખાનાઓ ઉપર તંદુરસ્તી ખાતાઓની પૂરી ચોકસી હોય છે, તત્ત્વો વળવાઈ રહે એ રીતે પ્રવીણ રાસાયણ શાસ્ત્રી ખાતાએ ઘડેલાં નિયમો ત્યાંના કારખાના વાળાં-ઓને પાળવા પડે છે, બનારે આપણે ત્યાં એવું કશું નથી. સદ્ભાગ્યે ધાણીઓ છે, છતાં પૈસે લૂંટાઈ તંદુરસ્તીના નાશ કરી રહ્યા છીએ એ કેટલું શોચનીય છે.

આ વનસ્પતિ ઘીને માટે અને એ વિદ્વાનોના અભિપ્રાય મળ્યા છે જેમાં એક ગુજરાતીમાં છે તે અક્ષરશઃ અને બીજાં શ્રી રામકૃષ્ણ યોસ્તવ કે જેણે રાષ્ટ્રીય ધારા સમાગમાં આ ઘી માટે સારી ઝુંબેશ હેઠાની હતી, અને તેની હકીકત વિઠી ઊપાઓમાં આવી હતી. તેનું ગુજરાતી તારણ કરી નીચે દર્શાવું છું.

અભિપ્રાય (૧) * વનસ્પતિનું જોખમ

હિંદની ખેતીવાડીના ધ્યેયને વરેણું પત્ર શ્રી ભાર્ગવના કાવચના પરકામાં વનસ્પતિ ઘી અટકાવવા માટે કરવામાં આવેલી માગણી સામે ફલાલો કરે છે એ જોઇન નવાજ લાગે છે. આમ છતાં મુંબઈનું ઈગ્રિલ્લર જિનોવિસ્ટ તેના સંખેત્ર માસના અંકમાં એમ જ કરે છે. વિચિત્ર વાત તો એ છે કે આપણી ખેતીવાડીના અર્થકારણને લાગે જાય છે ત્યાં મુંબઈ વનસ્પતિ પોષક તરવેલી દષ્ટિએ આરોગ્યને માટે સારું કે હાનિકારી છે એ સવાલની સાથે તેને કર્યા લેવાદેવા નથી એમ તે માને છે ! હળવી ભાષા વાપરીએ તો આ ખેતીવાડીના અર્થકારણની ગણુ જ સક્રિય દષ્ટિ છે. વનસ્પતિ નિર્વિવાદ રીતે આરોગ્યને હાનિકારક છે એમ પુરવાર થાય તો સરકારે તેનાં ઉત્પાદન અને વેચાણ અટકાવવાનાં પગલાં ભરવા જોઈએ એટલું તે કબૂલ રાખે છે એ આપણાં મહાભાગ છે.

વનસ્પતિ એ કૃત્રિમ પદાર્થ છે એ સૌ કોઈ જાણે છે. તેલોગિયાનાં તેલને અમુક પ્રકારની રાસાયણિક પ્રક્રિયામાંથી પસાર કરવાથી એ બને છે.

આ રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ દરમ્યાન

(૧) પચવામાં ચુરકેલ અને પચવામાં સફેદના એસિડોનું મૂળ ૧:૪નું પ્રમાણ બદલાઈને ૪:૧નું થઈ જાય છે. આને લીધે વનસ્પતિ એણું પાચક છે અને પાચનક્રિયાઓમાં એણું મદદગાર બને છે.

(૨) ચિત્તવેણું હોવાને કારણે તેની કેરોટીન શોષવાની શક્તિ ઘટે છે. આથી આપણને જે વિટામિનની ઘટ પડે છે.

(૩) એનું ગલનિદું પહું જ બીજું હોવાને કારણે એ પચાવવાનું વધારે કાણુ પડે છે અને નળાંમાં આંતરણ તો એ મહત્ત્વ કરી શકે જ નહીં.

(૪) એમાં નિકલની હતી કંઈ નહીં તો સંકારપદ છે.

(૫) કોલેસ્ટ્રોલ તથા ફેટરસ પચાવવામાં એ મદદરૂપ થતું નથી.

કૃત્રિમ ખોરાકની માડી અસર વિષે જેટલો ભાર મૂકીએ એટલો એણો છે. પશ્ચિમ દેશોના ખેડૂતો પોતાની જમીનને કૃત્રિમ ખોરાક (ખાતરના રૂપમાં) આપતા હતા. એનું પરિણામ એ આગ્યું કે જમીન બેઠું જ ઝડપથી નાશર થઈ ગઈ અને જંગલના એ પહેલાંના સમગ્ર ઇતિહાસ દરમ્યાન જેટલી જમીન

* વનસ્પતિના કૃત્રિમ ઘી [વિષ્ટેલવ ઘી] ને કારખાના વાલાઓએ હવે હિંદમાં ફક્ત વનસ્પતિ જ નામ આપીને વનસ્પતિને જોળ લગાડે છે.

અરજાદાર થઈ ગઈ હતી તેનાં-કર્તા ૯૧૪ ની માલ પછી વધુ જમીન અરજાદાર થઈ ગઈ છે. પશ્ચિમના દેશના લોકો પોતાના શરીરને પશુ કૃત્રિમ ખોરાક આપવા વાળા એવું પરિચય મોટાકા ટેસ્ટમેટના ઇન્ડેક્સના અનુભવી દાકતરો નીચે મુજબ વર્ણવે છે.

‘આપણાં લોકોને ખાવા માટે તાજુ અનાજ પૂરતા પ્રમાણમાં સનત મળ્યા જ કરે એ રીતે આપણા દેશની જમીનને ખાતર આપવું આજે આપણી જમીન નાનાર યુગી બધ છે તે અટકાવવી અને નાનાર જમીનને પાછી ફળદ્રુપ અનાજની તથા તેની ફળદ્રુપતા કામચને માટે ટકાવી રાખવી એ આપણે માટે મહત્વના સવાલો છે. કેમ કે પોપક નરવો અને સારી જાતનો ખોરાક આરોગ્યને માટે અતિ મહત્વની વસ્તુ છે, આપણા શરીર જેવા જાલાં છે તે દ્રવ્યો જે શુદ્ધ નહીં હોય તો આરોગ્ય માટેની ગમે તેવી પ્રયત્નિ સફળ થઈ શકવાની નથી. આજે એ દ્રવ્યો શુદ્ધ સ્વરૂપનાં નથી.

‘આમારા દરદીઓને તેઓ જે ડિયામ હોય છે, ત્યારથી તો શું’ પણ ગર્ભવસ્થામાંથી જ એવો ખોરાક મળે છે કે તેઓ સાવ નમાલી અજાન છે એને આમારી ઘણીપરી મહેનત એજે બધ છે. આપણા આમવાસીઓ સુઢાં મેદાની રોટી, ટિનમા સઘવેલા કૃત્રિમ ખાદ્ય પદાર્થો તથા સૂકવેલા દૂધનો ઉપયોગ કરતાં થઈ ગયા છે. આ બધાની સામે દાકતરોની મહેનત એજે બધ છે. •

‘જેને લેવાવ્યા હોય તેમને ઉદ્દેશીને આમારું’ આ કહેવું છે. અને આ બાબત સાથે લેવાદેવા ન હોય એવું કોણ છે ?’

વનસ્પતિ જેવા કૃત્રિમ ખોરાકનો ફેલાવો થવાથી રોગો વધવા જણાય છે. કૃત્રિમ ખોરાક કૃત્રિમ પોપકનરવો આપશે અને પરિણામે રોગની સામે ટકર ઝંઘવાની શક્તિ વિનાનાં સ્ત્રીપુરુષો જ પેદા થશે. એમાંથી જેટલા પચવામા મહેલા એસિડ અને વિટામિન ઓછા થશે તે ગેરિન, સેલીન, શાક’ ઓખપુ લીવર એક્ટ્રેક્ટ વગેરે બીજી કૃત્રિમ અનાજોથી પૂર્ણ પાકવાં પડશે. એ લેવાનું બધ થતાંની સાથે જ તમિયત પાછી ખગડવા લાગે છે. આરોગ્યપ્રદ ખોરાક પર શબ્દ એ શી વસ્તુ છે તેની માણસને કદો ખચર જ પડતી નથી.

આપણાં દુધાળાં ઠોરના વિકાસમાં પણ વનસ્પતિની અમર વિનાશક છે. વાસ્તવમાં એ ખુંદ આપણી આમ અર્થ-વ્યવસ્થા પર અવેણુ કદકો મારે છે. એ આપણી નીતિમતા શિશિલ કરે છે અને આપણું આરિયમ હલકું પાડે છે. વળી વનસ્પતિ ભેજ કરવામાં પણ વપરાતું હોવાથી એને લીધે ઓખપુ લી મળવું ફિવર્સે ફિવર્સે વધુ ને વધુ મુશ્કેલ બનતું બધ છે. થોડા વખતમાં ઓખપુ’ થી સર્વતર અદ્ય વર્ષ નરશે કેમકે વનસ્પતિ દહીંમાં પણ ભેજવી દષ્ટ શકાય છે. એને લીધે દહીંનો દેખાવ એટલો બધો આકર્ષક બની જાય છે કે વાપરનાર એને ભાંગીને છાસ બનાવવા ચાકતો જ નથી. એટલે છાસ બનતી પણ બધુ થઈ જશે. પછી લગભગ આવી પરિસ્થિતિ થશે:

શહેરોમાં—ઘોડું દૂધ, તેલ નહીં, છાસ નહીં, ઘી નહીં, બોધએ તેટલું વનસ્પતિ.

ગામડાંમાં—દૂધ નહીં, તેલ નહીં, છાસ નહીં, ઘી નહીં, ઘોડું વનસ્પતિ.

વિદ્યાન લોકોતું લોહી ચૂસી લેવા માટે બાળ્યે જ આથી વધારે કાર્યક્રમણ સાધન ખોળા શકે.

વળી વનસ્પતિ તેવમાંથી બને છે. ખાંડના ઉત્પાદકોને ગામડાંના કોણુ ચાલે એ ખપતું નથી તેમ વનસ્પતિના ઉત્પાદકોને ગામડાંની ઘણી ચાલે એ ખપતું નથી. આં રીતે આમકોઈગોમાંને એ ગો

ઉદ્દોગ નાશ પામે એવો સંભવ રહે છે. એટલું જ નહીં, ઘાણી ખોળ કરતાં ગિલતો ખોળ વધારે મરી અને ઓછાં પોષકતત્ત્વોના છેવાથી દેરનાં પણ ઓછો પૌષ્ટિક આરાક મળશે.

મુખ્યત્વે કરીને મગફળીના તેવમાંથી વનસ્પતિ ગમે છે. આમ વધુ વનસ્પતિના ઉત્પાદન માટે વધુ મગફળી નોંઠશે. આથી ખેડૂનો તે પેલાની દૃષ્ટિએ મગફળીનો પાક વધુ ફાયદાકારક યષ્ઠ પડ્યો છે. પરિણામે અનાબરના પાક પકવવાનો તેમનો ઉત્સાહ મંદ પડે છે. વળી મગફળી સિરાખનાં તલ, સરસવ, ખરસાણી, નાળિયેર જેવાં પીળાં તેલીબિયાને વિષે તેમનું મન બિતરી બળ્ય છે.

વનસ્પતિના ઉત્પાદન તથા વપરાશની મનાઇ ફરમાવવા માટે દિલ્લા ખેતીવાડીના અર્થશાસ્ત્રની દૃષ્ટિથી ગમે સાગે છે કે આ સગળ કારણો છે. ગણવામાં આ વનસ્પતિ ગિલતો મલિકો તથા થોડા વરણાગિયા નગરવાસીઓ સિરાખ એનાથી કોમને ચે સાચું કે કૃત્રિમ નુકસાન થયાનું નથી. જ્યારે એની મનાઇ કરવાથી એ અનેક રીતે હિતકારી યષ્ઠ પડશે:

(૧) લોકની ડુચિ તેમ જ તેમના ગળ પ્રમાણે તેમને ઓખ્યું ઘી અથવા જુડી જુડી જાતનાં ઓખ્યા તેલ મળી શકશે.

(૨) ગામડાંની ઘાણી પૌષ્ટી વ્યાજુ થશે. એથી ધાંસીએને રાજ મળશે, દેરને માટે સારા ખોળ મળશે અને લોકોને ઓખ્યું તેલ મળશે.

(૩) મગફળીનો પાક ઓછો પાકવાનું ધર્ષ શકશે અને એને લીધે અનાબરના પાકને વધુ અવકાશ મળશે.

(૪) ઘીમાં ભેળ કરવા માટેની મુવબ વસ્તુ અલભ્ય થશે.

મારે એક સૂચના આપવાની છે. અમેરિકાએ ધર્ષ જેવા ધાન્યો દનખંથી દરીયામાં પધરાવ્યાં છે અને સખ્યાબંધ રૂાી ગાંસીઓ ગાળી મૂકે છે. આપણી સરકાર એથી કંઈક વધારે સાડું કરી શકે. હું જાણું વનસ્પતી દરોશમા પધરાવવા કે ગાળી મૂકવા તેને નથી કહેવો. સરકાર માત્ર તેને માન્યસમી આમ ન શકાય એવું બનાવી દે અને તેલું વધુ ઉત્પાદન લ'એકને માટે જાંધ કરે. પછીથી વધુ ઉત્સાહી ઉત્પાદકોને ખાઈ ન શકાય એવા તેલો સમગ્ર રાષ્ટ્રના ભલા માટે યોગ્યવાને કહે.

ત્રમાં. ૧૨-૧૧-૫૦

(અંગ્રેજી પરથી)

સુરેશ રામભાઈ

અભિપ્રાય (૨) લેખક : રામકૃષ્ણ શ્રી વાસ્તવ. હિંદીમાંથી ઘેરા ફેરફારથી.

પ્રત્યેક સિંગ્લ પદાર્થ ગિજસરીન અને વિલિન અમ્લ (Acid)ના સંયોગથી ગમે છે. પ્રાથમિક વિદ્યાને એ અમ્લોને ખાલકપથી ઉંદરને ખવડાવવાના પ્રયોગ કરે છે. સિંગ્લ પદાર્થોમાં જણાવેલા અમ્લોને એ બાગમાં વિવાનિત કરી શકીએ.

૧ Saturated. સંપૂર્ણ. ૨ Un saturated અસંપૂર્ણ.

મન એન્યુરેટ વિભાગમાં ઓલીક, લિનોલેનિક, એરકોડિક અને વૈક સેનિક એસિડ સામેલ હોય છે.

ખાલ સિંગ્લ પદાર્થ ખાનાથી કાઢ કરવામાં આપણને અધિક શક્તિ પ્રાપ્ત થાય છે. તેલોની અંદર કટલોક અપ્રાપ્ય બાગ હોય છે. તે શરીરમાં પચ્યા વગર મળનાં રૂપમાં નીકળી જાય છે. એમ માનવામાં

આવે છે કે રિનગ્ધ પદાર્થોનો જો ૨૦ ટકા અધિક ભાગ પચી શકે તેવા હોય તો તે પ્લુઝ છે. શ્રી Deul અને તેના સહકારીઓના મત મુજબ ઘી, ખાવાના ગધા તેલો અને યુરોપમાં તેલોની એક યાના વડે Margarine એ સ્વાસ્થ્યવૃદ્ધિ માટે સગાન રૂપમાં લાભદાયક છે.

શ્રી Brown અને શ્રી Bloor ઘીના અગ્નેને કેટલાક ભાગમાં વિભાજિત કરી પેતાનો મત સ્થિર કર્યો છે કે, અનસેચુરેટ્ડ અમ્લ ઘણી સારી રીતે પચે અને ઘીની બરાબર શક્તિવર્ધક છે પરંતુ સેચુરેટ્ડ સારી રીતે ન પચે શ્રી Halditch હાલ્ડીએ પેતાનો મત આ શબ્દોમાં આપ્યો છે— એક જ અથવા મિશ્રિત ખાદ્ય રિનગ્ધ પદાર્થ જેવું દ્રવ્યમાન ૪૦-૪૫ સેટીગ્રેડ હોય તે પૂર્ણ રૂપમાં સરળતાપૂર્વક પચી જાય છે. સાથેસાથ જમી જાય એવાં રિનગ્ધ-Hard fat પદાર્થોથી, તેલ રિનગ્ધ જલની પચી જાય છે Boer અને તેના સહકારીઓના અભિપ્રાય પ્રમાણે ઘીમાં એક સ્વાસ્થ્યવર્ધક અંશ જેવામાં આવે છે. જે વૈકેમિક એસિડ છે. જે આ વાત સાચી હોય તો પ્રાણીઓમાંથી પ્રાપ્ત થયેલ રિનગ્ધ પદાર્થોમાં આ એક એવો અગ્રવ્ય છે કે, જે ગધા વનસ્પતિજ તેલોમાં જેવામાં આવતો નથી. પ્રાણીઓમાંથી મળતા રિનગ્ધ પદાર્થોમાં ફક્ત ઘી જ એવું છે કે જે વનસ્પતિ આહારીઓ માટે આ વૈકેમિક અમ્લ પુરું પાડી શકે. સ્વર, ગરૂં અને ગો વચમાંથી મળતી ચરબીમાં આ અમ્લ હોય છે, પણ તે માંસારીઓ માટે જ ઉપયોગી થઈ શકે. પૃથક્કરણ વિદ્યાથી એ વિદ્યાના નિષ્ણાનોને જ્ઞાનમાં એવો મંબવ લાગે છે કે, કોપરા સરસવ, અને સોયાબીન-સના વનસ્પતિજ તેલોમાં આ વૈકેમિક એસિડ મળી આવે. જેકે અદાપિપચ્યંત આ ચિકિત્સા પૂરી રીતે કરવામાં આવી નથી.

ચરબીના એક ખાસ વિભાગ ફોસ્ફોલિપિડમાં અને સેચુરેટ્ડ એસિડમાં તે ખાસ રૂપમાં જેવામાં આવે છે. એવું સાબિત થાય છે કે તે પ્રાણી શરીરમાં જનતો નથી પણ વનસ્પતિજ ખાદ્ય પદાર્થોમાંથી જેવો તે તેલો પ્રકૃત્ય કરવામાં આવે છે. શ્રી Burr અને તેના સહકારીઓના મત અનુસાર લીનોલિક અને ઐર-કોલિક એસિડ, રિનગ્ધ પદાર્થોના અભાવના કારણથી થયેલ ધીમારીઓને દૂર કરે છે. પ્રાણીની આમ-ડીને સ્વસ્થ રાખવા માટે લીનોલિક એસિડ ભોજનમાં હોવું જરૂરી છે. ખરજવાના રોગમાં અનસેચુરેટ્ડ તેલ ખાવાથી એ રોગ દૂર કરી શકાય છે. કારણ કે એ રોગીના લોહીમાં અનસેચુરેટ્ડ એમિ-ડની અત્યધિક કમી રહેતી હોય છે. ભોજનમાં રિનગ્ધ પદાર્થોના લીનોલિક અથવા ઐરકોલિક અમ્લ, પ્રજનનશક્તિ અને ધાન્યપ્રાપ્તિ માટે લાભદાયક જણાયા છે. ભોજનમાં રિનગ્ધ પદાર્થોના અભાવથી ઉંચડી લીનોલિક અમ્લ દૂધ દાગ જન્માને આપી શકતી નથી. ઐરકોલિક અમ્લ વનસ્પતિમાંથી નથી મળતું એ કારણે વનસ્પતિજ આહારીઓ તેને લીનોલિક અગ્નેઓ યાનાવે છે. ખાદ્ય તેલોમાંથી અન-સેચુરેટ્ડ અમ્લ થયેલ માત્રામાં મળે છે, તેથી શરીર તેને પ્રાપ્ત કરી હવેસાં સ્વસ્થ રાખી શકે છે. તેલોનું દ્રવ્યમાન પણ શરીરના તાપક્રમથી ઓછું રહે છે. એ કારણે તે સુખમતાથી પચી શકે છે. ઉપ-રોક્ત કારણોથી આપણે હવે પરિણામે પહેલોએ જીએ. ઘીના અભાવમાં આપણે તેલોનું અધિક અધિક પ્રયોગ કષ્ટ પણ સંકા વગર કરી શકીએ.

વનસ્પતિ ઘી (વેઇટગલ ઘી) યાનાનાર સંઘ તરફથી હયાયેન વિદ્યાપનોમાં એ ઘીના લાભ આપ્તિનો વર્ણન વિશદ રૂપમાં દેવામાં આવે છે. પણ એ વિદ્યાપનકર્તા એ લખવું શૂની જાય છે કે, જે (વિદ્યા-નીઓની તેઓ ગય આપે છે, તેઓ પેતાના દેશ (યુરોપ, અમેરિકા, જપાન)માં હાઇડ્રનિન (Hydr, genated) તેલો પર આકરા નિયમો રાખ્ય કાયદાથી રાખે છે. પિટનમાં મારજેરાર્બના ઉત્પન્ન તેનો

દ્રુત એટલી જ હદજનિત ક્રિયા કરવામાં આવે છે કે દ્રવ્યમાન ૬૨-૪૦ ડીગ્રી રહે. એ કારણે ૯૫ ટકાથી અધિક તેલ પચી જાય છે. એ હદજનિત દૂધની સાથે મેળવી દહું કરવામાં આવે છે. આમ કરવાથી તેમાં માખણના જેવો એક પદાર્થ તૈયાર થાય છે. જેને 'મારનેરાઇન' કહે છે. તે પાણી અને તેલનું મિશ્રણ બને છે. તેથી જલની પચી શકે છે. એ દેશોમાં પ્રચલિત હદજનિત તેલોનું પ્રમાણ ૩૦-૫૦ ડીગ્રી જેવામાં આવે છે. ધીનજા જેનું બનાવના માટે તેલને એટલું હદજનિત કરવામાં આવે છે કે એન્થ્રેટ કાર્બોએથી માત્ર બહુ અધિક થઇ જાય છે. અને તેથી દ્રવ્યમાન વધી જાય છે. અંતિમ દ્રવ્યમાન આપણાં શરીર તાપક્રમથી અધિક-હોવાના કારણે એવા વનરપતિ ધીના મુખ્યત્વેમાં શંકા જ છે. અમેરિકા સાથે યુરોપમાં ૫૦ ડીગ્રીથી મેન્ટીમિટર દ્રવ્યમાન સુધી હદજનિત તેલો અને ચરબીઓનો વ્યવહાર તળવા માટે કરવામાં આવે છે. પરંતુ એ પદક્રિયામાં લેખકના અભ્યાસથી આપણા ગર્ભજલવાયુના દેખાવે અવગા બિયા દ્રવ્યમાન તેન આપણાં વ્યવસ્થ માટે હા નિકારક છે. શ્રી અહમદ અને B. H. H. ના મન મુજબ પ્રાણીઓમાંથી પ્રાપ્ત થયેલાં તેલો વનરપતિ હદજનિત તેલોની અપેક્ષાએ કક્ષ્યાધી પએ છે.

પશ્ચિમી દેશોમાં સરકારી કાયદાનુસાર વિટામીન એ અને ડી મારનેરાઇનમાં મળવાં જોઇએ. જે કે તેલમાં દ્રુત વિટામીન છ જેવામાં આવે છે પણ પ્રો. વિટામીન રહેલું હોય છે. જે શરીરમાં વિટામીન રૂપમાં પરિણત થઇ જાય છે. તેલોને અચ્છગમી અને ગૃહકીત કરવાની ક્રિયા પછી આ પ્રો. વિટામીન પણ તેવમાં રહેતું જાય. એલું માલુમ પડે છે કે વિટામીનની આ ઉણપ પણ પેટની ક્રિયાઓને કારણે છે.

જેમ જેમ હદજનિત તેલના દ્રવ્યમાન વધે છે તેમ તેની અંદરથી મળતા લિનોલીક અમ્લની માત્રા ઘટે છે. ૪૫ ડીગ્રી સે. દ્રવ્યમાનના તેલમાં લગભગ ૨-૩ ટકા લિનોલીક અમ્લ જેવામાં આવે છે. શ્રી. રહેડાલ અને એલીસે ઉદ્દેશને જે પ્રકારના હદજનિત તેા ખવડાવ્યા, જેમાં વિટામીન ક્રમશઃ- ૧૨ અને ૨-૩ ટકા હવું. એ ઉદ્દેશની ચરબીમાં ક્રમશઃ ૮-૩ અને ૩-૩ ટકા લીનોલીક અમ્લ જેવામાં આવ્યું. જુદાં મનુષ્યોની પ્રાપ્ત કરેલ ચરબીમાં એ અમ્લ ૮૫૦ ટકા જેવામાં આવે છે, અને સંધારણ ઉદ્દેશની ચરબીમાં જેઓને તેલ ખાવા આપેલું હતું, તેમાં ૧૩ ટકા જેવામાં આવ્યું. આથી જણાય છે કે લીનોલીક અમ્લની કમી પણ વનરપતિ ધી (વેલ્ટેગલ ધી) ખાવા વાળાને રાગતું કારણ થઇ શકે છે.

૩. પટવર્ધન અને બીજાઓની પરીક્ષાથી એવું વિનિત થાય છે કે વનરપતિ ધી ની અસર થી છ-ત્રીજી પેટી પર યોગ્ય જણાય છે. એવું બને છે કે, અધિકાર દેશવાસી કંઈ પણ દાનિવગર વેલ્ટેગલ ધીનો વ્યવહાર કરી રહ્યા છે અને કરના સાહે છે, પરંતુ જેઓ એ ધીનો વ્યવહાર ન કરવા માગે તેમનાં ગમ્યાવ માટે જનતાંત્રી સરકાર ને મારી આ વિનંતી છે.

૧. તલતું તેલ, હદજનિત—વેલ્ટેગલ ધી—ની અંદર બેજવડા કારખાનાવાળાઓ પરં જરૂર પાડવી. કેમકે તેથી કમગણ્ય કરનાર જલદી પકડાઈ શકે.

૨. એ ધી બનાવનાર દરેક કારખાનાવાળા ઉપર સરકારી નિયંત્રણ અને અન્વયમાં જનારા માલતું દ્રવ્યમાન તેથી નિકલતું પ્રમાણ લઇ તપાસ કરવી જોઇએ.

૩. કેટલાક લોકો તેલ ખાતું એ પોતાની મર્યાદાથી વિરુદ્ધ સમજે છે. એવા લોકો માટે કારખાનાનાં તેલને અન્વરક્ષિત ગંધહીન કરાવી તેની અંદર થોડું શુદ્ધ થી મેળવી ૧-૨ શેરના ડબ્બામાં નાખી વેંચાવવું.

કલમ ૨-૩ માં જણાવેલ જે જે તેલો ધી જેવા યનાવવામાં આવ્યા હોય તે તેલોનાં નામ ડબ્બાના લેખલ 'પર સાફ સાફ લખવા કારખાના વાગ્યા પર ફરજ પાડવી.'

આ બંને લેખ પરથી વાંચક સારી રીતે સમજી શકશે કે આ ધીની યનાવટ હિંદની ગરીબ જનતાની આખમાં ધૂળ નાખી તેનાં ગજવામાંથી સારી રીતે પૈસા પડાવવાની જ નેમથી કરવામાં આવે છે. એટલું જ નહિ પણ ખાનાર એકલાની નહિ પણ તેની ગણ પેટીની તંદુરસ્તીના નાશ કરે છે. પોતાના આ ધનની લાલસા માટે તેઓ લાખો રૂપિયા જલ્દેરાતમાં, ડોક્ટરો દ્વારા ખોટા અભિપ્રાયો અપાવવા ખરચે છે. એ ધી ખારા કરતા શુદ્ધ હાયદ્રાબાદમાં 'પીલેલુ' તેલ જ કે તેથી ખીજ જ સરસ તંદુરસ્તીપ્રદ અને સરતાં છે. હવે હિંદ સરકારે આ ટગ ધંધાદારીએને અટકાવી, આની યનાવટ સહંતર ગંધ કરવી જોઈએ.

આ ધીની ઉત્પતિ દૂંક અમયમાં કેટલી ફૂટકે ને જુરકે વધી રહી છે તે નીચેના આંકડાથી જણાશે.
ઉત્પાદન ટનમાં

| સને | ટન | સને | ટન |
|------|-------|------|--------|
| ૧૯૩૫ | ૧૮૦૦૦ | ૧૯૪૧ | ૮૪૦૦૦ |
| ૧૯૩૬ | ૨૨૦૦૦ | ૧૯૪૨ | ૭૧૦૦૦ |
| ૧૯૩૭ | ૩૨૦૦૦ | ૧૯૪૩ | ૮૭૦૦૦ |
| | | ૧૯૪૪ | ૧૦૩૦૦૦ |
| | | ૧૯૪૫ | ૧૩૪૦૦૦ |
| ૧૯૩૮ | ૪૦૦૦૦ | ૧૯૪૬ | ૧૩૮૦૦૦ |
| ૧૯૩૯ | ૫૧૦૦૦ | ૧૯૪૭ | ૯૧૧૧૦ |
| ૧૯૪૦ | ૩૫૦૦૦ | ૧૯૪૮ | ૧૨૮૦૦૦ |
| | | ૧૯૪૯ | ૧૫૦૦૦૦ |

ખીજ ગહાયુદ્ધ પછી ભારતના અર્થતંત્રને આયોજિત ડિકાસિન કરવાના હેતુથી તથા જનતાના જીવન-ધોરણ હોયે લાવવાના હેતુથી ત્રિવિધ પ્રકારની યોજનાઓ વિચારાતી, તેમાં આપણી ખાદ્ય સામગ્રીમાં જરૂરી ચરણીનું પ્રમાણ મેળવવા માટે વેછટેઅલ ધીનો પ્રશ્ન પોષણ વિષેના નિષ્ણાન વૈજ્ઞાનિક ડો. આપ-હોઇડને સોંપવામાં આવ્યો-હતો. તેણે પોતાનો અભિપ્રાય અને ભલામણો આ પ્રમાણે આપી હતી:—

હિંદની પ્રમુખે ચરણીનત્વ જલ્દુ જ આવું મળે છે. અમેરિકામાં માયા દીક ફર રતલ, સિટનમાં પર રતલ, જ્યારે હિંદમાં ફક્ત ૮ રતલ મળે છે. શારીરિક જરૂરિયાત અનુમાર પુખ્ત ઉ મરના મનુષ્યને દર-રોજ એ ઓ'સ (પાંચ તોલા) ચરણી મળવી જોઈએ. ખાદ્ય સામગ્રી તરીકે વેછટેઅલ ધી જરાપણ નુકસાનકારક નથી. અને ચોડખા ધીમાંથી જે ચરણી મળે છે. તેથી જ ભતની ચરણી આ ધીમાંથી મળી રહે છે.

આ અભિપ્રાય (આખનાર સરકારી શાહૂત જ દત્તા એમ રૂપે સમગ્ર શકાય છે) સરકારને મળતાં પ્રથમના વૈજ્ઞાનીઓએ જે વિરુદ્ધ વિચારો દર્શાવ્યા હતા તે જોયા ગેલી સરકારે નવા રૂઝ કારખાનાં શરૂ કરવા પરવાનગી આપી. આ કારખાનાં જુદા જુદા પ્રાંતોમાં અને તેના માટે જરૂરી એવા શી ગદાધ્યાનું ઉત્પાદન જે વિસ્તારોમાં યત્ન તેની નજીક શરૂ કરવાનાં હતાં સરકારની આ પરવાનગી પછી તે આ ઉદ્યોગે વિસ્તરવેગે પ્રગતિ કરી છે.

આ કારખાનાઓમાં અને ૧૯૪૬ સુધી આશરે ૨૩ કરોડની મૂકી રોકાયેલી છે. જે મુરીમાં થોડી થોડી રકમો ભારતની પ્રાંતિક સરકારો તરફથી પણ રોકાયેલી સમાવેશ છે. દોઢ લાખ ટન જેટલું ઉત્પાદન થાય છે. ૪૨ કારખાનાંઓ રક્ષાપાયાં છે. તેઓની ઉત્પાદન શક્તિ ૩૩૦૦૦૦ ટન જેટલી છે. તે ઉપરાંત ૧૭ નવા કારખાના યાદાઈ રહ્યાં છે, જેઓની ઉત્પાદનશક્તિ ૮૨૫૦૦ ટન જેટલી થશે એટલે ૧૯૫૦ ના અંત સુધીમાં આશરે ઉત્પાદન ચાર લાખ ટન જેટલું પહોંચે તેા નવાઈ નહિ.

ભારતની ધારાસભા-પાલોમેન્ટમાં-માં અને ૧૯૫૦ ના ઓગસ્ટની એક સભામાં પંદર જેટલા સભ્યોએ લનરૂપિત ધીની પરદેશી આવાન તથા ઉત્પાદન ઉપર પ્રતિબંધ મૂકવાની માગણી કરના-ખરડાઓ રજૂ કર્યાં હતા. તેમાંથી છેલ્લે એક ખરડો પસંદ કાઢીને ઠાકુરદાસ ભાગવનો વિચારણા માટે કાય ધરવામાં આવ્યો હતો. જે દિવસની અર્યાને અંતે શ્રી જયરામનસ દોલનરામના સુવારા ઉપરથી આ ખરડો લોકમત માટે ફેરવવાનું નહીં થયું હતું. આ ખરડા અંગે લોકોના મત મોકલવા અંગેની છેલ્લી તારીખો જુની જુની સરકારોએ નહીં કરી હતી.

આ ખરડા-વિરોધીઓએ રવાઈબ યથ ખૂમ ગોટી દલીલો કરી હતી. જે સામે દિમાવતીઓએ નીચે પ્રમાણે દલીલો કરી હતી.

૧. માનવશરીર ઉપર એ ધીથી હાનિકારક અસર થાય છે. એમ યજ્ઞા વૈજ્ઞાનિકોના અભિપ્રાય વખતે વખત યથા દેશોમાંથી-આપણા ભારતદેશમાંથી પણ અભ્યા છે. દિમાવતીઓ પણ કેટલાક વિજ્ઞાની-ઓના અભિપ્રાય જણાવે છે, તે તેા એ વિજ્ઞાનીઓ, ઉદ્યોગપતિ, જેઓ પોતાની જંગી કમાઈમાંથી થોડી રકમો પ્રચારમાં વાપરે છે, તેના ભાહૂતી પ્રચારકો બન્યા છે.

૨. આ ધી શુદ્ધ પ્રાણીજ ધોમાં ભેળ કરવું સહેજું બને છે. તેથી લોકોની નીતિમત્તા ઉપર માઠી અસર થાય છે.

૩. માન્ય પ્રદેશોના તૂટી રહેલા અર્થકારણ ઉપર માઠી અસર થાય છે. શુદ્ધ તેલ જે હરેક ગામડે ગાનડે ઘાણીઓમાં કાઢવામા આવતું. જેને લીધે કરોડો ને લાખો મનુષ્યોને રોજ મળતી, તેઓની કમાઈ બાક છે કારખાના અને તેપારીઓના થોડા સમૂહ મહાસી રહ્યાં છે. હકત ધી જેના દેખાવને કારણે દર ટને ૬૦૦ રૂપિયા જેટલી એટલે વાર્ષિક ૧૧૨ કરોડની શૂંટ પ્રજા ભોગવે છે.

૪. શુદ્ધ તેલમાં મનુષ્યશરીર માટે જે કિંગતી તેમજ્યો-એસિડસ છે. તે પ્રયોગે થી જડ બને છે. કમી કે નહ થાય છે.

૫ સરકારને કેટલાક રસાયણશાસ્ત્રીઓ એ તેલને કેઈક જાતના રંગનો પાસ ચકાવવા સચવે છે તે પણ જતાબર નથી, કારણ કે જીવન કેટલાક રસાયણશાસ્ત્રીઓએ સચોટ રીતે જણાવ્યું છે કે આપાર સુધીમાં રસાયણશાસ્ત્રીઓને એવું જણાયું છે કે તેલ પણ રંગ હજી એવો અસ્તિત્વમાં આવેલ નથી, કે જેને એ ધીમાંથી કરી રસાયણિક કિયાથી ન ઉઘાડી શકાય. એટલે એ યોજના સરકારને કરી તકલીફમાં પડવા જેવી છે.

ધારાસભાએ ઉપરાંત છાપાઓ દ્વારા અનેક વખત ઉદ્ઘાતોક થાય છે. લાખો સહીઓથી ગામેગામથી સંગ્રહારને એ ધીમી આટકાર કરવા અરજીઓ થાય છે પણ તે પર ધ્યાન ન દેવાતા એ ઉલ્લોગથી ઉલ્લોગ પતિઓ પોતાના ખીમા તરફ કરી રહ્યા છે પ્રજા પેસાળી દષ્ટિએ લટાઇ રહી છે તદુરતીની દષ્ટિએ સગીર બગાડી ગઈ છે. તેની નીતિમત્તા હુણ્ણ રહી છે અને તે પણ પરદેશી સંગ્રહારની હમ્તીમા નાંક, પણ ગાંધીય સંગ્રહારના અમનમા ખરે ખેલ્લનક છે' દેશને માટે સમય બરેવુ છે.

વળી આ પુસ્તક છપાઇ રહ્યું છે એ જ અગમમા એટલે ૧૯૫૧ ના ઓગસ્ટ માસમા તે કારખાનાના અને વેદારીઓએ મળી મરકાગના પ્રવાનો માથે નાટાઘાટ કરી એ વેલ ટેમન ધી પર જે નિકામ જકાન ટને શા ૩૦૦ હતી તે પણ કઠાવી નાખી આથી એક બાજુએ જકાનની પેદાશ ગઇ બાજુ બાજુ બોવશીગ ઠી નિકામ પર થોડો અકુસ લેવાયા દેગમા પરદેશી ॥ લાખાથે જે વાવેનગ થવુ તે થોડું ઓછુ થયુ હવુ જમીન અનાજ માટે કાજલ ગકેતી હતી, બાજુ દેશના તેલ માટે રહેતા હતા તેથી પણ એ નિકામથી પગદેશ વેલ્લેમલ ધી દ્વારા નુખ્સા ૧ થયો

કર્ણુદિત

[CARBOHYDRATE]

વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમા કર્ણુદિત એ સૌથી સાદી (Simplex) ખેરાક વસ્તુ છે પાછળ જન્યામ્બા પ્રમાણે જેમ જળ, ઉલ્લવાયુ અને પ્રાણુવાયુના સયોગે બને છે, નતજ, નાઈટ્રોજન, કાઈદિ હ તલે જ મયોગે બને છે તેમ આ કર્ણુદિતના પદાર્થો કાર્બ, પ્રાણુ અને ઉલ્લવાયુ તલેના સયોગે બને છે આ તથા વાયુતલેના ઓઝનતા રરમાહુઓથી તેના જુના જુના પ્રકારો થય છે જેવાકે, શર્કરા (Sugar) મડજ (ગેટો-Starch) વસા (અરગી-Fat) તેમજ (Acids), શાલાદન (Cellulose) ગુદ (Gum) (Pectin કે Mucilage), (આ ઉપરાંત ગાગ (Resin), તુગા (Tannin), રંગ (Pigment કે dye) રેસા (Lignin કે Fiber) ગુમ- ગટાપર્થો, ઉકુવન તેલ, ખેસેટા, ટાર વગેરે મળે છે પણ તેઓ ખાલ નથી)

કર્ણુદિતની આજ પ્રાણુવાયુ ૬૦ ટકા અગાવવાયુ ૪૪ ટકા અને ઉલ્લવાયુ ૬ ટકા આસારે કૌમ છે પણ તેઓ ઉલ્લવાયુ અને પ્રાણુવાયુના પરમાણુઓની (છ કે છતા કોઇ ગુણુક પ્રમા) બદલાતી રહેતી સખ્યાની સાથે બેડાયેલા હેય છે, અને તેમા પણ પ્રાણુવાયુ અને ઉલ્લવાયુ એવી રીતે બેડ-મલા હોય છે, કે સરીરમા ગમે તે પાણી રૂપ થાય છે

હવે કર્ણુદિતમા જૂના વખતમા ગણુવું વસા—Fiat નું વજન પાછળ થતા અને અખાલ-રાણ, ચપનતેલ, લાખ, રંગ, તુરાન, રજગ ગટાપર્થો, ખેસેટા વગેરે ખાલ ૧ કૌનાથી એઓના વર્ણુ આર્થિક ઉપયોગમા આસારો તે મિનાયતા જે ખાલપદાર્થો છે, જે ગધાનુ સમાવેશ કર્ણુદિત—Carbohydrate મા થાય છે. અને તેઓ ગધા ૧ શર્કરા Sugars પણ કહેતામા આવે છે તે નીચે પ્રમાણે છે—

શર્કરા સખ્દ સમૂત બાધાનુ છે દિન, સિધી, ક-હી, પન્ગી ભાપામા સક્કર, ગુજરાતીમા માન્દ, અજેશમા ગુગર, આફ્રિકન ગ્વાહીની બારામા સુકાગી, એ ગધા શર્કરાના અપખર શખ્દો છે સમૂત શર્કરા સખ્દ પત્થરા (Gravel) પરથી પડેલ છે ખડા-પત્થર-પરથી ખડી સાકર કહેવાય છે.

આ શર્કરા વનરપતિઓના જુદા જુદા અંગોમાંથી જુદે જુદે સ્વરૂપે મળે છે. ઉદા...:

૫૧—શેરડીના રસમાંથી પ્રાચીનકાળથી હિંદ અને ચીનમાં આહારમાં સૈકાં સુધી બની આપી. દુનિયાને ગોળ, ખાંડસરી અને ખાટી સાકર રૂપે પૂરી પડાતી. આહારે પણ હજી શેરડીના જ અગ્રેસર છે. આ ઉપરાંત જુવાર, મકાઈ, સુગર મેલના યૌ રસમાંથી યોગ પ્રમાણમાં મળે છે કોફી. વર્ગ ૩૧૪ પામી વર્ગના યૌ વચ્ચેના સાચુદાણા અને કોફી. વર્ગ ૩૩૨ ગ્રામીની વર્ગના યાંત્રો વચ્ચેનું વંસનોચન-એ પશુ શર્કરાના રૂપ મેં.

મૂળા—ખીટરટ. સકરિયાં (રતાણી) ગાજર. પાસનિષ. આમાં વેપાર અર્થે કાઢી શકાય એટલા પ્રમાણમાં ખીટરટનાં એક સંદેહ જાનિના મૂળા જ છે. આપારે ગરડીથી જીને દરબને ખીટરટની શર્કરા પેન યાય છે. તેના વાવેર યુરોપમાં યાય છે.

કંદ—કુંગળી, ગટાટામાંથી મળે છે. પણ વેપાર અર્થે કાઢી ન પોચાય. કમ્પોઝીટી વર્ગની અર્ટી-ચોકના કંદમાં ઈસુલીન મેંદા મળે છે તે પણ શર્કરાનું એક રૂપ છે.

કુબર્હંડ—કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૪ પામીના કેટલાક મોટાં ઝાડો જેવાં કે વળી જાનની બુચ્ચુરી, પાણી જાલના તાડ, નાજિયેર, આ શર્કરાના રસ તાટીમાંથી મળે છે. તેના ગોળને જગેરી કહે છે. અને ખાંડ શેરડી જેવી જ બની શકે.

ફૂલો—પશુ જાનના ફૂલોની નલિકા-Nector માં હોય છે. મધમાખીઓ ચૂસી જે મધ બનાવે છે તે આ શર્કરાનું હોય છે. જે તેના વણનમાં વિસ્તારથી જણાવેલ છે.

ફળો—સંખ્યાગંધ મિષ્ટ અને ખટમધુર ફળોમાંથી મળે છે. જે કે થોડા પ્રમાણમાં મળતી હોવાથી ખેપાર અર્થે કાઢી ન પોચાય.

ખાંડા—કોફી. વર્ગ ૨૩૮ કમ્પોઝીટી વર્ગની નીચે સખા અમેરિકન જાતોમાંથી.

૧ Stevia rebusiana આ સાકર શેરડીની સાકર કરતાં પચાસ ગણી મીઠી હોય છે પણ રાસા-પણિક ક્રિયાથી છૂટી કરી શકાતી નદિ હોય કે જુજ મળતી દશે તેથી ખ્યાતિમાં આવી નથી.

૨ Eupatorium rebundiana આ સાકરમાં શેરડીની સાકર કરતાં ૧૮૦ ગણી મિઠાસ હોય છે, તેની પણ રિપતિ હવે જ છે.

ખીજ—ખાખ અનાજ ગીજ, ખાખ કોળ ગીજ, કુકું રાજગરો, સાંકેડસના ખાખ ખીજમાંથી જે મેંદા Starch મળે છે તે પણ શર્કરાનું રૂપ છે.

આ શર્કરાઓના સામાયણિક રાસાઓને નીચે પ્રમાણે ભેદ પડ્યાં છે.

૧ એકમ શર્કરા કે એકવટી સાકર MONOSACCHARIDES આ સાકરના પાસા પડત નથી તેને અપાસાકર crystalline કહે છે. તે... યાય છે તેને... Redueing sugar અને મનુષ્યશરીરમ જરૂરી અંદર મળે કંઈ પણ રૂપાંતર થયા વગર હજી યાય છે તેથી તેને Inverting sugar કહે છે. તેના બંધારણમાં $C_6 H_{12} O_6$ છે. એની અંદર નીચેની જાતોનો સમાવેશ થાય છે.

Pentases એમાં

Aralinos, Xylose Ribose. Methylopentases. Chinovos કે Chinovite

Hexoses એમાં

Dextrose કે Glucose (દાક્ષશર્કરા) Levulose, કે Fructose (ફળ શર્કરા) Sorbose
Galactose Mannose Heptoses

૨ જ દ્વિતમ શર્કરા, DISACCHARIDES

આ સાકર મનુષ્યસરીરમાં ગમે પાચકરસ Enzyme ના થોગે ફરી એકવડીતું સ્વરૂપ લીધે હજમ થાય છે તેથી તેને દ્વિતમ શર્કરા કહે છે. તેનું પ્રથમ સ્વરૂપ ગોળ છે. અને નિપારવાથી તેના પાસા પડે છે. તેથી તેને પાચાદાર Crystalline કહે છે...યની નથી તેથી તેને Reducing sugar કહે છે. તેમાં ખમીર આવી પરિવર્તન થાય છે તેથી પરિવર્તની શર્કરા Inverting sugar કહે છે. એમાં નીચેની જાતિઓ શોધાઈ છે.

Sucrose કે Cave Sugar ઈશ્વિશર્કરા, Turanose કે Touranose, Maltose ૫૧ શર્કરા
Issomaltose, Cellulose, Iso Cellulose કે Cesevecellulose, Gentiolose Treholose
કે Trahaelos, Lectosc, Melibiose.

૧ જ અમ્લથોગી દ્વિશર્કરા. DISACCHARIDES PRODUCED BY THE DILUTE ACIDS એમાં

Hextros with Pentose. Prineverose. Strophanthaliose. Vacianos.

૩ તૃતીયમ શર્કરા ત્રેવડી સાકર TRISACHAKIDES એમાં

Raffinose. Stachyose. Melecitose, Gentianose (Abnormal or Illdefined sugar)

આ ત્રેવડી સાકર જોકે રાસાયણિક દૃષ્ટિએ એવડી સાકરથી જુદી છે, પણ કારખાનાઓમાં રિકાઇન્ડે કરે દેખાવમાં અને ગુણમાં સરખાં જ છે.

૪ બહુતમ શર્કરા POLYSACCHARIDES એમાં

Haxo-ans, Glucosans, Fructsans, Amylum (Starch મંડળ, ગેદા) Dextrins
Para dextrins, Glycogen, Inulin and Inuline substance, Hemicellulose, Mannan.
Cerebiner Saccharans, Xylane, Arabane (Woodgum) Cractan, Cractan
mix, Amyloid, Lychenin. Gums (જેમાં Arabic, Tragacanth, Woundum, Mucilage, Pectic bodies)

ઉપરોક્ત જાતિઓમાં જે શર્કરાઓ મનુષ્ય જાતિના ઉપયોગ માટે વપરાય છે, જેઓના નાના ગોટકા વેપાર આવે છે. તેઓના વર્ણન હવે કરવામાં આવે છે,

અરેબીનાસઃ--આ સાકર મુંદ અને પેશીગુચ્છ (દીસ્પુ)માંથી મળે છે.

ક્ષાઇસોસઃ--આ સાકર અમેરિકામાં બ્યુરો ઓફ રેન્ડ્સ કું. તરફથી મને ૧૯૩૦માં શોધાઈ. તે જોકે શરદી કરતાં ઓછી મીઠી છે. પણ એકવડી લેવાથી પચવામાં સારી છે. સરીરમાં ખેડીના જેમ ગેદ કરતી નથી. તે મુંદ અને પેશીગુચ્છમાંથી સરખાવમાં કાઢવા, ત્યારે એક રતવનાં આપણા ત્રણેકો રિપો પડના લાગી. પણ શોધકોએ કપાનિવાના ખોળમાંથી કાઢતાં આપણા અડી આને રતલ નેટકી સસ્તી પ્રીમંતે આપારે વેચાય છે. અને અત્યારે તેનો ખૂબ વપરાય અમેરિકામાં તેમ જ બીજા દેશોમાં થઈ રહ્યો છે.
(૬માર્) માસિક. સંવત ૧૯૮૧ ૫૪ ૨૫૮)

એપીએસ:- મધમાં હોય છે.

* રહેન્નોસ:- કૌટુંબિક વર્ગ ૧૯૦ રહેન્નોસીની ડેટલીક સ્પીરીઓના ફળો, ખાસકરી ખેરમાં હોય છે. C. 6 H 12 05

ફુકસ:- Fucus અને Algaeની ડેટલીક જાનોમાં.

* સ્પીનોવોસ. સિંકોના ઝાલમાંથી મળે છે. બદ્ધ કોંગની છે.

C. 6 H. 12 0.6 or C6 (H2 0)5

ડેક્ટ્રોસ કે ગ્લુકોસ (ફ્રાક્ટોસ) આ સાકર Raisins ફ્રાક્ટ, પીચ ફળ (માં ૧-૨ ટકા) બીજા ડેટલીક જાનોના ફળો, ડેટલીક જાનોના ફુલોની નલિકા (Nectaries). ડેટલીક જાનોના થડ રસ-ખાસ કરી મકાઈના સાંધા, અને મધમાંથી મળે છે. લાલમાં વેપાર માટે મડળ (સ્ટ્રાચ)માંથી ડીસ્ટ્ર એસિડના થોડા જાનોને છે. પણ તે ઉપલા કરતાં વધારી થાય છે. યુરોપમાં મુખ્યત્વે જટાટાના મેદામાંથી જાનો છે. અમેરિકા મકાઈના સ્ટ્રાચમાંથી જાનો છે.

ગ્લુકોસ રંગ વગરનું સ્વીકાસનાર, સરળ જીવું, અર્ધ-અણુ, અને સામાન્ય મિદાસ વાળું હોય છે. પાણીમાં ઓગળે છે. તે જરૂર, આંતરડા, કે મળ-મૂત્રાસયમાં જન પથમાં હોય તેને જાને છે. સક્રિયા વખતે કલોરોફોર્મ મુદાહેલ હોય તેથી જલની શુદ્ધિ ન આવતી હોય ત્યારે ગ્લુકોસ સોશ્યુશન (ફે ઓસ ગ્લુકોસ ફે-નિન્ટ પાણીથી) જાનોવેલ પિરાગવે છે. આપવાસે પછી કે આતિ દુર્ગંધને ગ્લુકોસ ચટાડે છે. યુરોપ-અમેરિકાવાસી સરળત રૂપે જોજનમાં ખાય છે.

અમેરિકામાં બુરો એક્ટ રેન્ડ કંપની તરફથી સને ૧૯૨૩માં આ સાકર, અનાજનાં ઢાણા તથા સાંધાનાં રસ-ખાસ કરી મકાઈમાંથી કાઢવાની સરવાળ કરી ૧૯૩૦માં એ કંપની દરરોજના ૧૦લાખ ટન (૧) જાનો છે. બીજા કંપનીઓનું ઉત્પન્ન જીવું.

(કુમાર માસિક. સવંત ૧૯૮૧ પૃષ્ઠ ૩૫૮)

પણ આ લખાણ સમજ વગર લખાણ હોય એમ જણાય છે. ઇકોનોમિક એટોની નામના અંગ્રેજી ભાષામાં લખાણેલા, આલ્ફર્ડ એચ. શિલ્લ કૃત પ્રસ્તુતના પૃષ્ઠ ૨૪૭માં વાર્ષિક ૬૦ લાખ રતલથી ઉપર મુનાઈટડ રેટસનું ઉત્પન્ન જણાવે છે, અને મુખ્યત્વે ત્યાં જ કાઢવામાં આવે છે. તે ખડું જણાય છે.

દસ હજાર રતલ સ્ટ્રાચમાં છે રતલ ડીસ્ટ્ર Hydrochloric dilute acid કે. સફરિક એસિડ નાંબી ગ્લુકોસ જાનો છે.

લિવુલોસ: (Levulose કે Fructose કે Fruit sugar) ફ્રુક્ટોસ:

આ સાકર ઘણી જાનોનાં ફળો, ખાસકરી રેસી વર્ગની જાનોના Citrusના સંતરા, મોસળી મધુગા, પપનસ, એપ ફ્રુટ, જેરમેલમ આર્ટિઓકમાંથી મળે છે. ડેક્ટ્રોસના અંશ સાથે મળેલી હોય છે. શેરડીની સાકર કરતાં ઓછી મિદાસની હોય છે. ઇન્ડુસ્ટ્રીન મેદામાંથી પણ લાલમાં જાનોવામાં આવે છે.

• આને કોઈક સાકર તરીકે ગણી છે, પણ જાને એકબી સાકર નથી પણ Glucoside ના એક જાનોના રતલ છે.

માખીઓનાં મધની અંદર ૪૦ ટકા સુધી હોય છે. મધુ પ્રવેશમાં ત્યારે ખીજ કોઈ પણ સાકર ખાઈ શકાતી નથી ત્યાં આ અનાય છે. તે પચ્યામાં હલકી હોઈ જીવાર માટે પથ્ય છે. મુખર્ષ કલ-કતા જેવા મોટા શહેરોમાં અગ્રેજ ખોરાક વેચનારાઓને ત્યાં મળે છે, મોટી વેપાર-સ્ત્ર નથી.

એક્ટ્રોસ - આ સાકર ઘણી જાતના ગુદ ચિકાસ, દેખીસેતુલોસ, ઘણી વનરપતિની પેશીગુદ્ડમાં હોય છે. (દૂધમાથી મળે છે પણ તે પ્રાણિજ છે.)

મેનોસ:- આ સાકર Fraxinus ornusમાથી કૌટુનિક-વર્મ ૩૧૪ પાખીની કેટલીક ગ્વાખીઓનાં ખીજ Vegetable ivoryમાથી, કેટલીક જાતની મના ચક્રમાથી Hydrolysis ક્રિયાથી કાઢવામાં આવે છે. મુખ્યત્વે દવા માટે વપરાય છે.

મધ Apios, Honey, Mel.

મધ, Appies અને Coccidae વર્ગની જે પ્રાણી માખી જાતિઓ પોતાના ખોરાક માટે વન-રપતિઓના ફૂલોની નલિકા (Nector) માથી, મોટે ભાગ કે જીજા જે જે અગોમાં શકરારંગો ભાગ હોય તે ચૂસી, ધરાય એટલું ખાઈ વધારાનું મધપૂડા જનાવી તેમાં ભરે છે. અને અતિ ઠંડી કે વર્ષા વખતે જ્યારે જલકાર ન જઈ શકે ત્યારે તેને ઉપયોગ કરે છે. મધપૂડા મીચુનો જનાવે છે. આ મીચુ પણ વનરપતિઓના જુદા જુદા અગો-ખાસ કરી પાંડા પર આગળ્યમાથી તેઓને મળે છે. તે એક જાતનું ઘટ તેવી પદાર્થ છે. તેનું વિસ્તારથી વર્ણન અને ગુણ-ઉપયોગ આર્થિક વિધયમાં છે.

આ માખીઓ હજારોના પ્રમાણમાં એક ખીજ સાથે મળી, ધર જનારી, પોતાનો ખોરાક તેમાં ભરી મજદુ બાગીદારીથી રહીને ખાય છે.

આ મિષ્ટ મધની જાણ મનુષ્ય જાતિને થતા, તેને એ પડાવી લેવાની ઈચ્છા થઈ. પણ માખીઓને પોતાના ધર-પૂડા-પાસે કોઈ પણ પ્રાણી નજીક આવે તો તેને ત્યાંથી નસાડી ચૂંકા માટે કુન્નરતે તેને દશ દેવાની અક્ષિસ આપેલી છે. છુટકાળી મનુષ્યે આ કુન્નરતી જશિમ સામે પુણ્ય યુક્તિ ગોધી. તેણે પોતાના શરીરની આમખાસ છાસ, કે કપડા કે ગુણપાટાઈ સાધન વીટાળી, મધપૂડા નીચે ધૂમાડો કરી, જોરથી એ મધપૂડાને ઉખેડી દૂર દૂર નાસી જવાની તબ્બીર કરી. માખીઓ થોડે દૂર તો તેની પાછળ સામે, પણ આ તે નિરાશ થઈ તેની આશા છોડી, ખીજને પૂડા દૂર જઈ જાયે આ કૃતિએ હજારો વર્ષથી મનુષ્ય જાતિ દરેક દેશમાં મધ ગેળજતી. હજી પણ ગેળવે છે પણ એ કૃતિએ મધની અદ્ય મધપૂડાને નિચોવતા, માખીઓના હજારો ધડાનો નાશ થઈ તેનો ભાગ, થોડી માખીઓ પૂડા ઉખેડતી વખતે અગાધ ભરી હોય તેના ગામ, રથિર કચરો વગેરે ભાગ એ મધમાં આવે છે. મધની અંદરના ગુણો પૂગતા મળતા નથી કે કાચિત્ ગુણને જાહેરે આગળ્ય કરનાર નાવડે છે

યુરોપ વાસીઓની દષ્ટિ વિદ્યાન તરફ ત્રણ-ચારેકસો વર્ષો યથા ગઈ, તેઓએ આ વિષય તરફ પણ કશ દોહાવ્યું દરેજોલ દશથી જ્યવાના માધન શરીર પર વીટાળી, પૂડા પાસે જઈ, ખારીક દષ્ટિએ નિરીક્ષણ કરવા લાગ્યા. તેઓને એ નિરીક્ષણથી એ મધ ઉત્પન કરનાર જે જાનની માખીનો જશુર્ષ. જમા મોટી જાત તો ભારે દશીવી જશુર્ષ. પણ નાખી જાનની માખીઓ યરઆતમાં જ કોષે ભરઈ દશ દેવા આત્તી, પણ દરેજોજના આગમનથી ધીરે ધીરે તેઓ એ આવનાર મનુષ્ય સાથે પ્રેમાગ જાની. નિરીક્ષણ કરનારાઓને ટ્રિંગો કે મહિના કે વર્ષોને અતે જશુર્ષાય કે, એ હજારો માખીઓ એ પૂડામાં સાથે રહી ખોરાક ભરે છે. આરામથી રહે છે. તેઓમાં સરખ વ્યવસ્થાસકિત છે. તેઓમાં એક માન

સરદારનું કામ કરે છે. તેનાં કામ નીચે કેટલીક માખીઓ વ્યવસ્થા શ્રેણીવાનું. મધપૂડા બનાવવાનું, મધપૂડાને કોઈ હરકત કરવા આવે તેને દંડ આપી નસાડવાનું, વગેરે ધરની-પૂડાની અંદરનું કામ કરવાનું કોમ છે. બીજી કેટલીકને કર્મી કર્મણી મધ પુષ્કળ અને સારું મળી શકે તે માટે દર દુર-વખતે વખતે સો-પસો માધવનો સુમાફરી કરવી પડે છે. અને એ શોધની બાબત ખીજીઓને મળ્યાં બંધી એ તરફ જઈ, ધરાય એટલું ખાધ-પી, વધાગણુ મુખમાં ભરી પૂડામાં આવી સંક્રમે છે. પૂડામાં નેનારને બહાર ગયા વગર ખોરાક મળે છે, અને શરે કે વિકટ સમયે બંધી પૂડામાં રહી આરોગે છે. નર બિચાગણુ તેા નવસર્જનની ક્રિયા કરતાં જ મૃત્યુ થાય છે.

આ અવ્યાસને અંતે હવે નિર્ણય કરવારને એ મધ, માખીઓને ઇન કયાં વગર, કે તેને શૂબે માખી વગર; શુદ્ધ મધ કેમ મળી શકે. એ માટે જુદાં દોડાવવી પડી. તેઓએ થોડાં પાંજરાં એવાં બનાવ્યા કે તેની અંદર માખીઓ પૂડા બનાવે એ પાંજરામાં એક પ ખો શોડાયો. પાંજરા બંધાર એક કેન્સ-લાર્થી એ પ ખો ફેરવવા, બાજુમાં બીજા ખાલી પાંજરામાં માખીઓ ચાલી જાય. જે પૂડા મધથી ભરાઈ ગયો હોય તેમાં એ પંખો ધીરેથી દરતાં માખીઓ કંઈ પથ્ય ઇન થયા વગર બીજા પાંજરાઓની માખીઓ સાથે બળી જાય, એટલે એ બરેલ પાંજરાં દર લઈ જઈ મધ સક્રેશનથી તેમાંથી કાઢી શકાય. આ તરફીરે જેણે શોધકે કરી હશે, અને તેનું પુસ્તકાગ મદદગા પૂર્ક આવેલ હશે ત્યારે તેને કેટલો આનંદ થયો હશે ? હવે તેા બીજી જાના પાંજરા એવાં બનાવે છે કે તેમાં બંધીશર. પાંચ-સાન માખીઓરાખ્યો એકેક જખો મંચને અતરે શોડવેલી હોય છે. મધમાખી ઉછેરનાર પર માખીઓ એટલી હળી ગયેલી હોય છે કે તેને દશની નથી. અથવા એ નાની માખીઓના દંડ પથ્ય બધુ હોતા નથી. તેથી કોઈકે દંડે તેા ઉછેરનાર એ દંડ સહી રહેલા હોય છે. એટલે વધી આવતો નથી. ઉછેરનારને એમ જણાય કે, હવે માખીઓ અભેરાઈઓ મધથી ભરાઈ ગઈ હશે. ત્યારે તેમાંની એકેક બંધાર કાઢે છે. જે તફન ભરાઈ ગઈ હોય તેનાં પરની માખીઓને બાજુમાં અંદર જવાના દરવાજા હોય તે પાસે જરા આરતેથી ઝાટકે મારતા માખીઓ અંદર ચાલી જાય, એટલે એ અભેરાઈ આરડામાં લઈ જઈ, નીચે ધરેલ વાસાનુ પર ઊંધી વાજનાં મધ તેમાં આવી જાય છે, થોડું મોંડી ગયેલું હોય તે આંગળીઓ કે બીજા સાધનથી લઈ લે છે. મીચ પથ્ય અપુથા ઉખેડી લઈ ફરી એ અભેરાઈઓ ખાલી પાંજરામાં શોડવે છે. વિકટ સમયે એ મધ લઈ ન લેનાં માખીઓને ખારા માટે જ રાખવામાં આવે છે. યુરોપ અમેરિકામાં તેા હવે આ ઉદ્યોગ એટલો વધી ગયો છે કે કેકાણે કેકાણે હળવે મધુ પીડીઓ શોડ વી, તેનાં મધને મોઢા વેપાર આવે છે. શુદ્ધ, મિષ્ટ, આરોગ્ય વધક મધનો લાભ એ લોકો મેળવે છે.

માખીઓ પોતાને હરકત કરતા પ્રાણીઓની બીજી મધપૂડા પૂડાઓની ખીજીમાં કે જાંચા ઝાડ પર કે બીજી વિકટ જગાએ ગાંધે છે. આ મધુવદીની શોધ થતાં મનુષ્યને એ વિકટ જગાએ જવાની જરૂર રહેતી નથી. ભ્યાં બીજા ઝાડી હોય, ભ્યાં માખીઓને પુષ્કળ મધમય ફૂલોમાંથી મોખુ મધ મળી શકે. ત્યાં એ મધુવદીઓ શોડવે છે. પથ્ય સૂકા પ્રદેશના લોકોને પથ્ય એ મધ પોતાના ઘરને આંગણેની મોખવાની તમગા જાય. આથી શોધકોએ જુદાં દોડાવતાં એ પ્રદેશમાં ચર્ક શકે એવી વનસ્પતિના વાવેતર કરી ત્યાં એ મધુવદી જોડવી, મધ મેળવવાનું ચાલુ કર્યું છે. મધુવદીને અંગ્રેજીમાં Apiary કહે છે.

આ માખીઓમાં કંઈ કંઈ જાતો છે, તેઓ કેવા કેવા હવામાનમાં ઉછરી શકે, તેઓમાં શી શી વ્યવસ્થા છે, વગેરે. માર્કવતી આખનાર પુસ્તકો બધા દેશોમાં પોતે પોતાની ભાષામાં રચાયાં છે. હિંદની ભાષાઓમાં પથ્ય રચાયાં છે. તે બિચામુઓએ વાંચવા જેવાં છે.

ત્રીજી એક જાતની માખીઓ ઝેરને પચાવનાર હોય છે. તેઓ ગિન ઝેરી સાથે ઝેરી વનસ્પતિના ફૂલોમાંથી પણ મધ મેળવે છે. તેથી ખાનારને મત્સ્ય કે ગિમારી યજ્ઞ પડે છે, તેથી એવી માખીઓનું મધ ખાવામાં ન આવી જાય એ માટે સાવચેતી રાખવી જોઈએ. આ પાંજરાં શોધાતાં ઉછેર કરનાર સાવચેત હોય છે, તેથી એ ભય રહેતો નથી.

મધમાં ૭૦ થી ૭૫ ટકા ... (Invert) શર્કરા, જે સાથે નવજ (ગ્લુકોઝ), ખતીજ કાર્બો અને પાણી હોય છે. મધમાંથી જ્યુલોસ શર્કરા ૩૦ થી ૪૦ ટકા મળે છે.

મધમાં સ્વાદ અને પ્રમાણ જુદી જુદી જાતના ફૂલોની તારીખના હોય છે.

મધ ખોરાકી માટે, દવામાં, અને ખર્ચાર ચડાવી ગોડ લેવટ નામનો માદક દારૂ બનાવવા વપરાય છે.

મધના યુગ્મ શરીરશાસ્ત્રના (Pathological) નિષ્ક્રિયાઓ તપાસનાં તેઓને જણાવ્યું છે કે, તેની અંદર એકવડી તમામ સાકર કરનાં વિષેય યુગ્મ છે. ત્રીજી શર્કરા જાતોમાં વિટામીન્સ હોવાં નથી. પણ મધની અંદર C વિટામીન જળવાઈ રહે છે.

હિંદમાં ખ્રિસ્તી સરકારના વખતમાં, ચરકાર તરફથી જુદે જુદે રચે આ ઉછેર ચાલુ કરવામાં આવેલ. સાથે લોકોને એમાં રસ લેના કરવા, અંગ્રેજ તેમજ દેશી જાપાઓમાં જાહેર પત્રો, ચોપાનિયા (યુલેટીન) કાઢવામાં આવતા. મદાત્મા ગાંધીજીનું લક્ષ આ ઉત્તમ ખોરાક તરફ ખૂબ મધુ દર્શુ. મહાસમાજોના અધિ-વેશન વખતે ખાદી કે દેશી વસ્તુઓના પ્રદર્શન ગોઠવવામાં આવતાં તેમાં આ મધુવડીઓ ગોઠવી, લોકોને એ કામ માટે રાખેલા અનુભવી સખરો તરફથી મમજ આપવામાં આવતી. હસ્તપત્રો કે ચોપાનિયા આપી સારી માહિતી અપાતી. આવારે પ્રામડ્યોગ સંઘ તરફથી, તેમ જ એ વિષયના ઉદ્યોગપતિઓ તરફથી જંગલોની ગોચ ઝાડી વાળા પ્રદેશોમાં મધુવડીઓ ગોઠવી મધ મેળવવામાં આવે છે.

કુદરત મનુષ્યોને આ કામ માટે સૌથી આપની હોઈ એમ જણાય છે. જેમ જેમ મધુવડીઓ વધે છે તેમ તેમ માખીઓ પણ વૃધ્ધીને મામાં આવે છે. જેટલી મધુવડીઓ ગોઠવાય છે તેટલી માખીઓથી ઘુરતમા ભરપૂર ખની જાય છે. પાંજરામાં ઉચ્ચ આવતી જ નથી.

હિંદમાં નીચેના રચેઓએ આ વિષયની શોધખોળ યજ્ઞ રહી છે, તથા ઉદ્યોગ ચાલે છે તેની માહિતી મને મળી શકી છે, એ સિવાય દરજી જીને પણ ચાલના હશે એવો સંભવ છે.

સને ૧૯૦૧થી:—કમ્પીરીઅલ હન્ડોપોલોજી સોસાયટી તરફથી પુઆમાં, તેનાં તરફથી એ વિષયનાં ચોપા-નિયાં (જરનલ) પણ વખતોવખત નીકળે છે.

સને ૧૯૧૪ માં—ખ્રિસ્તી સરકાર તરફથી સી સી. થેને જુલેટીન નંગર ૪૬ માં આ વિષયનું સાકં વર્ણન કર્યું છે.

સને ૧૯૨૩:—ઉત્તર હિંદના મરનારી શાયક રેવરંડ શાયર ન્યુટને 'એ ગાન્ડુ ડુ ગો ક્રીપીંગ પ્રન થી હિલ ડિસ્ટ્રીક ઓફ નોર્થન ઈન્ડિયા' નામની પુસ્તિકા રચી છે.

૧૯૩૩:— } મેસુર રાજ્ય તરફથી 'ગો ક્રીપીંગ' જુલેટીન નં. ૧૦ માં સારી માહિતી છે.
મેસુર }

મદાસ:—મદાસ પ્રાંતમાં લગભગ બસા ગામોમાં ૧૫૦૦ મધુવડીઓ ગોઠવાઈ મધઉછેર ચાલે છે. તેના તરફથી 'ગો ક્રીપીંગ એન્ડ સખર્ન ઈન્ડિયા નામની પુસ્તિકા નીકળી, સારી માહિતી અપાઈ છે.

નાવજીકોર:— આ સભ્ય તરફથી ઠેકાણે ઠેકાણે હાનરો મધુવટીઓ ગોઠવાઈ છે.

પંજાબ:— કુલ, નગરોટામાં મનર્વેન્ટ તરફથી, દસ-પંદર વર્ષ થયાં મધુવટી રખાઈ, ખુસ્તિકા પત્રો દ્વારા માહિતી આપાય છે. (આત્મારે તે પાકિસ્તાનમાં છે કે ભારતમાં ?)

બયોલોજિકલ ડિપાર્ટમેન્ટ નૈનીતાલ:—ત્યાં સરકાર તરફથી એ કમયુ' શિક્ષણ મળે તેવું કેન્દ્ર રચવાયું છે.

બી કીપર્સ એસોશિએશન:—આગિલ ભારત મધુમહિલા પાલન સંઘ છે. તેને કોઈ પણ વિદી એન્ડ-યુરુપ સભ્ય થઈ શકે છે. એ સંઘ તરફથી માસિક પત્રિકા 'ઈન્ડિયન બી જનરલ' ન્યોસીકોટ (નૈનીતાલ તાગોનો)ની ઝાહિસેયા નીકળે છે. તેનાં દ્વારા એક 'ચોપાનિયુ' તેનાં જૂતપૂર્વ અધ્યક્ષદારે દિંદી બાયામાં પ્રસિદ્ધ કરેલ છે. તે વિગત પરિપત્ર પ્રયાગ દ્વારા પ્રસિદ્ધ થએલ છે.

વર્ધા તાલીમ વર્ગ:—વર્ધોમાં આ ઉલોગનો તાલીમ આપવામાં આવે છે.

આગધોગસંઘ મહારાષ્ટ્ર:—આ સંઘને આશ્રમે સહકારી ધારણે મારણે માર્ગોલોગ સંઘની રચાવના કેટલાક વર્ષો થયાં-ચલેલી છે. અને એ સંઘ તરફથી અને ૧૯૮૫ માં પંદર દરબર રાજ્ય નેટહી મધ ઉત્પાન કરવામાં આવ્યું હતું. મહાગણેશ્વર જેવા ગીત્ય જાડીવાળા પ્રદેશમાં સેંકડો મધ વટીઓ આગેગમ રાખી મધ ગેળવે છે. કેટલો થી એસ. કે. કલાપૂરની દેખરેખ નીચે મૂકવામાં આવ્યું છે.

એક મધુવટી-પોઈન્ટની કિંમત આશરે ૨૦ રૂપિયા હોય છે. પાંચ-દસ દિવસમાં એ ઉલોગ શીખી શકાય છે. જાડી વાળા પ્રદેશમાં તેા ધરોનાં દવા અવવાળા વાળા ભાગમાં કે મોઈ જાડને આશરે મધુવટી ગોઠવી શકાય છે, પણ ક્ષેત્ર સીરલ્ટ જેવા સૂકા પ્રદેશમાં મધ ગળી શકે એવી વનરપતિનાં વાવેતર કરવાં પડે.

નાની માખીની જાન જિન અનુભવી શોધી ન શકે, તેથી એ 'કદમંથી' તેને લઈ આવવી પડે છે. કેટલા નિબંધોના તેને મધુવટી સહિત સુખાધરીમાં કેવી રીતે લઈ જઈ શકાય, તે રીતે શીખવે છે. અને કે ધણી માખીઓમાંથી કેટલીક સુખાધરીમાં ટ્રેનનાં અવાજથી નારી થઈ જાય છે. પણ જેઓ પર્કોથી આવે છે તેઓમાંથી નવસર્ગને તરત યથ શકે છે. નર, માતા અને રાણી માખી જળવાઈ રહેવાં જોઈએ.

માખીઓ માટે સૂકા પ્રદેશમાં કર્ક કમ જાતનો વનરપતિનાં વાવેતર થાય છે, તથા કરવાં જોઈએ, તે નીચેનાં કોણો અભ્યાસુ છું:—

| ક્ર. નંબર | નામ | કનસ | સ્પીસી | કોડ | જાન્ય |
|-----------|-----------|-------------|-------------|------|-------|
| | | | | વર્ગ | |
| ૧ | | Magnolia | spp | ૧ | ૨ |
| ૧ | સોનંચ પો | Michelia | chamпка | ૧ | ૪ |
| | | Cryptocarya | canadensis | ૧૧ | ૧ |
| ૧ | Sage rose | Turnera | elegans | ૩૪ | ૧ |
| ૨ | | Nasturtium | officinalis | ૨૬ | ૧૭ |

| | | | | |
|---|--------------|--------------|-----|-----|
| ୧ Mignonette sweet | Reseda | odorata | ୪୧ | ୪ |
| ୨ ଲୁମ୍ପିନୀ ଲତା. | Portulaca | spp | ୪୧ | ୧ |
| ୧ ଛୁଢ଼ି Buckwheat | Pagopyrum | esculentum | ୪୭ | ୧୧ |
| ୨ | Antigonum | leptopus | " | ୨୪ |
| ୧ ଅସରା Linden | Linum | usitatissima | ୧୪ | ୨ |
| | Miltianthus | major | ୧୧ | ୭ |
| Suger bush | Protea | melifera | ୮୪ | ୩ |
| Silky oak | Grewillia | robusta | " | ୧୭ |
| ୧ | Eucalyptus | spp ବିଭିନ୍ନ | ୧୧୮ | ୩୦ |
| ୩୩୩ | Terminalia | belerica | ୧୨୧ | ୧ |
| Lime Linden | Tilia | vulgaris | ୧୨୮ | ୨୪ |
| ୩୩୩ | Ellaeocarpus | serratus | ୧୨୮ | ୩୬ |
| | Kleinbovia | hospita | ୧୩୦ | ୬ |
| | Euphorbia | heterophylla | ୧୩୧ | ୨ |
| Dividivi | Caesalpinia | coriaria | ୧୪୧ | ୧୩ |
| | Cassia | grandis | " | ୩୧ |
| | " | nodosa | " | " |
| ୩୩୩ | " | fistula | " | " |
| | Humboltia | laurifolia | " | ୪୧ |
| Algaroba keave | Prosopis | chilensis | ୧୪୭ | ୧୧ |
| Wattle | Acacia | dealbata | " | ୨୦ |
| Broom | Cytisus | scoparius | ୧୪୮ | ୧୧ |
| | Melilotus | alba | " | ୭୩ |
| ପୁବର | Cajanus | indicus | " | ୨୨୪ |
| ଅଳଗଂଗା | Pterocarpus | indicus | " | ୨୪୪ |
| | Choisya | ternata | ୧୬୪ | ୪୦ |
| ୧ ମୋସଂଗି, ସଂଗା, ଶାଞ୍ଜୁ. } ୧୧୧୧, ଶାଞ୍ଜୁରା } | Citrus | ନୀଳଦୀ | " | ୮୧ |
| Orange lime | | | | |
| Lemon lime | | | | |
| Grape fruit etc ଶରୀର | | | | |
| ଅଳଗଂଗା | Canarium | communis | ୧୬୧ | ୭ |
| Alder buck thorn | Rhamnus | frangula- | ୧୬୦ | ୧୦ |
| Oleaster | Elaeagnus | angustifolia | ୧୬୧ | ୧ |
| ଛୁଞ୍ଚୁ | Schleichera | trijuga | ୧୬୮ | ୪୧ |

| | | | | |
|-----------------|---------------|-------------------|-----|-----|
| ખુરોરા | Pometia | eximia | " | ૫૨ |
| | Melianthus | major | ૨૦૨ | ૧ |
| American sumach | Rhus | glabra | ૨૦૫ | ૧ |
| | Azalea | indica | ૨૧૫ | ૩૩ |
| | Andromeda | vulgaris | " | ૧૧ |
| | Calluna | latifolia | " | ૨૦ |
| | Kalmia | spp | " | ૩૭ |
| | Rhododendron | " | " | ૪૬ |
| મકુડો | Bassia | latifolia | ૨૨૨ | ૧૪ |
| " | " | longifolia | " | " |
| | Jasminum | spp | ૨૨૬ | ૧ |
| | Sarcocephalus | esculentus | ૨૩૨ | ૧ |
| Star thistle | Centaurea | calcitrapa | ૨૩૮ | ૧૫૪ |
| સમતિલ | Guizotia | oleifera | " | ૪૧૬ |
| | Zinnia | linearis | " | ૩૫૫ |
| | Phlox | Drumondi | ૨૪૭ | ૧ |
| ૧ Heliotrope | Helofropinm | peruviana | ૨૪૬ | ૧૩ |
| Borage | Borago | officinalis | " | ૫૨ |
| | Ipomea | turnosa | ૨૫૧ | ૬ |
| | Porena | volubilis | ૨૫૧ | ૧૭ |
| | Angelonia | salicariae folia | ૨૫૨ | ૧૨ |
| કારી | Strobilanthus | spp | ૨૫૬ | ૩૭ |
| Mint | Mentha | " | ૨૬૪ | ૩૩ |
| Hyssop | Hyssopus | officinalis | " | ૪૧ |
| Rosemary | Rosmarinus | " | " | ૭૭ |
| Norbon honey | Guleoptis | tetrabita | " | ૧૦૩ |
| Black sage | Salvia | melifera તથા બીજી | " | ૬૮ |
| Morehound | Marrubium | vulgare | " | ૬૪ |

સુકોશ આલ્પ બધારણ C. ૨૨ H ૨૨ O OR C ૨૩ (H ૨ O) તું છે. આ સાકર વન-સ્થાનની ધણી જાનોના છુદા છુદા અંગેમાંથી મળે છે. યુરોપિયનોએ રામાયણિક ક્રિયાઓથી છુદી છુદી શકરોએ શોધી તેથી પહેલાં હમ્બરો વર્ષથી ફક્ત હિં અને ગીમાં ગરુડીના રસમાંથી જ ગેળા કે ખાંડ-શરી કે ખડી સાકર રૂપે બનાવવામાં આવતી. સને ૧૬૧૪-૧૬૧૫ પહેલાં યુદ્ધથી પહેલાં દોહ-એ એ વર્ષથી બીજી વનસ્પતિઓમાંથી ગળાની રાસાયણિકોને બળ્ય મળી હતી. હના શેરડીના બેટલી કોર્ક પછી વન-સ્પતિમાંથી મળી શકે એમ બજાવું ન હતું. પણ એ લગભગ વખતે યુરોપ અને ભારત, જતા વગેરે રથને વ્યાં આ સાકર જાનવી તે દેશોની સાકર યુરોપ બજામાં જેખમાંથી, તેથી કાનસમાં ત્યાં થતાં બીજી

રૂટમાંથી કાઢવાની શરૂઆત મોટે પાયે કરવામાં આવી. અને એ વખતે તે તે શેરડીની સાકરના પ્રમાણ નેટલી લગભગ ઉત્પન્ન થતી. પણ લગભગ બંધ થતાં અને ફરી શેરડીના વાવેતર અર્થે રથને નેસમેર થતાં શેરડી કરતાં ઉત્પન્ન થતી ગયું છે. છતાં ખીજે દરમને ગણાય.

હજી ત્રીજી વધુ વેદ્ય એ સુકોસ સાકરની આપનાર કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૪ ના પાચી વર્ગના ઝાડો— તાડ, ખેનૂરી, નાળિયેર છે. શીલીપાઇન ટાપુઓમાં એ સાકર બનાવવાનો ઉચીમ મોટા પ્રમાણમાં ચાલે છે. અને અમેરિકાનો મોટો ભાગ આ સુકોસ સાકર શીલીપાઇનની ખાય છે. ભારતમાં આ વનતના કરોડો ઝાડો કંઈ પણ મહેનત વગર, ખારી નિરર્થક જમીનમાં ઉગી નીકળેલાં મોજુદ છે. તેનો ઉપયોગ આખા સુગી તે કુર્ચસનીઓ માટે કેરી તાડી માટે ને થતો. લંકામાં કે બંગાળમાં કયાં કયાં જંગેરી મોળ બનતો. હજી પણ બને છે. ભારતની રાષ્ટ્રીય સરકાર ને એ પર ધ્યાન આપે તે તે શેરડી કરતાં પણ વધુ પ્રમાણમાં અને સસ્તી બની રેશની ખાવણ ઉપરાંત નિકામ પણ થમ્મ રહે. આ ત્રણેય વર્ણન—

(૧) ઇન્ડુસાકર-શેરડીની સાકર CANE SUGER

શેરડી મૂળ વતની કયાંની છે તે શોધકને જણાયું નથી. આપારે પણ તે દુનિયાના કોઈ પણ જંગલમાં કુદરતી રીતે જોવાની જોવામાં આવતી નથી. પણ દક્ષિણ એશિયાના ઇન્ડોનેશિયાના જંગલોમાં એક વનતનું ઘાસ થાય છે, તેના થડ (સાંકા) વનકાં, શેરડી જેવા લગભગ દેખાવના અને થોડા મિષ્ટ રમના જોવામાં આવે છે, તેઓની કે એ વર્ગના ખીજ ઘાસના છાંડની હજારો વર્ષથી મુધારે મુધારે રચેલ ઓસારો છે. યુરોપના વિજ્ઞાનીઓએ યજ્ઞે દ્વારા ખાંડ બનાવવાની શરૂઆત કરી તેમાં પહેલાં તેના રસમાંથી ભારત, ચીન, દક્ષિણ એશિયાના જંગલ, કુચના આફ્રિકાના કેટલાક ભાગમાં એ રસમાંથી મોળ, ખડી સાકર, અને ખાંડસરી બનાવવામાં આવતી. ભારતમાં મોટે ભાગે મોળ, અને ખાંડસરી અને જુગ્મ રીતે ખડી સાકર બનતી. પણ ચીનમાં તે મોટે ભાગે ખડી સાકરે રતાસ લેતા રંગની પનાં એ દેશના વપરાય ઉપરાંત પરદેશોમાં પણ જતી. ભારતમાં પણ આવતી. અને અધ્યાપિ પર્વત અત્યારની ખાંડને કયાંક કયાંક ચીની કહે છે, ગોન્ડિશસમાંથી આવતી તેથી મોરમ કહે છે.

સર્કરા સબ્બંના અર્થ સમૂહમાં પથરા (Gravel) થાય છે. ખાંડને અર્થ પણ હિંદી ભાષામાં પથર થાય છે. એટલે કહ્યાં, ગંગાડાંના આકર ચક્રમક જેવા પથર જેવા દેખાવાથી અધકારિક નામ સર્કરા ખડી પથરી ખડી સાકર પડ્યું છે. હિંદી, પંજાબી મિધી, કચ્છી ભાષામાં સકર, યુજરાતીમાં સાકર, અંગ્રેજીમાં સુગર, આફ્રિકાની રવાહીથી ભાષામાં સુકારી એ બધાં સર્કરાના અપક્રસ છે. ખાંડ ખાંડો અપક્રસ શું ?

શેરડીનાં અને તેમાંથી મળતી મોળ સર્કરાના ઉદ્દેશ ભારતના વેદ ગ સ્વમા અને રામાયણ મહા-ભારત વગેરે પુરાતન ગ્રંથોમાં મળી આવે છે. ચીનના પણ પાચેક લખર વર્ષના ગ્રંથોમાં છે એમ વાંચ્યું છે.

હિંદમાં પહેલી લગભગ પહેલા ખાંડ બના મોરિશિયસ અને યુરોપમાંથી લગભગ ૧૦ લાખ ટન રૂપિયા ૧૬ કરોડની આસરેની આવતી. બનામાં એક એકરે પાંચ ટન ખાંડને ઉતાર આવે છે. ત્યારે હિંદમાં એક એકરે ફક્ત ૧ ટન આવે છે.

સંયુક્ત પ્રાંતો અને જિહારમાં શેરડીની ખેતી અને ખેડાસ ૮૦ ટકા મુધી થય છે અને પાકીના ૨૦ ટકામાં દક્ષિણ વા કેટલાપુર પ્રદેશમાં નિકામ, યુજરાત, સૌરાષ્ટ્ર તથા ખીજે પણ થોડા થોડા વાવેતર થાય છે.

જાનમાં એકંદરે ૧૭૭ કરોડ કપી-ટલ શેરડી થાય છે. તેમાં દિંદમાં ૪ કરોડ કપી-ટલ પેદા થાય છે. અને દિંદની શેરડીમાંથી ૭૦ ટકા ગોળ બનાવવા, ૧૬ ટકા ખાંડ બનાવવા અને ૧૪ ટકા ચૂનાને કે પીસીને રસ પીતા વપરાય છે.

ભારતમાં શેરડીનું વાવેતર વિસ્તારના પ્રમાણમાં એકર-દષ્ટિએ આખી દુનિયામાં વધુ છે પણ પેદાશની દષ્ટિએ ઓછું છે.

શેરડીને રૂએ ઢોરોને માટેમાં બનાવે છે. દુકાળ વખતે શેરડી ઢોરોને ખાવડાવે છે, પણ કાબુ ઢોરાથી ચાવનાં જડમાં પ્રસાદ જાય છે, દાન વહેમાં પડી જાય છે.

બ્રિટીશ સરકારના વખતમાં થોડી ખાંડ લસકર માટે તથા લાગના વળમના દેશો માટે પરદેશ જતી. કાંઈ તફાવત બંધ છે.

૧૨ વર્ષે ખાંડનું ઉત્પન્ન ૬૦ કરોડ રૂપિયાનું છે. ગોળની પણ ગોડી પેદાશ થાય છે.

દિંદના કારખાના બ્રિટીશ સરકારના વખતથી અખ્યાપિ પર્વત શેરડી ખેડૂતો પાસેથી ખરીદે છે. જે કે એ વખતે તેમ કાષ્ટીય સરકાર આત્મના એ સરકાર પથ ખેડૂતો પાસેથી કારખાનાને ભાવનિયમનથી આપાવે છે તેથી મિલો વાળા તરફ આગવનારે પક્ષવાળ કરી, બાવ ઓછા બંધારી ખેડૂતોનું શેવપથ કરે છે. જાવામાં એ વાવેતર ખાંડના કારખાનાવાળી ક પનીઓ વાનિક સાધનોથી અને રાસાયણિક ખાતરોથી પોનાના નોકરો દ્વારા કરાવી એકરે પાંચ ટન સુધી પાક ઉતારે છે. દિંદમાં એક એકરે ફક્ત એક ટન પાક ઉતારે છે, છતાં ભારતની શેરડીની પેદાશ ખેડૂતોના ઘરમાં રહે છે. રાસાયણિક ખાતરોથી જમીનને કસ ચૂસાઈ જતો નથી તેથી એકંદરે લાભ છે.

દિંદમાં ખાંડ કરતાં ગોળને વપરાય વધુ છે. ખીભ દેશો તે ખાંડ જ ખાય છે.

ખાંડ કરતાં ગોળ માટે શેરડી ચારમણી જોઈએ.

દિંદમાં પીસમા સડીથી પહેલાં પ્રથમ ગોટ્ટે ભાગે ગોળ અને થોડે ભાગે દિંદની જ હસ્તક્રિયાથી બનેલી લીસી ખાંડ—ખાંડસરી—અને જુદા ભાગે કથુઆસાકર—ખડી સાકર જ વાપરતી. કઠી કઠી મીનગી ખડી સાકર જરા લાવ રંગની અગતી પાસાદાર આવતી. આ પછી જાના, ગોરિશિવસ, અને યુરોપથી ૧૯૨૧ પછી બારેક લાખ ટન, સોલેક કરોડની આવવા લાગી. ખાંડ બનાવવાની મિલ શરૂમાં બિહારમાં રચાપાઈ, સને ૧૯૧૩ સુધી ફક્ત.....મિલો જ હતી. સને ૧૯૧૪-૧૯૧૧ લગાઈ દરમ્યાન પરદેશી ખાંડ આવતી અટકી, એ વખતે આ મિલોને સારી કમાઈ થઈ. પથ એ અરસામાં વધુ થયો મગાની શકાય તેમ ન હતું. અને લગાઈ બંધ પડનાં પાછી જા. ગોરિશિવસની સરની ખાંડ આવતાં વિકાસ અટકી પડ્યો. સને ૧૯૨૯ અરસાની દુનિયામરની વ્યાપેલ મંદી વખતે તે એ મિલો મુત્રપ્રાવના સ્થિતિએ આવી પડી. આ સમય લગી દિંદની પ્રજા એ ખાંડ વાપરતી તેને જે જામ ઓટ્ટે જે ખધી મિલો મળી દુકા-બેઠ લાખ ટન જેટલું જ ઉત્પન્ન કરતી. ગાકીની જવા, ગોરિશિવસ અને મંદી અરસામાં તે ગોટ્ટેભાગે ખીટકટની યુરોપમાંથી દિંદમાં આપાત થતી. એ વખતે કારખાના ફક્ત ત્રીસ જેટલા હતા.

આ સમય દરમ્યાન ખાંડ ઉપરની આપાત જહાન વધતી ગઈ હતી. પાંચ ટકા ઉપરથી ૧૯૨૨માં ૫મીસ ટકા અને ૧૯૨૫માં ડંફરવેટ ૩.૪-૯-૦ પડી.

જગતની રક્ષણ—૧૯૩૦માં ખાંડનાં ઉલોગને રક્ષણ આપવાની વાત ઉપડી. અરકારે ટેરિક બેંક નીમું આ બેંકે પંદર વર્ષ માટે ખાંડના ઉલોગને રક્ષણ આપવાની બલામણુ કરી, સરકારે એ બલામણુ રવી-

કારી અને સને ૧૯૩૧થી ગવર્નથી આવી ખાડ પર ૬૬૨વેં ૩ ૭-૪ જેટલી જકાત નાખી આ તે રક્ષણાત્મક જકાત નામે જેરી નાખી આ જકાત પાળથી ૬૨ રૂપિયા કરી

સેનાની નવી આગ હાથમા આવે તે લેના દરોડા પડ તે રીતે એ ઉદ્યોગ માટે રોડા પડના નાખા બે વર્ષમા એકમોથી ઉપર ની મિલો યથ (મન ૦૯૫૦મા ૧૦૯ મિના છે) આ ઉત્પા ને દોઢ લાખ ટનનુ ૧૯૨૯થી ૧૬ના હર્લુ તે ઠક્કેનાખ ટન સુધી પર ગયુ દુનિયાભરમા વ્યાપેની રક યીજાની મઠી રખને પપુ આ મિલો ૧ અઠગક કમાઇ થતી

આ વખતે ગેરડીનો ભાથ ખેડૂતોને નશુના નશુ આના જેટલો જ મિલોનાળા વ્યાપના મજૂરોને પણ કાળા મજૂરી કરની પડતી, માડ ૫ એક રૂપિયા માસિક મળના

સંકારી આનન્દમા ઘમડો—મધ્યમ સરકાર પાડતી મિલોના આ ઝડપી વિદ્યમ અને નહો ભાગી આપી જીકી અને ૧૯૦૮મા મિનો ૧૧ ઉત્પા ન પર હેન્ડવેટ ૩ ૧-૫૧૧ જકાત નાખી સાથે ૧૯૩૪-૩૫ ની મોસમથી સયુક્ત પ્રત આ ૧ ગિહારમા શેરડાના ભાવ વાવવામા આવ્યા આ નારજોતે લખા ૧૧ મિનો ૧૧ની કંગરા ૧૧ પ્રદનિ ધીમાં પડી મિનવાગાને લાગ્યુ કે હવે ઝઝા નિકાસને અનકાસ નરી, તેકે મિલો ૧૧ ગળ્યામા માડ ૧૫-૨૦ ના વધારો થયો હતો છતાં ઉત્પાદન નધીન ઠક્કે લખ ટન ઉપરથી ફૂદીન ૧૧ લાખ ટનનો ગાકડો ૧૧ની ગયુ આમ થયારુ કારણુ મિલોનાળાને અભાગ ઝમાથી થયથી તેઓએ સાચા જે ૨૫૦ ટન પીનના ૧૧ હતા તે ૫૦૦-૭૫૦૦ ટન સુધીના મગાની જોડવાયા હતા આ રીતે સરકારે મિલો પર જકાત નાખી ખેડૂતોને રાહત આના ગેરડીના બાર વધાર્યા ણીજી વ્યાજુ યત્રો મોગ આ યાથી ઉત્પાદ ૧૧ ૧-૧૧૫ તેના પ્રમાણુમા માગ ન હતી તેથી મિલોનાળામા માન જલદી વેચી નાખરાની તાનાવેનીએ ભાવો મગડયા આ રખતે ભારત—બ્રિટિશ-અરકારન પગ્હેલી ખાડ ૧૧ આમાન જકાતથી નારિક અગિયાર કરોડ આગરેની ઉત્પાન હતી જે દેશમા ખાડ ઉત્પાન થના કર્માં થના લગી, જેથી મિલો પર આનરિક ઉત્પાદન ઉપરની જકાત વધારી હેન્ડવેટ મેઝરિયા કરી આ રીતે અગિયાર આનાનો હેન્ડવેટ વધારો થયો મિલોનાળાએ આ વખતે ઉત્પાદના પ્રમાણુમા માગ ૧ હોવાથી જરથાના બરારાનો લાઈ અને રીરાઈથી લાગ જતો રડકા ૧૧ કા જે આ જકાત સામે રિરાવ કરી, મો ૧૯૩૭ની આખરેથી મિલો બધ કરી નસતવ પાડરાતી અરકાર ૧ વમઠી આપી આ ધમકારથી સયુક્ત પ્રત અને ગિકાગની સન્કાગ ગભરાઇ નારણુ કે એ રખતે અગરો મણુ શેરડા ખેડૂતોના ૧૧રોમા બિમે ૧૧ હતી ગોળનો ગોમમ ખનાસ યથ હતી, એટન મિલો બધ યાય તો શેરડ ના પાક ન મો નવ ધા તો ટોરોને ખનાસવની પડે યા તો ૧૧ગરી પડે, આ વિદ્યમ પરિનિધિને ટાગના ૧૧ન પ્રાતો ૧૧ સરકારે શેરડાના ભાવ ઘટા યા અને ગોમમ ૧૧ છેવટમા અઠી આના મણુના કરી નાખ્યા મિત માલિકો તે કે જકાત ધમકો કંગરામા કા યા નહિ પશુ શેરડી ૧૧ ભાવ ઘમડના જરર ઢા યા મરો થયો ખેડૂતોને

સિંડીકેટનો કાળો ઈતિહાસ—દેશ ૧૧ અર ઉત્પા ન વધતો જતો હોવાથી ભાવો વખતોખખ વૃત્તા કતા અને મિલોનાળાને નફા કની કટી ઘટતો તો તે તેમનાથી કેમ ખમાય ? રક્ષણુ ૧૧ જગરજર ૧૧ ઠી માનતો લાગ મિનમ લિખો ન મરો તે તેમને કેમ મરો ? પોના ૧૧ ગભર નરો જગરી રાખવો માટે તે ૧૧એ મો ૧૯૩૭મા સિંડીકેટ યાથી પશુ આ સિંડીકેટમા મરી જ મિલો ૧૧ નોડાઈ તેથી સિંડીકેટ બકાગ ૧૧ મિલો મિ ડીકેટ ૧૧ ભાવથી મહેજ ભાવ ગોઠા કરી ઝડપથી મુક્ત યથ જના લાગી. ગોમમ ૧૧ આખરે જે જરથો રચી જતો તો મધો સિંડીકેટ ૧૧ ગનામા પડના લાગ્યો

સરકારને સંપર્કેલા લાભ—આ ટાંકણે આપણા દેશમાં પ્રેક્ષિત પ્રાંતીય પ્રધાનમંડળો રચાયાં. આ પરિસ્થિતિને લાભ મિલવવાનાં એકે લીધે. સંયુક્ત પ્રાંત અને ગિદારની સરકારે "સ્વયંચાલક કંટ્રોલ એક્ટ" પસાર કર્યો. અને જન્મે પ્રાંતમાં આવેલી મિલોને સિડીકેટના સભ્યો દ્વારા જાનવરમાં આવ્યા. આ ઉપરાંત ૧૯૩૭-૩૮ અને ૧૯૩૮-૩૯માં ઉત્પાદન એક્ટ યજ્યું. એટલે સિડીકેટ બાર જિલ્લા બંધવામાં સફળ થઈ, પણ ૧૯૩૯-૪૦માં સરકાર મોસમને લઈને ઉત્પાદન બાર લાખ ટનને આંકેટ પટાવી ગયું; આમ છતાં પણ સિડીકેટ પોતાની વેચાણનીતિથી બાર લગભગ મળે રૂ. ૨-૮ કર્યો. આને લઈને દેશભરમાં સિડીકેટની નીતિ સામે વિરોધવટાળ જાગ્યો. પણ તે એકની જ ન થઈ. સંયુક્ત પ્રાંત અને ગિદારની સરકારે કંટાળીને સિડીકેટને જે સરકારી મંજૂરી આપવામાં આવી હતી. તે પાછી ખેંચી લીધી. આ પગલાથી સિડીકેટના સભ્યો જાગ્યા, બાર ઘટાડયો. અને એ પ્રાંતીક સરકારને વિનવણી કરી, સિડીકેટ ઉપરનો કાબુ તરફથી મજબૂત જનારો. સરકાર પોતાની ઓફિસને, કલકત્તાથી કાનપુર લાવી. સરકાર જે બાર નહીં કરે તે પ્રમાણે માત્ર વેચાણ કરવાનું કામ જ સિડીકેટને કરવાનું રહ્યું. સિડીકેટ ખોડી એક ડિરેક્ટર સાથે સંયુક્ત પ્રાંત આં. ગિદારની સરકારના પ્રતિનિધિઓ નીમવામાં આવ્યા. અને તેમને થઈ સત્તા સેંચવામાં આવી. આ ઉપરાંત સ્વયંચાલક કમીશન જન્મે પ્રાંતીક સરકારો તરફથી નીમવામાં આવ્યા અને શેરડીના ભાર વગેરે નહીં કરવામાં સત્તા આપવામાં આવી.

સન ૧૯૩૬-૪૦ની આખરે સિડીકેટના હાથમાં ૪ લાખ ટન જેટલો માલ રહી ગયો અને તેથી મિલો નાણાંની મુશ્કેલીમાં આવી પડી. આથી મિલોને રાહત આપવા માટે મધ્યસ્થ સરકારે આંતરિક જીવાનમાં મળે રૂપિયો એક એકો ઉપરવાલું કબજું આ જાકીની રકમ માટે જન્મે સરકારએ યાંકેધરી આપી હતી. અને પાછળથી શેરડી ઉપર ખાસ ટેક્સ (કર) નાખીને આ રકમ વસૂલ ફેરી હતી.

સુલકાળમાં નફો વધ્યો. સિડીકેટના હાથમાં ખૂબ માલ રહી હતો, એટલે ૧૯૪૦-૪૧માં અને ૧૯૪૧-૪૨માં સંયુક્ત પ્રાંતમાં અને ગિદારમાં ઉત્પાદન ખાસ ઘટાડવામાં આવ્યું. વધારામાં ૧૯૪૧-૪૨ માં શેરડીનો પાક એકો થયો, એટલે આખા દેશનું ઉત્પાદન માંડ આઠ લાખ ટનનું થયું. આ દરમ્યાન ૧૯૩૬ના સરકારી યીજી વિશ્વક શરૂ થઈ હતું અને ૧૯૪૧ના ડીસેમ્બરમાં તે જ પાને પણ સુલકમાં અંપવારી લીધું. સરકારમાં તે તે અપાતાગંધ આગળ ધરી રહ્યું.

૧૯૪૨ના માસ માં તે જન્મે—જ્યાં ખાંડનું ઉત્પાદન ઘટ્યું મોટું છે તે—જૂનાગઢી એકી નીચે આવી ગયું. દેશમાં પણ કુમાવતનાં ચિહ્ન શરૂ થયા હતા અને તેને લઈને સહોતો પવન જોર પકડતો હતો. આ વધા કારણોને લઈને માત્ર વધીને ૧૪ જેટલો ૧૯૪૨ના એપ્રિલમાં થઈ ગયો. દેશમાં વળી પાછો ઉકાવોડ જાગ્યો. સરકારને પણ આ પરિસ્થિતિ પાલવે એમ ન હતું એટલે ખાંડને મધ્યસ્થ સરકારના અંકુશ તળે લાવવામાં આવી.

સહોતમાં સંપડાયેલી ખાંડ—ખાંડના જાનમાં જે વધારો થયો તેમાં સહોતનું જોર વધ્યું. તેને અટકાવવા મધ્યસ્થ સરકારે ૧૯૪૨ના એપ્રિલની ૧૪મા તારીખે ખાંડ ઉપર અંકુશ (કંટ્રોલ) જાહેર કર્યો. આથી બધા વધતાં અટકી ગયા અને સહોત ગંધ થયો. શરૂઆતમાં અંકુશના નિયમોમાં કેટલીક ખામીએ રહી ગયેલી. મિલમાલિકો અને વેપારીઓએ આ ખામીઓને લાભ લીધો, પણ તેમાં આ ખામીઓ અંધ કરવામાં આવી અને દેશભરમાં વહેંચણી સતોવકારક નીજાને

મક ન્યારે દક્ષિણના પ્રાસે ગયા તે અરમામા મિલ માલીકો વેપાર ખાતા મા પ્રધા નો મળ્યા અને ખાડનો ભાવ મળે રૂ ૩-૫ વધારામા સજી નીચા ત્યાર પછી અકુશના સમય દરમિયાન ખાડ મા મોમમ પૂરી થાય ત્યારે ભાવ વધારાની વાત ઉપડતી અનુશ રમ્યાન ખાડના ભાવમા મળે લગભગ કુલ ૧૫ રૂપિયાનો વધારો થયો અને મેરડીના ભાવ મળે ૧૦ આનાથી વધીને સારૂ રૂપિયા થયો

૧૯૪૧-૪૨મા ઉત્પાદન આડ લાખનુ હતુ તે ૧૫૫૦ ૧૯૪૩-૪૪મા મા લાખ ૮૧૦ આકડો ૧૫૫૦ ગયુ. ત્યારપછી ઉત્પા ન ઘટના લા યુ અને ૧૯૪૬-૪૭મા એટલે અકુશ મા છતા વર્ષમા ધર્મી ના લાખ ૮૦ થયુ અકુશન અગે ૪ ઉત્પાદન ઘટે છે અને ખાડનો કાગો મળત અદમાવે હોય તો અકુશ ઉડાવી લેવો નેહએ એવો પ્રચલ્દ શરૂ થયો

સુદ્ધ દરમ્યાન અકુશી અનેક ઉદ્દેશન્યા હતા અને તેમાથી લચકરવતનો મહારોગ પ્રસર્યો હતો અને દેશભરમા ખૂબ જ નૈતિક અવપતન જણાણુ હતુ આ વણુ ગાંધીજીને ખૂબ અજાણતી હતી તેઓશ્રીએ અકુશ સામે નેહાદ જમાતી

અકુશ ઊંઘા પછીની સ્થિતિ-ખાડનો અ-શ ૧૯૪૭ના ડિસેમ્બરની સાતમી તારીખે ઉગાવી લેનારો અકુશ ઉડાવી લેતી વખતે ભાવ મળે રૂ ૨૦-૧૪ હતો તે વધારીને ૩૫-૭ કરી રામા આ યો મારડીને ભાવ પચુ મળે એ રૂપિયા અને ગજૂરોનો પગાર માસિક રૂ ૪૫ કરી દેવામા આ યો ભાવમા આવેા લાખગર વધારા કરવામા આવ્યો ત્યારે પચુ દેશભરમા આદોન નામુ હતુ, પચુ તે નખતે કારૂ વધુ નહિ પ્રગળને ખાડની અનિગમ કિંમત આપવી પડી અને ખાડની મિનોના માલિનોના મજવાતર થયા

ઉત્પાદન ૧૯૪૭-૪૮મા ૧૧ લાખ ૮૦ કરતા થોડુક ઝાણુ થયુ પચુ ભાર ખૂબ ગવ્યા હોવામા વપરાશ ધર્મી અો આશરે એ લાખ ૮૦ પડી રહી

૧૯૪૮મા ટેરીફ મેડી ખાડના ઉલોગની તપાસ કરી અને આવતા એ વધ મા ભાવ ઘટાડવા મા સુચના કરી આ વરણુ ધાનમા લાડને ૧૯૪૮-૪૯મા ભાવ મળે ૩૮-૮ બાધવામા આવ્યો અને સિડી ટે એ ભાવે વેચનાનુ માથ લીધુ આ ભાવ નક્કી કર્યો તેમા મળુ એક રૂપિયા આગની મોસમ મા પડી રહી હતી તેના નબીર પેટે ચડાવવામા આ યો હતો આ ઉપગત મિડીકે મળુ ત્યારે આના ભાવમા ઉમેરો ખાડ મા નિકામ કરવામા જે ખોટ લખ તેને પેટે આ વધારો કરવામા આ યો હતો આ પ્રમાણુ મિડીકેટ પ્રાતિક સરકારેની શરૂ વડે પોતાન માગ્યનતા ભાવ લાઈ શકી

મને ૧૯૪૯મા ઉત્પાદન ૧૯૪૮ કરતા ઝોડુ થયુ એ સ યુ દશનાખ બારીમ હળતર ૮૦ નેટણુ હતુ આ ઉત્પાદન ભાવમા મળે લગભગ ૩ આડનો ધર્મી થવાવા માગ પચુ વધક સુધરી વધારામા મિડીકેટ પોતા મા દોગ પદ્ધતિ અને વેચાણુ િનિ નડે ખાડના મુખ્ય મળવરોમા ખડ મા ખેચ જીવી કરી. જુન મહિનાથી ભાવ આગમ થવા લાગ્યા શરૂઆતમા તો રાહન વનકાગને માથે દોર દોગવામા આવ્યો પાડુ ત્યારે રેનવેએ બહાર પા યુ કે મિનો વાગાને વેચનો આ રાગા આવે છે છતા માવ ભરતા નથી ત્યારે ઉપર જાણાવેની દલીલ ૧૯૪૯ માગ મા હતી એ વાન મોને સમજવડ મણ

આ રામણુ જ સિં-ડીકેટ તરફથી ખાડની વિમ્બ મા વાગો શરૂ થઈ મા ભાવ પગરેશી ખાડના કરતા લગભગ બમણુ હતા એટલે વિમ્બ મા સબર જન હોવા પચુ આ મા અપરા ફેરારીને બળતરને તેઓ અગાની શક્યા વેપારીઓ કહેવા માટે કે મિનોનાળી પાઘડી માગે છે મિનોનાળા કહેવા માટે કે

વેપારીઓ સમઠ કરે છે. એમ એકબીજા પર દોષાભિપ્રાય કરે. જ્યારે જાન મળે ચારથી પાંચ રૂપિયા વધી ગયા. એ રૂપિય હતું.

આ પરિસ્થિતિએ દેશબરમાં રોષ પ્રગટ્યો, તેથી મધ્યસ્થ સરકારે મિત્રોના હાથમાં રહેતો બંધો જ માલ નિયત કરવા બાબે ખરીદી લીધો, ચાલુ ચેલ્સમની ખાંડ નિકામ નહિ ચાલુ એવું જાહેર કર્યું. પ્રાંતિક સરકારને ખાંડની વડે ચણીની જાનતમા ચોખ્ખ પગલાં લેવાની સૂચના આપી. એ સૂચના અનુસાર ધણાખરા પ્રાંતમાં જરૂરો રજાગત કરી દેવામાં આવ્યો.

• આખરે ખાંડ ઉદ્યોગ પરનો ટેરિક્ષ જોડનો અહેસાસ પ્રગટ થયો કે ખાંડના ઉદ્યોગપતિઓએ જનતાના વિશ્વાસને અને સરકારના રક્ષણને ઝોળા આપેલો છે, એમ સાબિત થયું.

ટેરિક્ષ જોડે ખાંડની સિંડ્રીકટ પર સીધો આક્ષેપ કર્યો છે કે તેણે ઉદ્યોગની કાર્યક્ષમતામાં વધારો કરવા માટે કંઈ પણ પગલાં લીધાં નથી. તેમ જ શેરડી અને ખાંડના મુશોધન માટે પણ કંઈ કર્યું નથી. આ ઉદ્યોગમં રક્ષણને લીધે જે ઇતરા પદ્ધતિ છે તેના આ સિંડ્રીકટે અને તેના સધળા સભ્યોએ તેમના સ્વર્થ અને અર્થહાલુપ લુભ્યોને જરૂર લાવવા માટે જ ઉપયોગ કર્યો છે. જોના ઉપર તેમના સમગ્ર ઉદ્યોગનો ખેલો છે, તેવા આગ વર્ગની તેમણે કદી પણ દરકાર કરી નથી.

હેલા ૧૮ વર્ષથી આ ઉદ્યોગને જે રક્ષણ આપવામાં આવ્યું છે અને પરિણામે તેની પાસેથી જે અપેક્ષા રાખવામાં આવતી હતી તેમાં ઉદ્યોગ તેમ જ ઉદ્યોગપતિઓ સંપૂર્ણપણે નિષ્ફળ થયા છે.

ખાંડ ઉદ્યોગને આપાત્ત રક્ષણ ૩૧ માર્ચ ૧૯૫૦થી બધ પાડી અને તેને રૂ. ૬-૦-૦ એક મણ પર અપાતી રક્ષણાત્મક જકાત હવે મહેસૂલ જકાત તરીકે ગણાશે.

આ રીતે અઢાર વર્ષ જેટલા લાંબા સમય સુધી ઉદ્યોગપતિ રૂપી લૂંટારુ ટોળકીએ આમ જનતાના ખીસામાંથી કરોડોનો લાભ ઉઠાવ્યો.

હિંકમાં સાકરની આવક નિકાસ રૂપિયામાં

| ઈ. સ. | નિકાસ. | આયાન. | ઈ. સ. | નિકાસ | આયાન. |
|---------|---------|----------|---------|----------|----------|
| ૧૯૩૫-૩૬ | ૬૫૩૦૦૦ | ૧૭૪૬૬૦૦૦ | ૧૯૪૦-૪૧ | ૨૭૨૦૦૦ | ૩૬૧૦૦૦ |
| ૧૯૩૬-૩૭ | ૪૪૬૫૦૦૦ | ૧૯૭૧૦૦૦ | ૧૯૪૧-૪૨ | ૦૧૭૬૦૦૦ | ૧૦૭૫૫૦૦૦ |
| ૧૯૩૭-૩૮ | ૨૯૭૨૦૦૦ | ૧૮૬૦૦૦૦ | ૧૯૪૨-૪૩ | ૧૦૬૬૭૦૦૦ | ૧૦૮૭૦૦૦ |
| ૧૯૩૮-૩૯ | ..... | ..... |  |  |  |
| ૧૯૩૯-૪૦ | ..... | ..... |  |  |  |

ભારતમાં ખાંડ ઉત્પાદન કરનાર કારખાના ૧૬૪૦માં ૧૯૭ હતા. પણ ૧૯૫૦માં ૧૨૬ રહ્યા છે. મોટા કારખાનાવાળાની હરીફાઈમાં નાના કારખાના વૃદ્ધી પડ્યાં હશે ? નાના એકબીજામાં ભળી ગયા હશે ?

ખાંડના કારખાનાઓની ઉત્પાદન શક્તિ: અત્યારના ૧૨૬ કારખાનાઓની વાર્ષિક ચીદ લાખ ટનની છે. પણ દેશના ખપતની દૃષ્ટિએ એ કારખાનાઓ અત્યારે વધુમાં વધુ ઉત્પાન દર લાખથી વધુ કરેલિત જ કરે છે. આ નીચે મળી શક્યા આંકડા દર્શાવે છે.

૧૯૩૬-૪૦માં આશરે ૧૧ લાખ ટન, ૧૯૪૭માં આશરે ૯૨૫૦૦ ટન, ૧૯૪૮માં આશરે ૯૨ લાખ ટન.

ખાંડસરી (લીસી ખાંડ) ને ગોળમાંથી હસ્તક્રિયાથી ગને છે, તેનું ઉત્પાદન સને ૧૯૩૬-૪૦માં અઢી લાખ ટન આશરે હતું.

ભારતમાં છેલ્લા વર્ષોમાં ખાંડના ભાવમાં ૩૦૦ ટકાનો વધારો થયો છે. જે નીચેના આંકડાઓ પરથી જણાશે.

| સને શ. આ. પા. | સને રૂ. આ. પા. | સને શ. આ. પા. |
|---------------|----------------|---------------|
| ૧૯૩૮ ૮-૮-૦ | ૧૯૪૨ ૧૩-૦-૦ | ૧૯૪૬ ૧૬-૪-૦ |
| ૧૯૩૯ ૧૦-૧૨-૦ | ૧૯૪૩ ૧૪-૮-૦ | ૧૯૪૭ ૨૦-૧૪-૦ |
| ૧૯૪૦ ૧૦-૮-૦ | ૧૯૪૪ ૧૬-૦-૦ | ૧૯૪૮ ૩૫-૭-૦ |
| ૧૯૪૧ ૧૧-૦-૦ | ૧૯૪૫ ૧૬-૪-૦ | ૧૯૪૯ ૨૮-૧૨-૦ |
| | | ૧૯૫૦ ૨૮-૮-૦ |

ભારતમાં કારખાનાની ખાંડના આંક

રક્ષણ પહેલાં ૧૦૦

લાઝાઈ દરમ્યાન પં૮૯

સને ૧૯૫૦ માં ૧૫૯

ભારતમાં ગોળની પેદાશ ૧૦૦૦ ટનમાં

| | | | | | |
|---------|------|---------|------|---------|-------|
| ૧૯૩૦-૩૧ | ૩૩૫૯ | ૧૯૩૧-૩૨ | ૪૧૧૬ | ૧૯૩૩-૩૪ | ૫૦૫૫, |
| ૧૯૩૪-૩૫ | ૫૨૬૨ | ૧૯૩૫-૩૬ | ૬૧૦૨ | ૧૯૩૬-૩૭ | ૬૬૩૨, |
| ૧૯૩૭-૩૮ | ૫૪૭૯ | ૧૯૩૮-૩૯ | ૪૨૭૫ | | |

ભારતમાં ગોળની પેદાશ સને ૧૯૨૪-૨૫ થી ૧૯૩૪-૩૫ સુધીમાં ટન ૨૭૬૨૦૦૦, ૩૩૨૮૦૦૦, ૩૬૭૧૦૦૦, ૪૭૭૬૦૦૦, ૪૮૯૬૦૦૦ ની હતી.

ભારતમાં પહેલી લાઝાઈથી પહેલાં ખાંડ જાતના વગેરે પરદેશીમાંથી લગભગ ચાર લાખ ટન, આશરે રૂપિયા સોળ કરોડની આવક થતી હતી.

જાપાના ખાંડ એક એકરે પાંચ ટન થાય છે. જ્યારે ભારતના ખેડૂત દેશી ઓળવરો એ. અને સેન્દ્રિય ખાતરથી એક ટન ઉતારી શકે છે.

ભારતમાં ખાંડનો કારખાના ઉદ્યોગ ખાસ કરી ઉત્તરના પ્રાંતો, સંયુક્ત પ્રાંતો, ગિદ્દારમાં કેન્દ્રિત થયેલો છે. ભારતના એશી ટકા નેટલો પાક ત્યાં થાય છે.

ભારતમાં શેરડીનો જથ્થો સોળ ટકા ખાંડ જનાવવા અને ૭૦ ગોળ જનાવવા વપરાય છે. જાપાન ચૂસવા અને રસ પીવા વપરાય છે.

દુનિયામાં શેરડીનો પાક ૧૭૩ કરોડ ક્વીન્ટલનો થાય છે જેમાં ભારત ચાર કરોડ નેટલી પેદા કરે છે.

ભારતમાં વાર્ષિક ખાંડનું ઉત્પન્ન ૬૦ કરોડ રૂપિયાનું છે. ગોળની પેદાશ આંકડા મળવા નથી. પણ પ્રમાણ તેનું પણ મોટું છે.

ખાંડના પાકની દૈનિકી બે મુખ્ય ભાગ પડી જાય છે

(૧) ઉપરોક્ત દિંદિ તથા ક્રીપકદ્ય (૨) ઉષ્ણ કટિબંધની અંદર તથા આગલો તેની બહારનો.

દક્ષિણ સિવાય દિંદિમાં ઉગાડવામાં આવતી શેરડી કોષ્ટમ્બતુરની ગામડી શેરડી હોય છે.

ભારતમાં બ્રિટીશ સરકારના વખતમાં ઈંગ્લેંડના કારખાનાઓને ઉત્તેજન દેવા અર્થે ભારતના કારખાનાવાળાઓને શેરડીના કૂચામાંથી આઈકોહોલ બનાવવાનો અટકાવ હતો. રાષ્ટ્રીય સરકારે ફૂટ મેલવાથી ૧૯૪૯ માં ૪૨ લાખ અને ૧૯૫૦ માં ૪૬ લાખ ગેલન બન્યું હતું.

ઉપરોક્ત ખાંડ કારખાના—સ્થુગર મિલ્સ—ના છેલ્લા વર્ષોનું ઉત્પન્ન અને હાથમાં રહેલો જથ્થો નીચે પ્રમાણે હતો.

સને ૧૯૪૯ના નવેમ્બર તારીખ પહેલાંજે જથ્થો મળ્યું ૨૬૩૭૮૭૦૦ હતો, જેમાંથી ૧૬૦૩૭૦૦૦ બહાર મોકલવામાં આવી હતી.

સને ૧૯૫૦ના જુનની ૫ દરમિયાં પૂરા થતા પંખવાડિયા દરમિયાન જથ્થો નીચે પ્રમાણે હતો:—

(૧) પંખવાડિયાની રાજ્યાલમાં પુરાંન જથ્થો ૧૧૯૫૮૦૦૦ મળ્યું.

(૨) પંખવાડિયા દરમિયાન ઉત્પાદન ૧૬૦૦૦ મળ્યું.

(૩) પંખવાડિયા દરમિયાન કારખાનામાંથી બહાર અચેલો માલ ૧૦૮૬૦૦૦ મળ્યું.

(૪) પંખવાડિયાને અંતે સિલક ૧૦૮૮૮૦૦૦ મળ્યું.

દિંદિમાં બ્રિટિશ સરકારના વખતમાં, જે સરકારના બીજા તાગાના હેશોની યુરોપિયન કંપનીઓને રક્ષણ આપવાના ઉદ્દેશથી, શેરડીના કૂચામાંથી ઓસ્કોહોલ અને રિમટ બનાવવાનો અટકાવ હતો. તેથી પરદેશી સાકર સામે દિંદિની સાકર મોસાઈ સકતી ન હતી. હવે રાષ્ટ્રીય સરકારે જે પ્રતિબંધ દૂર કર્યો છે, તેથી સાકર સરની પડશે. થોડા જાણુ પરદેશી ઓસ્કોહોલ, સ્પીરિટ બહારથી આવતા બંધ થઈ દેશનું ધન પરદેશ જતું અટકશે.

दक्षिण अफ्रीका. शेरडीनी साकर. Cane sucrose.

Cane sugar. Sucrede canne १८०० इपी-१८५०

| देश | सन् | १८३०- | ३१- | ३२- | ३३ | ३४ | ३५- | ३६- | ३७- | ३८- | ३९- | ४०- |
|----------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | ३१- | ३२- | ३३ | ३४ | ३५- | ३६- | ३७- | ३८- | ३९- | ४०- | ४१- |
| अफ्रीका | | ८५०० | ७५४० | ६८३० | ६७०० | ६४०० | ६१०० | ५९०० | ५७०० | ५५०० | ५३०० | ५१०० |
| अंगोला | | १४३ | १७५ | १८६ | २४६ | २४६ | २४६ | २४६ | २४६ | २४६ | २४६ | २४६ |
| डेल्गो | | ११ | ३५ | ६४ | ७५ | ७४ | ७४ | ७४ | ७४ | ७४ | ७४ | ७४ |
| मोस | | १२१८ | १४७६ | १७०३ | १५४५ | १३६५ | १३१८ | १३८१ | १६०२ | १६०२ | १६०२ | १६०२ |
| केनिया | | ६३ | ५४ | ५४ | ५८ | ८७ | १३१ | १६० | १६१ | १६१ | १६१ | १६१ |
| मोसांबिक | | ५७ | ६८ | ७८ | ८३ | ८६ | १०३ | ११० | १०८ | १०८ | १०८ | १०८ |
| मोसांबिक | | २२१० | २६४० | २४७२ | २६१५ | १७८६ | २८० | ३००३ | ३१३८ | ३२१३ | ३२१३ | ३२१३ |
| मोसांबिक | | ७४५ | ६७१ | ६३१ | ६८३ | ८४५ | ११५२ | ११५१ | | | | |
| डेल्गो | | ५०५ | ४०६ | ५४३ | ७७५ | ६३६ | ६११ | ८३८ | ७८६ | ८१७ | ८१७ | ८१७ |
| मोसांबिक | | ३४ | ३५ | ४५ | | | | | | | | |
| दक्षिण अफ्रीका | | ३५६० | २६५७ | ३२१६ | ३५४६ | ३२५४ | ३७८६ | ४०५० | ४०५१ | ४०५२ | ४०५२ | ४०५२ |
| उ. अफ्रीका | | १७७८ | १५५१ | २२२३ | २११४ | २२५६ | ३०४१ | ३७१० | ३६१७ | ४६४३ | ४३०० | |
| यु. अफ्रीका | | ५६३० | ४४५० | ३७२० | ४२५० | ४२१० | ४६६० | ५१४० | ५१८० | ४८६० | ५००० | |
| गण्य अफ्रीका | | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * | * |
| Caribbean | | १३८६ | २०६६ | २३३१ | २४४५ | २१७६ | २८५१ | ३१६७ | २६५० | ३४६५ | २१०६ | |
| वेस्ट-इंडीज | | २६७० | २६८० | १६५० | २२१० | २४६० | २५७० | ८८३० | २८८० | २६४० | २६९० | २६९० |
| क्युबा | | ३३४० | ४०५० | ३४१० | ३६२० | ४०२० | ४२१० | ४२०६ | ४६७० | ४०८८ | ४२०५ | ४२०५ |
| डोमिनिके | | १८६ | ३७० | ४६० | ४१८ | ३०० | ४०० | ४६१ | ५८६ | ५८० | ६०० | |
| गुयाना | | ४१० | ३८० | | | | | | | | | |
| दोमिनी | | १६ | २१३ | ३१० | ३०० | ३२५ | ३४५ | ३२५ | ३५० | ३४० | ३६० | ३६० |
| हावै | | ५३ | ३७ | ४८ | ४२५ | २२५ | ३७६ | ३५५ | ४०८ | ४१८ | ४५० | |
| वीरजिन टापू | | १८ | ३७ | ... | | | | | | | | |
| साइप्रस | | ४०० | ४३२ | ५११ | ५०७ | ४७१ | ४६६ | ५१२ | ५१५ | ६५० | ६०० | |
| मोसांबिक | | २१३० | २२२५ | १८८८ | १८८० | २००५ | ३१२३ | ३८२० | ३०३३ | ३५२५ | ३१०० | |
| नीकागारा | | | | | | | | | | | | |
| पुर्तगाल | | ६६७० | ६५२० | ७०१० | ६४७० | ६६३० | ७४५० | ६५५० | ६२४० | ७३१० | ६५४० | |
| साइप्रस | | २१३ | १३६ | २२४ | ३०० | १६१ | २६८ | ३०१ | ३१८ | २८८ | | |
| टोनीडाद अन्ते | | १००२ | ६६२ | १२२७ | १०७० | ११६७ | १५७१ | १५६८ | १३५८ | १३०५ | १३०५ | |
| डेल्गो | | | | | | | | | | | | |
| दक्षिण अफ्रीका | | २०३४० | १६६६० | २०६०० | २०२०० | २१७६० | २१००० | २०५०० | १८८०० | २२३०० | २४००० | |
| अंगोला | | ३७७३ | ३४६७ | ३६४१ | ३१५७ | ३४०५ | ३८५४ | ४३३५ | ३६६५ | ४६५६ | ५१६० | |
| डेल्गो | | १०५०२ | ६८१६ | १०२८५ | १०८४६ | ११५५० | १०६२२ | ६४६८ | ६५५५ | ११००० | ११६०० | |
| मोसांबिक | | २१० | २६० | ४०० | ३७३ | ३६४ | ३२७ | ३१२ | ४२१ | ४१० | ४१० | |
| क्युबा | | २११ | २४७ | १४५ | १७० | १६७ | १८८ | १७६ | १७१ | २१६ | २०० | |
| गुयाना | | १२८२ | १५१० | १४४२ | १३४४ | १८०६ | १६६१ | १८६६ | १६६७ | १६२३ | १६५५ | |
| पानामा | | ७६ | ८३ | ७७ | ५६ | ३३ | | | | | | |
| पेरू | | ३८६६ | ३८७२ | ४३२५ | ३६०० | ३६८६ | ४६५ | ३८६५ | ३५६० | ३६८० | ३६४० | |
| सुरीनाम | | १८४ | २२३ | २४६ | १६५ | १८० | १६८ | १८३ | १५६ | १२२ | १११ | |

| | २००० | २००१ | २००२ | २००३ | १९८६ | २२०५ | २०६६ | २२५५ | २४५५ | २४०० |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| वेनेजुएला | १४४०० | १०८०० | १२००० | १४५०० | १३७०० | १०८०० | ११३०० | १३६०० | १६६०० | १५६०० |
| असिया | ७६७३ | ६८६० | १३३७ | १४७० | ६६५७ | ६०२१ | १००७८ | ६६०२ | १५२७३ | १२०१६ |
| दक्षिण अमेरिका | १६१०० | २४२०० | २४००० | २६८०० | ३१३०० | ३६००० | ३६५०० | ३२६०० | २५००० | २७७०० |
| नेदरलैंड्स | २७७२४ | २५६०० | १३७२६ | १३६१ | ५०६५ | ५७४७ | १३७६२ | १३७५५ | १५६०० | १५५० |
| म-जोयार्मना | ३६० | ३३० | ४०१ | ३५३ | ३६६ | ४१० | ४१५ | ४२७ | ... | ... |
| जपान | ७०० | १००४ | ७२४ | ७०७ | १०२३ | ६६ | १०८१ | १०५२ | १४६८ | १३८३ |
| श्रीलंका | ७६१७ | ६८०० | १२८० | १३६१४ | १६२६ | ८१४४ | ६८६१ | ६२८३ | ... | ... |
| युरोप | १६ | १६ | १७५ | १५७ | १८४ | १६८ | १६० | १६५ | १३५ | १३५ |
| आर्जेन्टीना | १४८३० | १५६०० | १४७१० | १६०४० | १६३५० | १६६०० | १७४०० | १७८०० | १८००० | १८६०० |
| ऑस्ट्रेलिया | ५१६६ | ५७६६ | ५०८७ | ६३६२ | ६१८८ | ६१७५ | ७४७१ | ७७३६ | ७८६१ | ८६०० |
| क्याली | ८३६० | ८६५ | ६०३० | ८१५८ | ८३६७ | ८८३७ | ८००७ | ७८८१ | ८२१० | ८०७२ |
| ईश टापू | ६३६ | ७६८ | ११५७ | १००७ | ११८२ | १४३१ | १३१८ | १३३४ | १२०४ | १२०५ |
| Isunderjap mand | ३८६ | ४१७ | ४३८ | ४५० | ६८१ | ४६१ | ५७७ | ७४५ | ... | ... |
| बाय सैनाना | १५१४०० | १६०२०० | १४६२०० | १४८६०० | १४५७०० | १५४३०० | १७८६०० | १७२६०० | १७३०० | १७४२०० |
| क्रिंका क्वीटल | १६६२ | १५२७ | १०६२ | १०६४ | १०६६ | १५७८ | १८३० | १७१६ | १३७० | १३१६ |
| युरोप | १४५१ | १३१४ | ६४८ | ६०७ | १२६३ | १४६६ | १६७१ | १५५२ | १३३६ | १२०८ |
| दक्षिण अमेरिका | १४०६ | १२२८ | ८७५ | १०८० | ६८१ | ६२४ | ६४३ | ७६७ | ७०५५ | १२७६ |
| जगत नगर | ११६६ | ८६६ | ६५७ | ६५७ | ७६४ | ५८१ | ७१३ | ८०७ | ६८० | २१४३ |
| Moy xii | (११) | | | | | | | | | |

Prague : cc r. d. * अ. ३२०.

१ युनाइटेड स्टेट्स Original data reduced by 68./२ Antigua, Barbados, Jamaica, Montserrat, st yucia st. kitts st. vincent 3. Asia आगां चीनो समावेश नहीं 4. दि. estimated refined sugar. yield of crops (100 units of 'gur' units of refined sugar)

बीट शर्करा. Beet suerose. Beet Sugar.

बीटशर्करा साकर, बीटशर्करा साकरनी हरीकृतो ताजेतरमां सने १६१४-१८नी लडाछना अरसां न म् अ.

बीटशर्करा युरोपनां दरिया किनारे जंगली रीते छजे छ. तेनी रंधिने आवाती लक्ष तो छ. पूर्वथी युरोपवासोच्चिने यक्ष दती. पक्ष तेमांथी साकर मणी सके तेनी मादिली तो, युरोपवासोच्चि विद्याना अवेरवा जे १५०० अरसांमां यक्ष. सने १७७७ मां जर्मन शोधके दरिया किनाराना भूषण यतनी Beta maritima var. rapa vulgaris नां वादीजागां वावेनर करानी, कवाम कृतिजाथी तेनी जते सुधानी. तेमांथी दरतक्रियाथी आपषी आंसरीनी लेनी जेणववा शोध करी. त्यांथी क्रान्तेने मादिली गजना त्यांथी सरकारे पक्ष याक्ष क्युं. पक्ष ब्रिटिश सरकारनी अरिवाणी अंरनी युरोपियन कंपनि जा त्यां कंगला मन्वुजेने जाथी मन्वुरी आगां बीटशर्करा साकर जेके अनाची सस्ते भावे वेचनी हती.

તેથી બીટની સાકર તેના સામે ટકી શકતી ન હતી. અને ૧૯૦૦ નાં અરસામાં ક્રાંસના એક પ્રબળ નવ નેપોલિયન બોનાપાર્ટને યુરોપના ઇટિસ, જર્મની, જેવા સામ્રાજ્યો બીજા દેશોનું શોધણું કરી, આગળ વધના જોમ તેઓનાં જોય ઓછા કરવાની તમન્ના જાગી. અને પોતાના પરાક્રમથી ક્રાંસમાં બીટી પાવરીએ પહોંચી એ સામ્રાજ્યો સાથે યુદ્ધ આરંભ્યુ. આ વખતે ઇટીસ તાગાના દેશોમાંથી સાકર આવતી અટકનાં ક્રાંસે બીટનાં વાવેતર વધાર્યો. અને નેમાથાં સાકર ગનાતી કામ ચલાવ્યું. થોડે વખતે નેપોલિયનની તો હાર થઈ પણ ક્રાંસની પ્રબળે ઇટિસ માલતો તો જાહિષ્કાર કર્યો. અને પોતે શેરડીની સાકર વગર નજાની શકશે તે બનાવવા હકાચિત્ર (કાર્ટ્રેન) છપાવી દુરમન દેશોમાં વહેચ્યા. આ કાર્ટ્રેનમાં:—

૧. પોતાની કોશીના ખાલામાં સુગર બીટ મૂળ મૂકી ઇટિસીને નીચેનાં શબ્દો લખ્યા:

પીઓ બચ્યા પીઓ. આ કોશીમાં તમારી સાકર કરતાં વધારે મીઠાસ છે.

૨. રોમના રાજાના નાના પુત્રને સામે બીટરટ હકાચિત્રમાં લખ્યું:—

Suck dear suck, your father says its sugar

નેપોલિયનની હાર થઈ, પણ ક્રાંસની પ્રબળે નવી સરકાર રચી થોડે વખત લડાઈ ચાલુ રાખી હતી. દુરમન રાજ્યોનાં માલતો જાહિષ્કાર કર્યો હતો, તેવી થોડે વખતે સુલેહના કાલકરારો બધાએને કરવા પડ્યા. એ કરારમાં ક્રાંસે એક એ શરત કરાવી કે, કોઇ પણ સામ્રાજ્યે બીટનાં વાવેતર કરાવી સાકર ન બનાવવી. આ કરાર ઘણાં વર્ષ ચાલ્યો. પણ સને ૧૬૦૩ માં સમગ્યુનિયો-૨૬ કરવામાં આવ્યો. છતાં બીટ સાકર છેક સને ૧૬૧૪ ની લડાઈ શરૂ થઈ ત્યાં સુધી શેરડી સામે હરીફ બની ન હતી પણ લડાઈ અરસામાં એશિયા અને અમેરિકાના દેશોમાંથી યુરોપ આવતી સ્ટીમરોને આવનાં જોખમ થવાથી બીટની સાકર પર નજર ગઈ. અને યુરોપના ઘણાં દેશોએ તેને ઉલ્લોમ વધાર્યો. ત્યારથી તેને ઉદ્યોગ આગળ વધી રહ્યો છે. લડાઈ વખતે તેને ઉલ્લોમ જર્મની, ઓસ્ટ્રિયા, હંગેરી, રશિયા, અને ક્રાંસમાં ખૂબ વધ્યો હતો. તે વખતે તો તેનું ઉત્પન્ન દુનિયામાં ૮૦ ટકા જેટલું હતું ૨૦ ટકામાં જ શેરડીની સાકર હતી, પણ તે પછી વખતે વખતે સરખા પ્રમાણથી કે કડી કડી થોડા ઓછાવત્તા પ્રમાણથી ઉત્પન્ન થાય છે. સને ૧૬૨૦-૨૧ માં આશરે દુનિયાનું ઉત્પન્ન ૬૨,૬૪,૦૦૦ ટનનું હતું. જ્યારે ૧૬૦૬-૧૩ ની સરેરાસ ૨૨.૬૭,૦૦૦ ની હતી. સને ૧૬૩૫ માં જર્મનીમાં ત્રીસ લાખ ટન થઈ હતી. એ લડાઈથી પહેલાં જર્મનીમાં પેટાસ ૨૦,૩૪,૦૦૦ ટનની હતી. સાકર બહુનાર બીટનું વાવેતર સમશીટોણ્ય પ્રદેશમાં સારી રીતે થઈ શકે. ઉબળ્ય કટિગંધનાં દેશોમાં બિગી શકે છે, પણ તેમાંથી સાકરનું પ્રમાણ વધુ મળતું નથી. હિંદના બિંચા પહાડી પ્રદેશની જગીનગમ થઈ શકે, પણ શેરડી હિંદને વધુ માફક આવે છે તેથી બીટરટ પર ખ્યાન અપાયું નથી.

બીટરટની સાકરનું ઉત્પન્ન જર્મની એકવામાં ૨૬ મીલીયન, અને બાકીના બધા દેશો મળી ૩ મીલીયન ટન સને ૧૬૨૫ માં હતું. સફેદ મૂળોમાંથી ૨૦ ટકા સુધી સાકર મળે

५१२ सक्षर Beet sugar १००० ट्पनीट्पनां

| देश | १६-३-३१ | ३१-३-३१ | ३१-३-३३ | ३३-३-३४ | ३४-३-३५ | ३५-३-३६ | ३६-३-३७ | ३७-३-३८ | ३८-३-३९ | ३९-३-४० |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| उत्तर अमेरिका | ११३८८ | १०६७ | १२६० | १५४६२ | ११०४० | ११-६-१ | १२५३८ | १२२३१ | १५६३५ | १५६५० |
| कनाडा | ४०६ | ४८१ | ५६६ | ५६६ | ५१७ | ५४४ | ७०८ | ५४६ | ६५६ | ७१५ |
| युनाइटेड स्टेट्स | १०६५६ | १०४८७ | १२३१० | १४८६६ | १०५०३ | १०७७० | ११८३० | ११६८५ | १५६८६ | १४८८७ |
| दक्षिण अमेरिका | १६ | १५ | २४ | ३२ | ४६ | -२३ | १० | १० | ४ | |
| आस्ट्रेलिया | | | | | | | | | | |
| एशिया | २२६ | २५८ | २८३ | २७६ | ४६३ | ४६३ | ६७० | ७४६ | ८८० | ७४५ |
| चीन (असुरिया) | | | १८ | ३६ | ३१ | ४१ | ६३ | ११८ | २१० | |
| भारत | ६ | १५ | | | | | | | | |
| दक्षिण | | | २३ | १० | ८० | ११२ | १७१ | १७४ | ११८ | २५२ |
| दक्षिण | २१७ | २४६ | २४२ | २३० | ३५२ | ३१० | ४३६ | ४५४ | ४५३ | २८१ |
| रशिया Q. S.S. | १५०७० | १४८६० | १२६८ | ६६५३ | १४०३५ | २०३१६ | १६६६ | १४२११ | २२००० | २४००० |
| (1) R. (1) | | | | | | | | | | |
| युरोप (असुरिया) | ७७२४८ | ५३७७६ | ५०२५६ | ५४७ | ५१० | ८४२ | ५८२२ | ६२६६ | ६४६७३ | ५६८३६ |
| नर्मनी | २२६२७ | १४३६७ | ७८१८ | १२८५५ | १५०४१ | १५००१ | १६२६२ | ६६०४ | | |
| ब्रिटेन | १३२२ | १४३१ | २५५१ | १५०० | १२६४ | १८१ | १२८६ | १५०४ | १६११२ | २०८८० |
| जर्मनी | २५३१ | १८१० | २३४१ | २२१० | २४११ | २१५१ | २१६३ | २१५८ | १७४७ | २४०५ |
| फ्रांस | ५०० | २५० | २७८ | ४०४ | ४८ | १६१ | १०६ | ५६७ | २१० | ३४१ |
| डेनमार्क | १५०० | ११०० | १७१५ | २२६२ | ८१५ | २१६८ | २०३८ | २१४६ | १६४१ | २१८७ |
| स्पेन | २८८६ | ३६०८ | २३३० | २१५८ | ३१३५ | १८६६ | २२६० | ३१५१ | ६०० | १११० |
| ग्रीस | ३३ | ३४ | ५२ | ५६ | १०६ | ७१ | ६२ | ६६ | १३७ | ११७ |
| इटली | १०८४१ | ७८७० | ६००० | ८५१६ | ११००६ | ८३५६ | ७६६७ | ८७४४ | ७५२५ | ६३०० |
| जर्मनी | २१०८ | ११२७ | ६३० | १२२० | १०७३ | १०५३ | १२४४ | ६६६ | ११४५ | ११७२ |
| आयरलैंड | २३६ | ५१ | २३४ | ३१८ | ६७१ | ७६५ | ८८७ | ८२० | ५४४ | ५६६ |
| सुइडन | ३८७० | ३४१४ | २६४६ | २७०० | ३२०७ | २८८१ | ३६७ | ३२०६ | ३५८० | ४२०३ |
| डेनमार्क | ६६ | ६४ | २४५ | २६१ | ५३६ | ४५१ | ३८३ | ४५२ | ३३३ | २१० |
| बेल्जियम | | ६७ | १०४ | ७३ | १३७ | १६६ | २४४ | २५२ | १८७ | २१६ |
| नर्मनी | २६६२ | १५५२ | ११६० | २६११ | २१८८ | २१२६ | ३०६८ | २२१३ | १६०६ | २१७६ |
| पोलैंड | ६६८१ | ४४४ | २७०२ | ३०८६ | ४०१४ | ३६६५ | ४१२६ | ५०५३ | ४६६३ | ३८७० |
| ब्रिटेन | १६६८ | ४३० | ५२३ | १०५१ | ६६५ | १२२१ | ६७६ | ७०४ | १३०३ | १२७० |
| युनाइटेड किंगडम | ४३३ | २०४ | ३२६८ | ४६२६ | ६१८८ | ४७६६ | ५३६० | ३८३२ | ३०२४ | ४६६१ |
| स्वीडन | १६८० | १६६३ | २१२० | २७४५ | २४४८ | २६५३ | २६६३ | ३१७७ | २६३१ | २७५४ |
| स्वीडन | ५१ | ५५ | ६३ | ८१ | ८७ | ७६ | ८१ | १०६ | ११७ | १३० |
| डेनमार्क | १००११ | ७१८७ | ५१८६ | ४५१३ | ५६३५ | ५०२५ | ६४५४ | ६८०३ | ४६०६ | |
| पोलैंड | | | | | | | | | | |
| बेल्जियम | | | | | | | | | | |
| नर्मनी | | | | | | | | | | |
| पोलैंड | १३१ | २२८ | २७८ | ६५५ | ५६० | ५३८ | ६५६ | ५१६ | ४२३ | ६१५ |
| स्वीडन | ६०७ | ६७१ | ७७३ | १७१ | ५०८ | ८०८ | ८०८ | ३३६ | ७७४ | १०८० |
| बेल्जियम | ५२ | ५५ | ५८ | ५४ | ५१ | ५२ | ४२ | ५७ | १५ | |
| (असुरिया) | | | | | | | | | | |

१०००० ७६६० ७८८० ८०५३ ८८४० ९०३७ ९४५२ १०१६० १०५३० १०५२०

बाव नयी सक्षरों सक्षरों वा सक्षरों

(१) रशिया. Sand sugar

સાકર ગોળાનું ઉત્પન્ન

| સને | પૃથ્વીમાં | હિંદમાં | દિલ્હીમાં | દિલ્હીમાં | દિલ્હીમાં | હિંદમાં | દિલ્હીમાં | દિલ્હીમાં | દિલ્હીમાં | દિલ્હીમાં | દિલ્હીમાં | દિલ્હીમાં |
|-------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ૧૯૨૦- | ૧૦૦૦ | શેરડીરસ | ગોળામાં | ખાંડમાં | એકંદર | ગોળ | કાર | વેદાસ | વાવેન | શેરડીના | સાંગાઈના | ૧૦૦-માં |
| ૧૯૨૦- | ૪૫૧૦૮૬ | માંથી ૮૧ | થી ૩૧ | રી ૨૧ | મે ૩૧ | ૬૧ | ખાના | રૂપિયાના | ૨૧ | ૧૦૦-માં | ૨૧ | માં |
| ૩૦ | | ૮૦૬૮ | ૨૧૧૫૦ | ૨૦૦૦૦૦ | ૩૧૭૬૧૮ | | | | ૨૭ | | ૨૯૦૫ | ૩૫૬૮૦ |
| ૩૦-૩૧ | ૧૫૬૪૦૦ | ૧૧૬૫૮૬ | ૩૧૭૬૧ | ૨૦૦૦૦૦ | ૮૫૧૬૫૦ | ૩૫૭૦૦૦૦ | | | ૨૯ | | ૩૦૭૭ | ૪૩૩૧૬ |
| ૩૧-૩૨ | ૧૬૦૨૦૦ | ૧૫૮૫૮૧ | ૬૬૫૩૫ | ૨૫૦૦૦૦ | ૪૭૮૧૧૬ | ૨૭૫૮૦૦૦ | | | ૩૨ | | ૩૪૨૫ | ૫૧૧૨૬ |
| ૩૨-૩૩ | ૧૪૬૨૦૦ | ૨૯૦૧૭૭ | ૮૦૧૦૬ | ૨૭૫૦૦૦ | ૬૪૫૨૮૩ | ૩૨૪૦૦૦૦ | | | ૫૭ | | ૩૪૨૨ | ૫૨૫૫૦ |
| ૩૩-૩૪ | ૧૮૪૩૦૦ | ૪૫૩૬૬૫ | ૬૧૦૬૪ | ૨૦૦૦૦૦ | ૭૨૫૦૫૯ | ૩૬૮૬૦૦૦ | | | ૧૧૨ | | ૩૬૦૨ | ૫૪૩૪૬ |
| ૩૪-૩૫ | ૧૪૫૭૦૦ | ૫૭૮૧૧૫ | ૩૦૧૦૩ | ૧૫૦૦૦૦ | ૭૫૭૨૧૮ | ૩૭૦૧૦૦૦ | | | ૧૩૦ | | ૪૧૫૪ | ૬૧૨૦૨ |
| ૩૫-૩૬ | ૧૫૬૪૦૦ | ૬૩૨૦૦૦ | ૫૦૫૬૭ | ૧૨૫૦૦૦ | ૧૧૦૭૧૬૭ | ૪૧૧૦૦૦૦ | | | ૧૩૬ | | ૪૫૮૨ | ૬૭૩૨૨ |
| ૩૬-૩૭ | ૧૭૨૬૦૦ | ૧૧૧૧૧૪ | ૧૬૫૦૦ | ૧૦૦૦૦૦ | ૧૨૩૦૯૦૦ | ૪૪૮૧૦૦૦ | | | ૧૩૭ | | ૩૬૯૭ | ૫૫૬૩૭ |
| ૩૭-૩૮ | ૧૭૨૬૦૦ | ૬૩૦૦૦૦ | ૧૬૫૦૦ | ૧૨૫૦૦૦ | ૧૦૭૨૨૦૦ | ૪૨૦૦૦૦૦ | | | ૧૩૯ | ૪૬૦૦૦૦ | ૩૨૪૮ | ૪૩૧૦૦ |
| ૩૮-૩૯ | ૧૭૩૦૦૦ | ૬૮૪૦૦૦ | ૧૬૦૦૦ | ૧૦૦૦૦૦ | ૮૦૦૦૦૦ | | | | ૧૪૫ | ૩૩૨૦૦૦૦ | ૩૬૧૮ | |
| ૩૯-૪૦ | ૧૭૪૨૦૦ | | ૧૭૫૦૦ | ૧૩૯૮૭૦૦ | | | | | ૧૬૭ | ૩૬૦૦૦૦૦ | | |
| ૪૦-૪૧ | | | | ૧૩૯૮૦૦ | | | | | | | | |
| ૪૧-૪૨ | | | | ૧૧૭૬૦૦ | | | | | | | | |
| ૪૨-૪૩ | | | | ૮૦૫૦૦ | | | | | | | | |
| ૪૩-૪૪ | | | | ૧૪૮૮૦૦ | | | | | | | | |
| ૪૪-૪૫ | | | | ૧૧૨૫૦૦ | | | | | | | | |
| ૪૫-૪૬ | | | | ૧૦૮૨૦૦ | | | | | | | | |
| ૪૬-૪૭ | | | | | | | | | | | | |
| ૪૭-૪૮ | | | | | | | | | | | | |
| ૪૮-૪૯ | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | ૬૭૭૦૦૦ | ૩૫૭૪૦૦૦ | ૧૨૬ | | | | |

સુક્રોસ સાકરનું દુનિયાનું ઉત્પન્ન વાર્ષિક ટુંક દન ૧૯૦૦માં

Products of sucrose sugar of world in thousands of short tons for year indicated.

| સામ | પૃથ્વીનું | શેરડીનું | ખીટાટનું | યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ અમેરિકા | કુળા | હિંદ | બ્રિટન | બી | એકાર | વો | ક્રાંમ |
|---------|-----------|----------|----------|--------------------------|------|------|--------|------|--------|-----|--------|
| | | | | | | | | ની | વેકિયા | સે | |
| ૧૯૦૬-૧૦ | ૧૬૮૨૮ | ૬૬૭૦ | ૭૧૫૮ | ૮૮૩ | ૨૦૨૧ | ૨૪૮૧ | ૧૪૩૧ | ૨૧૪૭ | | | ૮૦૧ |
| ૧૦-૧૧ | ૧૮૮૭૪ | ૬૮૭૦ | ૮૬૬૪ | ૯-૩ | ૧૬૬૧ | ૨૫૮૭ | ૧૬૧૭ | ૨૭૭૦ | | | ૭૬૩ |
| ૧૧-૧૨ | ૧૩૯૦૮ | ૧૦૬૨૦ | ૭૦૮૬ | ૧૦૦૫ | ૨૧૨૪ | ૨૭૪૫ | ૧૫૫૦ | ૧૫૩૦ | | | ૫૪૬ |
| ૧૨-૧૩ | ૨૦૫૪૨ | ૧૦૮૯૬ | ૬૬૪૬ | ૯-૭ | ૨૭૨૦ | ૦૮૬૨ | ૧૬૧૬ | ૨૯૦૨ | | | ૧૦૦૯ |
| ૧૩-૧૪ | ૨૧૧૫૪ | ૨૧૬૪૦ | ૯૫૧૪ | ૧૦૮૯ | ૨૯૦૬ | ૨૫૭૩ | ૧૫૪૬ | ૨૮૮૬ | | | ૮૪૧ |
| ૧૪-૧૫ | ૨૦૮૬૫ | ૧૧૬૫૨ | ૮૬૨૩ | ૧૬૨૩ | ૨૯૨૨ | ૨૭૩૬ | ૧૪૫ | ૨૫૨૧ | | ૩૭૬ | ૩૫૫ |
| ૧૫-૧૬ | ૧૮૬૬૫ | ૧૨૨૭૮ | ૬૬૦૭ | ૧૦૭૮ | ૩૩૬૮ | ૨૯૪૦ | ૧૭૯૭ | ૧૬૭૮ | | ૨૩૯ | ૧૫૯ |
| ૧૬-૧૭ | ૧૮૫૬૨ | ૧૩૨૫૫ | ૩૩૩૭ | ૧૧૯૩ | ૩૪૨૨ | ૩૦૬૩ | ૨૦૦૯ | ૧૭૨૧ | | ૨૬૩ | ૨૧૭ |
| ૧૭-૧૮ | ૨૦૨૬૩ | ૧૪૦૬૦ | ૫૬૦૩ | ૧૦૬૮ | ૩૮૯૦ | ૩૮૩૯ | ૧૬૬૦ | ૧૭૨૬ | | ૨૬૩ | ૨૦૫ |
| ૧૮-૧૯ | ૧૮૬૦૪ | ૧૪૦૭૬ | ૪૫૦૮ | ૧૧૦૨ | ૪૪૬૧ | ૨૭૫૨ | ૧૪૭૩ | ૧૭૯૭ | ૭૧૪ | ૨૪૬ | ૧૨૪ |
| ૧૯-૨૦ | ૧૭૯૮૯ | ૧૪૩૩૮ | ૩૬૬૫ | ૯૦૩ | ૪૮૪૩ | ૩૪૦૪ | ૧૬૮૧ | ૭૭૪ | ૫૩૩ | ૧૦૧ | ૧૮૨ |

| | | | | | | | | | | | |
|---------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| ૧૯૨૦-૨૧ | ૧૬૫૪૬ | ૧૪૨૨૫ | ૩૩૨૧ | ૧૩૪૭ | ૪૬૦૬ | ૨૨૫ | ૧૮૫૩ | ૧૯૫ | ૭૬૭ | ૧૬૫ | ૩૫૮ |
| ૨૧-૨૨ | ૨૦૫૫૮ | ૧૫૦૬૫ | ૫૪ | ૭૧૪૦૫ | ૪૫૧૭ | ૫૬૨ | ૧૬૯ | ૧૪૨૪ | ૭૩૧ | ૧૩૦ | ૩૨૬ |
| ૨૨-૨૩ | ૨૦૮૬૦ | ૧૫૧૨૭ | ૫૭૩ | ૧૦૨ | ૪૦૮૩ | ૩૪૧૦ | ૧૬૮૧ | ૧૬૦૪ | ૮૧૧ | ૩૩૫ | ૫૨૨ |
| ૨૩-૨૪ | ૨૨૮૧૬ | ૧૬૩૦૬ | ૬૫૦ | ૧૧૦૫ | ૪૦૬ | ૩૭૧૫ | ૧૨૦ | ૧૨૬૩ | ૧૧૫ | ૪૨૩ | ૫૨૪ |
| ૨૪-૨૫ | ૨૬૬૫૦ | ૧૭૭૧૨ | ૮૬૫ | ૧૬૬૦ | ૮૧૦ | ૮૫૨ | ૧૫૩૫ | ૧૭૨૪ | ૧૫૪ | ૫૪૦ | ૬૧૯ |
| ૨૫-૨૬ | ૨૭૬૮૯ | ૧૮૮૧૩ | ૯૧૭ | ૧૧૨૦ | ૫૧૨ | ૩૩૩૪ | ૨૧૭૫ | ૧૭૧૩ | ૧૬૬૨ | ૫૩૮ | ૮૩૧ |
| ૨૬-૨૭ | ૨૬૬૨૪ | ૧૮૧૨૫ | ૮૪૬ | ૧૦૧૧ | ૫૦૫૦ | ૩૬૫૯ | ૨૬૨૬ | ૧૮૩૪ | ૧૫૩ | ૬૩૪ | ૭૮૦ |
| ૨૭-૨૮ | ૨૮૫૧૫ | ૧૮૬૩૧ | ૯૪૪ | ૧૨૮૬ | ૪૫૨૭ | ૨૬૦૩ | ૩૨૩૮ | ૧૮૫૬ | ૧૨૮૩ | ૬૫૮ | ૯૫૦ |
| ૨૮-૨૯ | ૩૦૬૫૫ | ૨૦૩૧૯ | ૧૦૩૩ | ૧૦૭૩ | ૫૭૭૫ | ૩૦૧૫ | ૩૧૯૮ | ૨૦૫૪ | ૧૬૫ | ૮૨૪ | ૯૯૮ |
| ૨૯-૩૦ | ૩૦૬૦૭ | ૨૦૪૫૯ | ૧૦૪૮ | ૧૨૮૪ | ૫૨૩૧ | ૩૦૯૫ | ૩૨૪૫ | ૨૦૮૮ | ૧૨૪૨ | ૧૦૧૨ | ૧૦૧૨ |
| ૩૦-૩૧ | ૩૧૮૫૧ | ૨૦૬૧૬ | ૧૦૭૨ | ૧૪૮૨ | ૩૪૬૫ | ૩૦૭૨ | ૩૦૯૫ | ૨૦૮૮ | ૧૨૪૨ | ૮૬૩ | ૧૩૦ |
| ૩૧-૩૨ | ૨૬૩૨૧ | ૧૯૮૦૯ | ૯૫૦ | ૧૪૦૦ | ૨૯૧૫ | ૪૪૪૬ | ૨૮૫૧ | ૧૭૫૮ | ૮૬૬ | ૫૪૪ | ૬૪૨ |
| ૩૨-૩૩ | ૨૬૮૬૦ | ૧૮૬૬૫ | ૮૬૫ | ૧૬૮૯ | ૨૨૪૦ | ૩૦૦૯ | ૧૪૩૩ | ૧૧૫૭ | ૮૬૬ | ૪૫૯ | ૯૯૦ |

સાકરનું ઉત્તમ દુગ્ધવાનું દરજાબ ક્ષત્રી-ટલમાં

| સને | સુગર બીટનું (પુખાનું) | | બીટના સાકરનું | | શેરડીના સાકરનું | |
|---------|-----------------------|-----------|---------------|-----------|-----------------|-----------|
| | રશિયાળાદ | રશિયામદિત | રશિયાળાદ | રશિયામદિત | રશિયાળાદ | રશિયામદિત |
| ૧૯૨૬-૩૦ | ૫૪૪૦૨ | ૬૨૮૮૮ | ૭૪૧ | ૮૫૨ | | ૧૬૧૬ |
| ૧૯૩૧ | ૪૭૮૦૧ | ૫૯૬૨૨ | ૬૫૦ | ૮૦૩ | | ૧૬૧૭ |
| ૩૨ | ૪૭૭૦૭ | ૬૪૩૨૨ | ૬૩૬ | ૮૧૮ | | ૧૬૭૩ |
| ૩૩ | ૫૦૪૦૩ | ૬૯૪૦૧ | ૭૦૭ | ૮૦૬ | | ૧૪૬૦૩ |
| ૩૪ | ૫૩૯૦૬ | ૬૫૩૦૨ | ૭૪૪ | ૮૮૮ | | ૧૪૩૦૪ |

સાકરની ખાત પુનઃપ્રેરણા એટલે જોઈ અમેરિકામાં સને ૧૯૩૫ રતલમાં

સુગર બીટની ૧૬૮૧૫૯૮, સુગર કેન ૫૬૦૮૨૨૪૧૬

મેપલ સુગર ૧૬૨૯૮૫૩ મેપલસીરપ ૨૪૬૮૬૧૬ મનાસાકર ૧૮૬૪૦૨

સાકરનું ઉત્તમ દુગ્ધવાનું ૧૦૦૦ ક્ષત્રી-ટલમાં

| | | | | | |
|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
| ૧૯૨૦-૩૧ | ૧૫૬૪૦૦ | ૧૯૩૩-૩૪ | ૧૪૮૩૦૦ | ૧૯૨૬-૩૭ | ૧૭૮૯૦૦ |
| ૧૯૩૧-૩૨ | ૧૬૦૨૦૦ | ૧૯૩૪-૩૫ | ૧૪૫૭૦૦ | ૧૯૩૭-૩૮ | ૧૭૨૬૦૦ |
| ૧૯૩૨-૩૩ | ૧૪૬૨૦૦ | ૧૯૩૫-૩૬ | ૧૫૬૪૦૦ | ૧૯૩૮-૩૯ | ૧૭૩૦૦૦ |
| | | | | ૧૯૩૯-૪૦ | ૧૭૪૧૦૦ |

દુગ્ધવામાં માયા કોઈ સાકરના વપરાશ સને ૧૯૩૬ અમેરિકા સુ. એટલે જોઈ અમેરિકા ૧૦૦ થી ૧૧૦, બીટન ૬૦, કાન્સ ૯૦ કુખા અને ધ્રીઝીલ ૪૦, પુનઃપ્રેરણા કોંગ્રેસ ૧૧૨, બના ૧૧ થી ૨૦, ડેનમાર્ક ૧૨૮, ઈજિપ્ત ૨૯, બાબાન ૨૦, ઓન્ટારીઓ ૧૧૮ ન્યુઝીલેન્ડ ૧૧૪ ભારત ગોળ સહિત ૩૦ જેમાં (ગોળ ૨૪ ખાંડ ૬) . ચીન અને રશિયાના આંકડા બહાર પડતા નથી.

દરખાનાની આંક યરીરને ગરમાવે આખા સિરાય ઉપયોગી નથી જલકે ઘણીરીતે નુકસાન કરનાર છે. ગોળમાં વિટામીન 'બી' શેરડીના તાજ રસ નેટલું તો નહીં, છતાં કેટલેક અંશે રહે છે. ગોળમાં ઉષ્ણતા પણ આંક કરતાં વધુ રહે છે, ને પણ ઉપયોગી છે, વળી ગોળનાં ગિદામ્બો કદોષ્ણની કુકાને આહી અને છે. તેથી તેનો વપરાશ પણ દહમાં થાય છે. બપોરે આંક ને વધુ ખાવાય તો મજા જેસી ભય, શબ્દમ સાથ, માથું દુખે, કાંઠાં ગમે.

એપલ ગર્કર Maple sucrose Maple sugar યુરોપમાં અને અગરના શેષ્ઠ તે પહેલાં ત્યાંના મૂળ વન વિશિષ્ટ આ જાડવું તાજુ મિષ્ટ ગમ પીના ગરમ પી રજોડે બનાવી ખીંચે અને તે સારે શુદ્ધિથી રમ ન મો એ સ્વુ માટે મગફળી જરૂર અને ખાના ખમીર ચડાવી નશા માટે પંચુ વાપરતા, યુરોપિયને એ તેમથી સાચું બનાવવાની ક્રિયા ગરમ ૧/૧૯મા કરી આ માખર ત્યાંના Acer saccharinum અને A. negundo માથી વધારે પ્રમાણમાં, અને ખીંચ કેટલીકમાંથી થોડા પ્રમાણમાં રમ્ત વમન સ્વુમાં થડા ન કરવાથી મળે છે. હિન્દીમાં આ જીવન ૫ કેટલીક ગામીઓ દિવાલમાં બેસાડી આવે છે તેમાંથી મળે છે નહિ તે જામી ગમ્મુ નથી ગોરેશિમાં યુરોપમાંથી ગરમવાનમાં આવે શેડી ૫ કે ખીંચના વાવેતર થોડા કમતા એ અને તેના વાવેતર કમતા પણ એ જાડા જગા ૫૬ રોકે, વડામાં કમ્ત એક જ વખત નસ આરે ને ગેડી કમતા ગોડા પ્રમાણમાં મળે, તેથી તેઓએ વાવેતર કમવાનું બધું કરી કમત જગની જાડામાંથી જ થોડા મળે છે અને ૧/૧૯માં તેનું ઉત્પાદ ૪,૫૦ ૦૦,૦૦૦ પાઉન્ડ (રતવ) નું હતું ભારે અને ૧૯૨૫ માં —

સાક ૧૯૧૮૫૪ પાઉન્ડ } નું થયું હતું
સરખત ૨૪૧૮૧૨૯ ”

આ માખર રથાનિકે જ મિઠાઇઓ મનાવતા, મગ્ગત બનાવતા, આખરકીમતી મનાવતા, તખાકુને પાસ આપવામાં વપરાય છે.

જીનદારી ગર્કર Sorghum sucrose આ સાકર જોકે એ જીવનની કેટલીક ખીંચીઓના મૂલ્ય રસમાં હોય છે, પણ S. vulgare var saccharatum માથી વધુ મળે તેનું વાવેતર અમેરિકામાં જ થયું, થોડા પ્રમાણમાં સાકર કાઢવામાં આવે છે અમેરિકામાં દક્ષિણ પ્રદેશ તેનું મુખ્ય કેન્દ્ર છે, સને ૧૯૧૪-૧૮ ની લગાડ અને તે ત્યાં એનું વાવેતર વધુ થયું હતું, એ વખતે મનુ ઉત્પાદ ૪,૫૦,૦૦,૦૦૦ ગેનનનું થયું હતું પણ તે પછી ઘની ગમ્મુ હતું, અને ૧૯૩૦માં ૨૪૧૩૨,૦૦૦ સુધી ગમ્મુ હતું અને તે પછી સને ૧૯૩૫માં તે ૧,૩૦,૦૦,૦૦૦ જેટલું થયું ગમ્મુ હતું આ સાકરમાં શેરડી અને ખીંચકાની સાકર કમતા મિઠાઇ એ જી હોય છે ત્યાં આ સાકર મુખ્યત્વે મરમત બનાવવા કે સરતી મિઠાઇઓ બનાવવામાં વપરાય છે

તાડ શર્કરા Palm sucrose Palm sugar આ સાકર કોટુગિક રંગ ૩૧૪ પામીનીની કેટલીક જીવન ૫ ખીંચીઓ ૫ રમ જેને તાડી મ્કે છે, તેમાંથી મને છે શીનીપાલ્મ ટાપુઓમાં તેના મોટા ડોંગ છે હિન્દી દરિયા કિનારા ૫ કિર્ક પડેલી જમીનમાં તાડી નશા માટે વપરાતી એ મટિ લાગે જારે વવાયે ૫ છે બને હિન્દી રાષ્ટ્રીય મગ્ગકાર દારૂની સખત પછી કરી છે તેથી એ જાડામાંથી નો જગની મોળ સાકર બનાવવામાં નહિ આવે તે એ જાડાના મગમળ માટે નાશ થઈ જશે આ તાડે મ્મમાંથી શીનીપાલ્મ ટાપુઓમાં મોટા પ્રમાણમાં માખર બની, ત્યાંની પ્રજા વાપરે છે વડારાની માકર અમેરિકા ૫ આવે છે, તાડીમાંથી કેવી રીતે કેટલા પ્રમાણમાં સાકર અને તેનું, શીનીપાલ્મ ટાપુઓમાં કેટલું ઉત્પાદ થાય છે, હિન્દીમાં જોઈએ જોઈ કેટલું થાય છે તેનું તથા એ સાધના નિષ્ણતા તરફથી કેસ કેસ અભિપ્રાય મળ્યા છે, તેનું વિનાશથી વર્જન એ પામી વર્ગ ૫ આ કરેલું છે તેથી અહીં વિષ્ટરિણુ કરવાની જરૂર નથી

અન્ય — આ સુકોસ ઉપ ૫ ઉપરાત સકરિયા (રતાણુ) મા ૧૨, પાસમિ Birch, Fuchs ૫ અને સની ખીંચીઓના Caryophyllaceae જર્મની કેટલી ખીંચી, કેકેટી વગના કેટલાક જો

બદામ, એરન્ટ નેવા કેટલાક સૂકા ગેના બીજ. ઘણી જાતનાં મિષ્ટ દ્રવ્યો, ખાસ કરી સહરોટી, મુર-
નેલન, અંચુર, મેંદીકા, આબુ, જન્દાણુ, Plum, સહરમંદમાંથી મળે છે.

યુરોપના શર્કરા:—Turanose (કે Touranose ?) આ શર્કરા ફેનીક્સી વર્ગના Larix europea
ને Venetian turpentine આપવાર છે, તેમાં.....માંથી. ખર્સીયન મળા Salix fraxilis માંથી
અને Agave americana માંથી થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. વેપારિક નથી.

ધન શર્કરા. Maltose.—આ શર્કરા કૌટુંબિક વર્ગે ઉદર ની આગીનીની ઘણી જાતોમાં
બીજ—વટ, વડ, ચોખા, ગકામ વગેરેને ખાણીમાં એકાન્ડ સ્વિસ પલાળી, એક સ્વિસ બીનાં કપડામાં રાખી
કાળા દૂરથી પથ્થર પર વાટી, તેમાં પાચક રસ દિવા (Digestive process Enzyme diastase
acidity) ના થોડા મનુજ્ય કૃતિથી બને છે, મંડળ (ટાઇપ) ને ખાતર ચડાવેને પણ જાણી શકાય
છે. ગળી ગમેલાં શરીર વાળાં જમ્યાંમાં માટે તે પથ્ય ખોરાક તરીકે વપરાય છે તેથી થોડી જાતક વસ્તુ
છે. આ માલ્ટાસ, સરખા ખાવાવા, યુવા જનાવા અને માદક દ્રવ્ય જનાવાવામાં પણ વપરાય છે.
જાપાનમાં ચોખામાંથી માલ્ટાસ જનાવાવાને ઉદ્યોગ -૦૦૦ વર્ષ પહેલાંથી ચાલે છે.

ટ્રેહોલોસ શર્કરા:—Trehalose (કે Trahalose ?) આને Oriental trehala Sugar
પણ કહે છે. તે અપુષ્પ સમૂહની Ergot Boletus edulis. કેટલાંક જાતની Fungi ના અંગ્રોમાંથી
મળે છે. દવા અને સ્વાસ્થ્યને ખાતર માટે જુદા વપરાય છે.

દુધ શર્કરા બેલેટી Galactose:—દુધમાંથી બને છે. જમ્યાંમાં માટે જુદા પ્રમાણમાં જાત
છે. મુકાસથી બોહી મીઠી હેય છે, પ્રાણીજ હોનાથી સહેજ ઉત્તેજ કરેલ છે.

બેલીલોસ શર્કરા:—એન્ટ્રોવિયન માં ને Eucalyptus gunni અને E. mannifera તથા
બીજાં એકાન્ડ-બે રાખી માંથી મળે છે. દવા માટે વપરાય છે.

સાકરનો વપરાશ જૂના વખતમાં તે એક મોજ શોખની વસ્તુઓ તરીકે મિઠાઇઓ જનાવાવા માટે
કાઠો હતો. પણ યુરોપિયન લોકોએ મંત્રોથી ઉત્પન્ન એકાન્ડ સૂકા થયાં અનેક વધારી દાખા છે. અત્યારે
વંચો દ્વારા ગોટા કારખાનાઓ જાન્યા છે. લાંબે ગોટા ઉલોગી દેશે, સાકર જનાવાવા મરેના, જવા. મોલિ-
શિયસ, ફીલીપાર્ન ટાપુઓ. ફેર્ગીસા, લિંદ, અમેરિકાના વેસ્ટ-ઇન્ડીઝ ટાપુઓનો કુખા, હેવાલી પેર્ગેરિસા,
ધાત્રીસ, યુનાઇટેડ સ્ટેટસ, રશિયા, એકાન્ડોવેકિયા, પેલેન્ડ, ર્વેન, ક્રાન્સ, જર્મની છે. આ બધાઓમાં
મીઠી વધુ ઉલોગ યુનાઇટેડ સ્ટેટસ એકં બગેરિકા અને રશિયામાં ગોટા પ્રમાણમાં ચાલે છે.

વનરખિ: સાકરખમાં અત્યારે જોરાકો વસ્તુઓમાં આજાવ દેહાવથી બીજે દરજ્જે સાકર ખવાય છે.

ફુનિયામાં સને ૧૯૧૮ ની લગાણથી પહેલાં કાલ્પી સાકરની પેદાશ, ૧૬૦૦૦૦૦ થી ૨૧૦૦૦૦૦
ગોટ ટનની હતી. જેમાં શેરકીની ૨/૩ જેટલી હતી.

હિંદમાં સને ૧૯૩૫ માં સાકરનું ઉત્પન્ન ફુનિયાના ૧/૩ જેટલું એટલે ૨૦૦૦૩૭૬૦૮ ગોટ ટન જેટલું
હતું એ જ સાલમાં યુનાઇટેડ સ્ટેટસનું ૨૯૧૦૦૦ ગોટ ટન, આ સાકરનું હતું. (ત્યાં બીજા જાતોની
વધુ બને છે.) આખી ફુનિયામાં શેરકીનાં રસમાંથી મોજ જનાવી જાવાની પ્રથા કેવલ હિંદમાં જ ગોટા
પ્રમાણમાં છે. જાવેરી મોજ-તાડીનો-પણ હિંદ અને લંકામાં ખવાય છે. સને ૧૯૩૭-૪૦ માં હવાલી,

પોર્ટોરિકોમાં આવેલ વધતાં ડ્ર. દુનિયામાં અત્યારે કયુગા ઉત્પન્નમાં પહેલે દરજ્જે યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ખીન્ને દરજ્જે અને હિંદ મોંજે દરજ્જે મહાય છે. રશિયા પોનાના દેશ પૂરતું જ ઉત્પન્ન કરે છે. તે આંકડા બદલ પાડતું નથી. તેથી ત્યાંની પેદાશ બધી સુકાવી નથી.

કયુગા નું સંન ૧૯૨૮-૨૯ માં દુનિયાના ઉત્પન્નમાં ૨૮૭ ટકા હતું તે સને ૧૯૩૨-૩૩ માં અક-રમાતિક રીતે ઘટ્યું હતું, પણ વેચનારાને નેચનક મેંકે રક્ષણ આપવાથી રહેતે રહેતે આગળ વધી પહેલે દરજ્જે આનું છે.

હમ્બુ, સર્કર પાછળ જળાન્યા પ્રમાણે પરખારી હજમ થતી નથી તેથી અંદર ખમીર વડી એકાડીનું કપ ધરે તેનો ગોળન જરૂર પર પડે છે. વળી તે સસ્તી અને વધુ પ્રમાણમાં મળતી હોવાથી ખાનાગને વધુ ખાવાની ટેવ પડી જાય છે. તેથી તાજે રસ ન મળે ત્યારે કારખાનાવાળા મજૂરો પણ કારખાનામાં જાની સાકરની મિઠાઇ, ટીકડીઓ, સુરળ્યા તજેરે ખાય છે. આથી તેઓનાં મળા પર શરીરની અસર શુભ વખતે વખતે અચાજ બેથી જાય છે સજેખમ શરીર થાય છે: તેથી... એલીમેન્ટ્રીકોનામ) ગઢાક' (આક્રોડાઇ), કાર્બોનિક એસિડ, અને એસ્ટ્રિક એસિડ પેદા થઈ, મધુ પ્રમેદ થાય. વૃન્નવૃદ્ધિ થના-સાય, રનાયુ અને હાડકાંમાં જડાપણું આવી તેમાં થોડે વખતે સંડો થાય. હોબરી બગડે વગેરે રોગો થાય છે.

ગોળ ખનાવવા રસને ચૂલે ચડવાથી જોડે, પ્રથમનો અને ખનીજ દ્વારો ઝાંઝાં થઈ જાય છે. છતાં થોડું અંશે રહે છે. ગોળમાંથી હરનાક્રિયાથી ખનાવેલ સાકરમાં પણ તેથી થોડું અંશે રહે છે. પરંતુ હાલમાં મેંગ્રોમાં જાતની સફેદ પાસાદાર અકચકિત સાકર તો આરોગ્યનું સત્યાનાશ વાળનાર જ છે. ફક્ત ગરમાથો જ ઉખાંક (કેસેરી) આપે, સામી બાણુ તેના વધુ કે નિત્ય સેવનથી હાડકાં મળી જઈ નળણાં પડે. સંધીયા થાય. રનાયુ ટીલા પડી નળણાં બને. જરૂરમાં સજો થઈ દાંત નળણાં પડે: આંખમાં કુદમાં પડે. એક કેકાળે માંચું હતું કે, એક ડોકટરે એક કેદીને ફક્ત સાકરનાં જ ખોગક પર પંદર-ત્રિવસ રાખતાં તેનું અચાક મોત થયું હતું.

ગોળ અને સાકરનું પ્રયોજન એ વિધાના નિબ્ધાત રસાયણશાસ્ત્રી ચીટ્સ અને કાર્સર નામનાં યુરોપિયને કંઈ છે. તે પરથી જણાય છે કે, ગોળની અદર લોક અને ગ્રમાનું અંસ થોડા પ્રમાણમાં રહી જાય છે. અને તેનું રતાસી રંગ એ આશેને લીધે જ છે. શરીરની અંદર મોહીનો રંગ રાતો આ તરવાને લીધે જ હોય છે. આ તરવો નષ્ટ થતાં શેરડી કે અન્ય સર્કરો અપનાર રસનો લાભ પૂરો મેળવવો હોય તો કંઈ પણ ક્રિયા કર્યા વગર તાણું ચૂસી કે જેના રસ ઉપરાંત ખીજ ભાગ ખર્ક સકાય એવા પણ ખર્ક જવાથી એ સર્કરનો જેટલો લાભ મળે છે, તેટલો લાભ મળે વડે કે હાથેથી નિયોની. રસે બહાર કાઢી પીનાથી મળતો નથી. કારણ, મોહાની યુંકની અંદર જે પાચક રસ ટુલ્ય તેનો લાભ રમ મેટમટાની જવાથી ઝોંઝા મળે છે. અને એ રસને ચૂલે ચડાવી ગોળ કે જરેરી કે Crude sugar, molasses, treacle, molis honey બતાવે બનાવી ખાવાથી બહુ ઝોંઝો લાભ મળે છે. પણ અત્યારે જે રીતે સંચાઓમાં શુદ્ધ (Refined) કરી એ રસમાંથી સફેદ, અકચકિત, પાસાદાર સાકર (પાંડ) નો વપરાશ કરવામાં આવે છે, તેનો વધુ અને નિત્ય સેવન થઈ રહ્યું છે, તે તો લાખને બરસે જવડો દાનિ કરનાર છે. શરીરની અંદરના મજબૂતીઓને સારી રીતે રાખવા માટે અને લોકોને શુદ્ધ ખના-વવા માટે, શરીરની અંદરના પેશીશુભ (ટીરુ) અને હાડકાં, દાંત બાંધવા માટે જે જરૂરી સેવિય દારો

છે લોહ અને મોડિયમ તરવોના અંશોથી નવીકરણ વગર. લોહી, ખાખ પૂરું પ્રાણવાયુ લઈ શકતી નથી, અને જાનક્રિયાથી ઉત્પન્ન થયેલ નિદુષ્યોથી પાનજ-મળ-ને બહાર કાઢી શકતા નથી. આથી લોહનો મતિ ખરાબ ક્યારના બાધથી કરતી અટકે છે. પશ્ચિમને મુગનાઈ (Sluggishness and cerebral brownness) થઈ કાર્બોનિક એસીડ એરની અમર થાય છે. કૃત્રિમ ગળપણનો વપરાશ, તેમાં પાણી મગજ માથે નોડણ કરી બનાવેલ વસ્તુ-નગ્દ તરેદની મિથાઈ-તો પાચનક્રિયામાં અગાડી ઢી, ઠાણા, મૂત્રપિંડ પ- એરી અમર કરી લોહના તેજસ્વ (એમિડ) નો જથ્થો વધારી જવા પેલા પિંડ પર મગજની અમર કરી. અનેક રોગ ઉપજાવે છે. ઘણી જાતની ગંગોવાળી મિથાઈની ટિકટીઓ બચ્ચાનાં હાડકાં અને ત્રાંતન નગણા બનાવી તેના ગરીબને બાવાને વધારામાં ખવડાવે છે. આપ્તમદીને કે અગ્ર માથે સાન્નિગ્રિત બનાવેલ ગોળાથી ૬૦ વર્ષે અખ્યાગંધ બચ્ચાઓ કંઠજ્વર (ન્યુમેનિયા) અને બીજાં મોળાં મોગ બની અકાળે મૃત્યુ-શમ્યુ થાય છે કિન્નની મરકાઈ હવે આજાઃ વઈ છે, તેણે તો કાપકંચ એનેા અટકાવ કરવો જોઈએ.

યુરોપના અમેરિકા બચ્ચેલા લોકોને ખુબ અમરિયો ભરેલો અમેરિકા ખંડ આપડના તેજાએ તો આ કૃત્રિમ શકંગના વપરાશ બેહુ વધરી નાખ્યો છે ત્યા મનુષ્ય દીઠ સરેરાશ ૧૧૦ પાઉંડ (૨૧૫)નો વપરાશ છે. સરેરાશની ખાખ સરેરાશ ૨૦ લાખ ડોલરની છે. એકના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં એકંદ્ર વપરાશ (About thirteen billion pound) નો છે.

સને ૧૯૩૬ તારીખ ૧ લી નવે મરના મુગાઈ સમાચારના આવાહિક અહમા લખેયુ હવુ કે 'કુનિયાની અફર માકરે દર કલાકે ૯૯૬૦૦ ટન ઉત્પન્ન થાય છે. વેગ્ટ ઇન્ડીકના કુલા સકેર કુનિયામાં સાકરના ઉત્પન્ન માટે પહેલે દરબજે જે ત્યા કુનિયાના ૧/૩ જોટથી માકર પેના થાય છે.'

ગળપણની હાજત કુદરતી છે, શરીર માટે તંદુરસ્તીની દષ્ટિએ જરૂરી છે. પણ એ હાજત બની શકે ત્યા મુધા એકવડી શકંશ-ફળ અને મધની-માથી સતોપરી જોઈએ. 'દરેક માકરમાં મોપાક અને પીષ્ટકપણ (Nutritious and fattening power) હોય છે તેના દર્શાન અમેરિકાના માકરના કાખાના પરથી જણાવે વેગ્ટ ઇન્ડીકનાં કળા મજૂરોને ત્યાના કારખાના વાજાએ ગેરડી પાકીને મજૂરી કરવાનો રખત આવે ત્યારે શ્રમનું કામ સીરથી કરાવવા માટે ગેરડીને ચૂપવાની કે અમ પીરાની મારી છૂટ આપે છે. વળી કાખાના ટોંગે મગજી-પીનાઇને કુચો રહે તે ખાખ છે તેની અદ્ય પાણી રસનો ભાગ હોય છે. તેથી મજૂરો અને ઢોરા એ રખતે આ ખાખી માતેના જન છે. (પણ એના પર મલો આવાજ મળવો ન જોઈએ એ ગેરડી સાકરનો મોહ મજૂરોને વાજે છે, તેથી કારખાના મવ હોય ત્યારે તેજોને મીંકાગ રખત આવવુ નથી તેથી ખાડ ખરીની ખાખ છે અને પાઠ મગિષ્ટ બને છે)

સાકર નીચેની વનરપતિઓમાથી

| દેશી કે અજેઇ | નામ | વર્ગ | જનસ | અમ | પ્રકાર | ટન | વન |
|------------------------------|-----|------|-----|------|----------|----------|---------|
| સીનાફળ | | / | ૩૦ | કળ | Fructose | ૫૫ થી ૯૫ | અમેરિકા |
| ચેરી માઇઅર | | | | ૬૧ | " | | |
| Turnip } Swedish } મખમ | | ૩૯ | ૭૭ | કુચી | Sucrose | | |

| | | | | | | |
|------------------|-----|----|---------------|------------------|------------|------------------|
| Cauliflower | २६ | ७७ | पॉटशु' इपांतर | " | १२२ या ७४० | युरोप |
| Caryophylla | ५३ | ५५ | इसो | Sucro | | ओशिया युरोप |
| ३३ Buckwheat | ५७ | १६ | मीश " | Sucro | १४२ थी | १-६७ ओशिया |
| Beet गाडीरानां | ६६ | १० | मूण | " | ४२० थी | युरोप ३४-४६ |
| Beet शकरी | " | " | " | " | ३५५ थी | ६-६६ युरोप |
| पावप | ६१ | १३ | पान | " | ०-०६ थी | ६-४५ युरोप |
| Sugar bush | ८४ | ३ | इसो | Dextro | | ६. आमेरिका |
| बुडुं केणु | १०३ | १४ | इण | Sucro- Fructo | ८०१५ थी | ओशिया ११-६८ |
| पित्तकेणु | " | २८ | " | " | | आमेरिका |
| सकरेदी | " | १८ | " | " | | ओशिया |
| Cantaloupe के | " | " | " | " | ०-२७ थी | आमेरिका |
| Muskmelon | " | " | " | " | ११-६८ | - |
| शकरी | " | " | " | " | ०-७२ थी | १-५१ ओशिया युरोप |
| हाथवा घोर | १०७ | १२ | " | Fructo Sucro | | आमेरिका |
| Eucalyptus | ११८ | ३० | यस पर | Melbiose | | आस्ट्रेलिया |
| Gunki | " | " | " | " | | " |
| Mannifera | " | " | " | " | | " |
| गंधुसना | १२६ | ११ | " | " | | अमेरिका |
| मेमीमिथ | " | २३ | " | " | | आमेरिका |
| Cocoa | १३० | २८ | २स | " | २-७७ | आमेरिका |
| Gooseberry | १४१ | १ | इण | Fructo | ४७-३३ थी | युरोप ७६-८२ |
| Currant | " | " | " | " | ३३-७६ थी | " ७५-४६ |
| इपासिया जोलगांणी | १६२ | ३६ | मीशवा | Xylose | | दिद आमेरिका |
| Gooseberry | १४१ | १ | इण | Fructo | ४७-३३ थी | युरोप ७६-८२ |
| Currant | " | १ | इण | " | | युरोप |
| अदाम | १४३ | १३ | मीश | Dextro Sucro | १० | ओशिया |

| | | | | | | |
|-------------------------|-----|-----|-------|------------------------------|----------------------|-----------------|
| Peach | " | " | ૩૭ | Fructo | ૬-૬૯ થી ૭૪-૭ | શુભધ |
| Neckarine | " | " | " | " | | " |
| Apricot | " | " | " | " | ૭-૫૮ થી ૮૬-૨૧ | " |
| પુખાની જરદાણુ | " | " | " | " | ૩૦-૭૪ થી | " |
| આણુ ખોખાં | " | " | " | " | ૬૯-૪૬ | " |
| Prune | " | " | " | " | | " |
| Plums | " | " | " | " | ૧૫-૨૫ થી ૭૮-૭૦ | " |
| ગિલાસ } Cherry } | " | " | " | " | ૨૯-૯૭ થી ૮૫-૮૬ | " |
| Raspberry | " | ૩૬ | " | Fructo | ૧૪-૪૩ થી ૫૭-૫૦ | યુરોપ |
| Blackberry | " | " | " | " | ૩૨-૬૭ થી | " |
| Strawberry | " | ૪૭ | " | " | | અમેરિકા |
| સફરજ, એપ Apple | " | ૬૩ | " | " | ૩૩-૧૬ થી ૮૭-૭૩ | ઉત્તર સમતીશાખ્ય |
| નાસપતિ Pear | " | " | " | " | | " |
| Honey locast | ૧૪૬ | ૧૮ | ફળી | " | | અમેરિકા |
| ખખાં આગશી Carob bean | " | ૩૭ | " | " | | શુભધ |
| Westindian locast | " | ૫૯ | " | " | | અમેરિકા |
| મસુર Lentil | ૧૪૮ | ૧૮૫ | બીજ | " | ૨-૭૫ | શુભધ |
| Sugar bean | " | ૨૨૧ | " | " | | " |
| Birch sugar | ૧૬૧ | " | થડ રસ | " | | અમેરિકા |
| Chestnut sweet | ૧૬૩ | ૩ | બીજ | " | ૫-૨૮ થી | ૮-૫૨ જાપાન |
| Sugar berry | ૧૬૫ | ૭ | ફળ | Fructo | | આસ્ટ્રેલિયા |
| | ૧૬૭ | ૧૬ | " | Fructo | | ઝાશિયા યુરોપ |
| આંજર Fig | " | ૨૨ | " | Dextro Fructose Sucros | ૧૦-૧૦ થી ૨૯-૯૦ | શુભધ |
| | ૧૭૩ | ૧ | " | Dulcitol | | યુરોપ |
| મસ Raisins | ૧૯૩ | ૧ | " | Dexto | ૬૭-૮૧ થી ૯૩-૦૦ | ક. પ. હિમાલય |

| | | | | | | |
|-------------------------|--------|-----|------------|----------|----------------|----------------|
| गोसुअी, रांतर | } १६४ | ८१ | इण | Fructose | ३६.४८ थी | मेसिया |
| नारंगी Orange |  |  |  |  |  |  | ६६.६१ |
| Sugar maple | २०० | १ | थड रस | Sucrose | २-०१ थी | ४० अमेरिका |
| " | " | " | " | " | " | " |
| आंभा डेरी | २०५ | ७ | इण | Fructose | | हिंद |
| अप्रीड | } ०२०७ | २ | पीअ | | | "अमेरिका |
| दिदी | | | | | | |
| अमेरिकी | " | " | " | | | |
| Carum bulb | २१३ | ५६ | कंद | Sucrose | | हिंद |
| Venice treacle | " | ११० | मूण | " | | युरोप |
| गाजर | " | १४५ | " | " | ३.६२ थी | |
| | | | | | १५.३० | |
| Huckle berry | २१६ | १६ | इण | Fructose | १२.६० थी | अमेरिका |
| | | | | | ४६ ८७ | |
| महुआ | १२२ | ३६ | कंद | Fructose | | हिंद |
| " | " | " | " | " | | " |
| मछंड | २३२ | ३२६ | मूण | | | |
| डेही धुंढ | " | २३८ | पीअ | | २-२० थी | १४.५० अरबस्तान |
| Sambucus | २३३ | १ | कूषी | | ५० गण्डी भीडी | मेसिया |
| Stevia | २३८ | ५६ | | | १८० गण्डी भीडी | " |
| Eupatorium | " | ६६ | | | | कवेटा |
| पटाटा | २५० | २ | कंद | | | अमेरिका |
| टमाटा | " | " | इण | Fructose | २.५३ थी | " |
| | | | | | ३-८६ | |
| सकरिया (रताणु) | २५१ | ६ | मूण | Sucrose | ०.३२ थी | हिंद |
| | | | | | ८४२ | |
| Scrofularia phularia | २५२ | ३३ | मूण | Dulcitol | | ईरान |
| Columnna | २५६ | २८ | | | | ईंग |
| अलनास | २८६ | ५४ | इण | Fruct | | अमेरिका |
| इण | २८७ | १ | इण | " | १२ थी २२ | |
| American banana | २८७ | १ | थड रस | | | " |
| | " | " | इण | Fructose | ६.२० थी | हिंद अमपप |
| | | | | | २१ ६० | |
| Asparagus | २६३ | १२० | कुमणी जागी | | ०.४५ थी | ३.४७ युरोप |
| दुंगणी Onion | ३०७ | ५ | कंद | | ०.४४ थी | ईरान |
| | | | | | १४.०२ | |

| | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|------------------|--------------------------|------------|
| Dracacna * terminalis | ३१३ | ७ | भूयो | | आग्नेयसिमा |
| Agave | " | १३ | यः रस | | अमेरिका |
| Salmauia atrotiens | " | " | " | | " |
| Chamaerops humilis | ३१४ | १ | कूल | Sucrose | युरोप |
| Copernicia cerifera | " | १० | जंझनो रस ताडी | " | अमेरिका |
| Corypha clea | " | १७ | " | | " |
| हिंदी ताड | " | ४१ | " | " | हिंद |
| Hypaene turbina | " | ४२ | " | " | प. अफ्रिका |
| Mauritia | " | ४४ | " | " | आजोल |
| Raphia | " | ५८ | " | " | " |
| Sugar palm | " | १८२ | " | " | भलाया |
| केरव ताड | " | १८४ | " | " | हिंद |
| लेकी ताड | " | १६४ | " | " | आफ्रिका |
| नाजियेर | " | १६६ | " | " | हिंद |
| Cohun palm | " | १६६ | " | " | इ. अमेरिका |
| भण्डुरी | " | २१७ | " | " | अनभरतान |
| भारेडरी | " | " | " | " | हिंद |
| Nipa frutiens | " | २२० | " | " | प्रसहेश |
| बेगिसा | ३२६ | " | इणी | Fructose ७.०७ थी ६.१० | मेक्षीको. |
| Festuca fratiei * | ३३२ | | यः रस | Sucrose | रशिया |
| " glyceria | " | | " | " | " |
| Uva grass | " | | " | " | अमेरिका |
| Agrotis | " | | " | " | आफ्रिका |
| पई | " | | शील | " ०.५८ थी ५.११ | " |
| भकाप | " | | शील यः रस | " Dextr | " |
| नय | " | | शील | Maltose ५.८२ थी ८.७३, | " |
| ब्रुमर अमेरिकी Broom corn | " | | शील यः | Sucro ८.६० थी १४.७० | अमेरिका |
| ब्रुमर हिंदी | " | | " | " | " |

| | | | | | |
|------------------|------|-------|----------|-------------------|-------|
| Oat | " | ખીજ | " | ૦.૫૦ થી ૫.૨૭ . | યુરોપ |
| Rye | " | " | " | ૦.૩૯ થી ૯.૪૬ | " |
| નાગલી | " | " | " | | " |
| | " | થડ રસ | Sucrose | | " |
| Reed common | " | " | " | | " |
| શેરડી Cane sugar | " | " | " | ૧૬ થી ૩૦ | " |
| Sugar pine | Coni | ૧૮ | | | |
| Larch sugar | " | ૨૦ | Turanose | | " |

મના શર્કરા MANNA SUGAR

આ સાકરમાં ખમીર આવતું નથી. તેઓ બેવડી શર્કરાની જ બને છે. વનસ્પતિઓના થડ ડાળીઓ અને પાંદડા વગેરે અંગે પર થોડા પ્રમાણમાં બને છે. તેમાં સારક ગુણુ થોડા વધારે હોવાથી પશુ ભાગે દવાઓ માટે વપરાય છે. જેઓ વધુ મળે છે તેમાંથી પાસાદાર સાકર પશુ રચાનિકે બનાવવામાં આવે છે. એમજ પશુ ખાવા માટે રચાનિકે વપરાય છે. રાસાયણિક બંધારણ. C. H. O.

| ક્ર. માં ક્ર. | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | વર્ગ | છાનસ | અંગ | પ્રકાર | ટકા | વતન |
|---------------|----------------------|------|------|-------|--------|-----|-------------|
| | Carryophylla | ૫૩ | | | | | હેરાત |
| | Laburnum manna | ૯૬ | ૧ | | | | યુરોપ |
| | ગજનખીન, ખોરારાની મના | ૯૮ | ૧ | થડ પર | | | એશિયા |
| | Austrahan manna | ૧૧૮ | ૩૦ | " | | | આસ્ટ્રેલિયા |
| | Wo-me-la | " | " | " | | | " |
| | Malee lerp | " | " | " | | | " |
| | Eucalyptus dumosus | " | " | " | | | " |
| | E. gunni | " | " | " | | | " |
| | Moum sinai manna | ૧૨૮ | ૨૪ | | | | યુરોપ |
| | Luristan manna | ૧૪૩ | ૬૩ | | | | હરાત |
| | શિરખેસ્ટ (૧) | " | ૬૫ | | | | અફઘાનિ |
| | Rest harrow | ૧૪૮ | ૬૯ | | | | અમર્યા |

| | | | | |
|---|-----|-----|------------|------------------------|
| दुरन्धीन (१) | " | ७४ | भुजांमां | युरोप |
| मदपोलनसरी मन्थयसिक | " | १३३ | भुजा | अशिया |
| दुडीमध | " | १३६ | भुजा | " |
| सिरगेरत (२) | " | १२४ | | अस्ट्रेलिया |
| East indian manna | " | " | | " |
| जोडी दुडीमध | " | १४५ | भुजा | हिंद |
| Fitch manna | " | १४६ | " | युरोप |
| दुरन्धीन (२) | " | १४६ | सर्वांग पर | हिंद |
| १ Persian each arine | १५६ | १ | राणी पर | Turanose भूमध्य |
| पुरदीस्तान मना दीआर केकीर Oak manna | १६३ | १ | " | पुरदीस्तान " |
| Dulcitol manna | १७३ | १ | | Dulcitol युरोप |
| जेरी Lecheguana | १६८ | २ | | अमेरिका |
| जेरी Honey | " | ६ | | आस्ट्रेलिया |
| Mantol मध मना | २१३ | ४६ | | Mantol युरोप |
| १ सिरगेरत (३) Ash manna आगमिणी Mantol ६० टका मधे | २२६ | ७ | | " Mannose भूमध्य |
| " | " | " | | |
| जोरासान मना | " | " | | जोरासान |
| Olive manna | " | १६ | | युरोप |
| सपर-डिल-अथ सर आक मना आडदान मना | २३१ | ५१ | राणी पर | हिंद |
| दीआर मना तेमाथी Dulcitol मधे | २५२ | ३३ | | Dulcitol भरान |
| Newzeyland manna | २६१ | १ | | आस्ट्रेलिया |
| Agaves Peruvian manna | ३१३ | १३ | | Turanose |

| | | | | | |
|---------------------------------------|---|---------|----|---------------|-------|
| वसदीयन वासुधपुर Bamboo manna | } | ३३२ | ॥ | वासुदीयलगांधी | हिंद |
| Celery manna | | केलीदरी | ६ | | युरोप |
| Prinite के Bricone manna | | ॥ | १८ | पान पर | |
| Cedrus manna | ॥ | १६ | | | |
| Larch manna के Pouranus manna | ॥ | २० | | | |

अधुस्थ समूहनी साकर



| देशी के अत्रेण नाम | वर्ग | जस | अंग | प्रकार | टका | पतन |
|-----------------------|---------|----|-------|--------|----------|----------|
| Algae manna | Algae | | सरींग | Fucos | १ थी २ | हिंद |
| " | " | | " | " | " | " |
| " | " | | " | " | " | " |
| " | " | | " | " | १२ थी १५ | हिंद चीन |
| " | " | | " | " | ४ थी ५ | " |
| " | " | | " | " | २ थी ३ | युरोप |
| Moss manna | " | | " | " | ५ थी ६ | " |
| " | " | | " | " | ७/८ | " |
| Fungi manna | Fungi | | " | | | |
| Lychens manna | Lichens | | | | | |
| Orchil manna | " | | | | | |

मना साकरनी अपप अमेरिकाना मुनाष्टिस्टेटमभा सने १६३५ भां ४१४०२ नसनी डनी.

સેદિય ખનીજ ક્ષાર

ORGANIC ELEMENTS (& MINERAL SALTS)

પરપરિ અને પ્રાણી ની શરીર ખંધાં મળી ૪૦ ખનીજ તત્ત્વોનું. ગમેત્ત દેખ છે. આ તત્ત્વો મરેરસે ૧૫૦ રતલના વજન વાળાં (પુરોષ અગેરિકાના ગોરાઓના, હિંદના ઝાઝાં) શરીરમાં કેટલા હોવા જોઈએ તે જણાવું: વજન રતલ અને ઓંસનાં છે. પ્રાણુવાયુ (આક્ષીજન) ૯૦-૦, કર્બ (કાર્બોહાઇડ્રેટ ૩૬૦ ઉદભવાયુ (હાયડ્રોજન) ૧૪૦ નત્રવાયુ (નાઇટ્રોજન) ૩૦૮ સુનામ (ફેલ્સિયમ) ૩૦૨ રુકુરસ (કાર્બોરમ) ૧૧૪, કલોરાઈન ૦૪ મંધક (સલ્ફર ૦-૩૩), પોટાશિયમ ટ્રાઈડાયમ ૦૦૨૩, કલ્શિયોરાઈન ૦૪, મેન્સિયમ ૦૧૬, ચક્રમક ૦૦૩ રેની વગેરે (સીલીકન) ૦૬. લોહ ૦૬

આ ઉપરાંત નીચેના અંગે જોય છે.

ઝેરગોરા (મેગનેશિયમ), ઝેલ્યુમિનમ, અયોડાઇન, સોમલ (ગરસેનિક) નિકલ, માંથુ (મિપર) સીસું (લેડ) જસત (ઝીંક), લીથીઅન કોપાલ્ટ, ધોમાઇન, લેન્થેનમ, નેઓપ્રોપીયમ સેરીયમ, વેન્ડેનિયમ, ઝોર્મીયમ, મોરન, રુથિયમ, સ્ટ્રાન્ટીયમ, મોલાઇબ્ડેનમ, અરગન, બેરિલિયમ, હેલિયમ, નેઓન, રેન્ડેયમ, ટિટાનિયમ.

ઝેરગોરામાંથી પ્રાણુવાયુ, કર્બ, ઉદભવાયુ નત્રવાયુના રૂપાંતરોના વર્ણન પાછળ યજ્ઞ ગયાં. દરે જાકીના ઝેરમાં જેઓ મુખ્ય છે, તેઓના અનુક્રમે જણાવું, તે પહેલાં જે ક્ષારોની મુખ્ય અસર મનુષ્ય શરીર પર કેવી કેવી થાય છે, તે જણાવું.

૧ ખનીજ ક્ષાર વાળા આહારને શરીર ઉપધારક આહાર તરીકે ગણવામાં આવે છે, જે ક્ષારો હાડકાના, તાજોના, નખના (પશુઓના શીખાં, પગની ખરી, પક્ષીના પીછા)ના ઘડતર અને પોષણમાં અને લોહી રનાયુ તથા તમામ જાતની જીવંત અવયવોના કાર્યોમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

૨. શરીરના તંતુઓના સત્ત સંપર્કમાં જે ખનીજ ક્ષારો રહેલા હોવાથી શરીરનું કાર્ય કુશળતાથી ચાલે છે. જરૂરી ક્ષારોના અસ્તિત્વથી રનાયુની આકૃત્યન અને પ્રમારની ક્રિયા સચ્ચ જગી રહે છે. તેના અસ્તિત્વને અભાવે રનાયુઓ પેલાની રિચતિરથાપકતા શુભાવી નજાળાં અને નિર્ગોચ જગી જાય છે.

૩ પાચન તંત્રમાં કામ કરના જરૂરી પાચન રસોના અંધારણમાં ક્ષારો અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. તેના અસ્તિત્વને અભાવે રસો કામ કરી શકતા નથી. અને પરિણામે પાચનતંત્ર અતેક રોગો ઉત્પન્ન કરે છે.

૪ વસા (ચરખી) નત્રજ (પ્રોટીન) કમ્પ્લેક્સ (કાર્બો હાઇડ્રેટ) ની માફક જો કે આ ખનીજ ક્ષારો શરીરનું સંવર્ધન, જોતન, ગરમાં, અંત સક્રિય પૂરી પાડવાનું કામ જોખું કરે છે કે નથી કરી શકતા, છતાં જે ક્ષારોને અભાવે શરીરના ઉંદ પાચર કેવી ઘડતર અવયવો ક્ષીણ થઈ જાય શક્ય જાનવું નથી.

૫ શરીર જો જે જરૂરી ક્ષારો વિના વચિત રહે તો શરીરનો વિકાસ અપૂર્ણ જતે. માંતના દ્ધો. માંડુરોગ, ક્ષય, ગર્ભવ (ફેન્સર) મધુખ્રોહ વગેરે ભયંકર રોગો પેદા થાય. ક્ષારોની ઉણપ વાળાનું શરીર પીથુ ગામી લખી અને ખડખડી, શરૂમાં પગે સાદો કે ખડખડો રોગો, જલદી પૂરાં ન મળે તો ખીલ ભાગોમાં કે આજે શરીરે સોજા અડે, શરીર જોતન અને જોર વિનાનું જાની શૂલ્ય સુદાં થાય.

પ્રાણવાયુ, કર્મ, ઉદજવાયુ, અને નવજવાયુ સિવાયના બધાં ગુણી શરીરમાં પાંચેક ટકા જોઇએ

સામુદ્રિક ક્ષારો The ocean, the source of many elements

અમુદ્રના પાણીની અંદર વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓ હોય છે, તેના અંગોમાં લગભગ બધા જાણીતા ક્ષારોનું અસ્તિત્વ હોય છે. આપણે પુરવું લક્ષ દેવું જોઇએ કે, ઉપરોક્ત ક્ષારોને કમના પ્લીમ આ ક્ષારો જુદી જુદી રીતે આપણી છાંદાં સાથે અનલગ સગધી છે. નીલરસના (Chlorophyll) અને જીવરસ (Protoplasm) નાં પ્રારંભ સાથે મુખ્યત્વે રાસાયણિક સંગ્રહ ધરાવતા આ પદાર્થો છે. જે કે તેઓ અતિ સૂક્ષ્મ પ્રમાણમાં હોય છે પણ વનસ્પતિ અને પ્રાણીજ શરીરમાં તેનાં જોષા પ્રમાણથી કે ઉચ્ચથી જીવન કોષ Cells—ની અંદર સડો પેદા થાય છે. તેઓનાં શરીર ખીલી શકના નથી. (જે કે આ અભિપ્રાય છાં વિદ્યાની રાસાયણિક વિદ્યા માટે જોષાસ પણે હજી જાંધી શકાયોં નથી)

દરિયાઈ પાણીની અંદર નીચેના ખનીજ ક્ષારો મુખ્ય હોય છે.

Common salt (sodium chloride) નીગક ૨૭.૨૦ Magnesium chloride ૩.૮૦
Magnesium sulphate ૧.૧૫ Gypsum (Calcium સુનમ) ૧.૨૫ Potassium sulphate
૦.૧૨ Magnesium bromide ૦.૦૭

તાજેતરનાં રાસાયણિક પૃથક્કરણના પ્રકાશનથી જણાયું છે કે, છેલ્લી દરિયાઈ ક્ષારોની શોધ આલીસ ક્ષારોની આવી છે. આ ક્ષારો સારી રીતે જાણીતી છે કે જે ક્ષારો દરિયાઈ પાણીની અંદર હોય છે તેજ ક્ષારો મનુષ્ય લોહીસારની અંદર પણ અસ્તિત્વ ધરાવે છે. આપણા જીવન કોષોનું આવરણ ઘણું ખરું આ ખનીજ ક્ષારોનાજ હોય છે, જીવરસનાં બંધારણની સરખાત દરિયાઈ પાણીમાં ધણું લોહીના રાખની સખતરૂંપ કમન નીચેનાં ખનીજ ક્ષારો બતાવે છે.

Silver (રજી) Aluminum, Calcium (સુનમ) Copper (ત્રાંજી) Iron (લોહ) Potassium Sodium, Magnesium, Manganese, Phosphorous, Silicon, Titanium, Zinc. (જમ્બ પ્લીમ પદાર્થ કેટલીક વખત મળી આવે છે. તેઓ:—Cobalt, Chromium, Cerium, Lead (લીડ) Nickel, Tin (કલ્કાઈ), અને Strontium. જ્યારે એલ્યુમિનમ તાપથી ઘટી જતી જમી જાય છે, ત્યાં રજી, સુનમ, ત્રાંજી, મેગ્નેસિયમ, નિકલ, સીસું, જસત અને કલ્કાઈ નક્કર બને છે. અને એલ્યુમિનમ આ ટિટેનિયમ ધાતુક્ષાર ધરી જાય છે.

મનુષ્ય દેહમાં મળતાં તત્ત્વો

મનુષ્ય દેહના જુદા જુદા અવયવોની રાખનું પૃથક્કરણ કરતાં જણાયું છે કે, પ્લાન્ક્રિપ્સ Pancreas માં મુખ્યત્વે નિકલ, કોપ્પર હોય (સીસું) મળે છે...Super renal capsula માં કીન રેનલ મળે આવે છે. ધરૂત (Liver) અને મૂત્ર પિંડો, (Kidneys) માંથી જસત મળે છે...Uterus, ગર્ભાંજ ovarus, અને પ્રાણુમાંથી Thyroid માં મુખ્યત્વે અને હૃદય (Heart) પ્લીક (બરોળ Spleen અને મૂત્ર પિંડો (Kidneys) માંથી થોડે અંગે ચાંદી Silver મળે છે. ફેફસાં (Lungs), મૂત્ર પિં અને હૃદયમાં મોટા પ્રમાણમાં, જ્યારે ટાંજી Testicles અને પ્લાન્ક્રિપ્સ Pancreas માંથી થોડા પ્રમાણમાં એલ્યુમિનમ મળી આવે છે.

સેદિય ખનીજ ક્ષારો

ORGANIC ELEMENTS (& MINERAL SALTS)

વનસ્પતિ અને પ્રાણી જ શરીરે યદ્યાં મળી ૪૦ ખનીજ તત્ત્વોનું. યતેષુ યેષાં છે. આ તત્ત્વો મરેશ્મો ૧૫૦ રાસના યજ્ઞ વાણીં (યુરોપ અમેરિકાના મેરાઓના, હિંદના આંધ્રો) શરીરમાં કેટલા યોગ્ય તે જણાવું. યજ્ઞ રાસ અને ઓગનાં છે. પ્રાણુવાયુ (આક્ષીજન) ૯૦-૦ કર્ગ (કાર્બોહાઇડ્રેટ ૩૬૦૦ કાર્બોવાયુ (કાર્બોડાઈઝન) ૧૪૦૦ નત્રવાયુ (નાઇટ્રોજન) ૩૦૮ યુનમ (ફોસ્ફોરમ) ૩-૧૨ રકુટ (કાર્બોરમ) ૧-૧૪, કલોરોઈન ૦-૪ મંધક (સલ્ફર ૦-૩૩), પોટાસિયમ મંદિયમ ૦-૨૩, કલુઓરમ ૦-૪, મેગ્નેસિયમ ૦-૧૩, ચક્રમક ૦-૦૩ રેની વગેરે (સીલીકન) ૦-૩. લોહ ૦-૩

આ ઉપરાંત નીચેના આંશ કોષ છે.

કેરોટીન (મેગનેસિયમ), એલ્યુમિનમ, આયોડાઇન, સોમલ (અરસેનિક) નિકલ, માંથુ (કાપર) (લેડ) જસત (ઝીંક), લીથીઅન કાપાલ્ટ, ધોમાઇન, લેન્થેનમ, નેઓપ્રોપીયમ સેરીયમ, નાયમ, પ્રોગીયમ, ગોરન, રુથિયમ, સ્ટ્રાન્ટીયમ, મોલ્બડેનમ, અરમન, બેરિલિયમ, હેનિ નેઓન. રોનિયમ, ટિટાનિયમ.

એઓમાંથી પ્રાણુવાયુ કર્ગ. ઉદગ્રવાયુ નત્રવાયુના રૂપાંતરોના વર્ણન પાછળ યદ્ય મયાં. હવે જ એમાં જેઓ મુખ્ય છે, તેઓના અનુક્રમે જણાવું, તે પહેલાં એ ક્ષારોની અમુક અસર મનુષ્ય પર કેવી કેવી થાય છે, તે જણાવું

૧ ખનીજ ક્ષાર વાળા આહારને શરીર ઉપધારક આહાર તરીકે ગણવામાં આવે છે, એ ક્ષાર કાના, વાળોના, નખના (પશુઓના શી મળ્યાં, પગની ખરી, પશીના પીળાના યદ્યત અને ગોપણાદે લોહી રનાણુ તથા તમામ જાતનાં જીવંત અવયવોના કાર્યોમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે.

૨. શરીરના તંતુઓના સતત સંપર્કમાં એ ખનીજ ક્ષારો રહેલા ક્ષેત્રોથી શરીરનું કાર્ય કુશલ થાય છે. જરૂરી ક્ષારોના અસ્તિત્વથી રનાણુની આકૃત્ય અને પ્રચારની ક્રિયા સચ્ચ બની રે તેના અસ્તિત્વને અભાવે રનાણુઓ પોનાની રિયતિરચાપકના મુમાથી નખળાં અને નિર્મોલ્ય બની જા-

૩ પાચન તંત્રમાં કામ કરતા જરૂરી પાચન રસોના બંધારણમાં ક્ષારો અગત્યનો ભાગ ભજવે તેના અસ્તિત્વને અભાવે રસો કામ કરી શકના નથી. અને પરિણામે પાચનતંત્ર અનેક રોગો ઉત્કરે છે

૪ વસા (અરબી) નત્રજ (મિટી) કમ્પ્લિન (કાર્બો હાઇડ્રેટ) ની માફક બને કે આ ખનીજ ક્ષાર શરીરનું સંવર્ધન, એતન, અરમાં, અને સક્રિત પૂરી પાડવાનું કામ એણું કરે છે કે નથી કરી શકતા જાં એ ક્ષારોને અભાવે શરીરના ઈટ પરતર રૂપી યદ્યત અવયવો ક્ષીબ યદ્ય જીવન સકથ ગણવું નથી

૫ શરીર નો એ જરૂરી ક્ષારો વિના વંચિત રહે તો શરીરનો વિકાસ અપૂર્ણ બને. માંતના ક્ષો. માંકુ રામ, કાપ, આયુર્ફ (કેન્સર) મધુપ્રમેહ વગેરે ભયંકર રોગો પેન થાય. ક્ષારોની ઉણપ વાળાણું શરીર પીથુ આમલી લૂપી અને અબજ્યકી, સદુમાં પચે અદો કે અબજ્યકો સોને, જસદી પૂરાં ન મળે તો ખીન ભાગમાં કે આજે શરીરે સોભ અડે, શરીર એતન અને બેર વિનાણુ બની શુભુ સુકાં થાય.

આપણે નિ સંક રીતે કહી શકીએ તેમ છીએ કે જીવત પદાર્થોમાં, પછી બહે તે ઉદ્ભવે છે પ્રાણીન હો. આવી અસખ્ય સહાયક ક્રિયાઓ ચાલ્યા જ કરે છે. અને તેને પરિણામે ધણા નવા પદાર્થો ઉત્પન્ન થાય છે જે પદાર્થો આખરે ઉદ્ભવે રસ (Plant Juice) અગર તે રક્ત (Blood) અને છે.

આમ બહુલિયસે સહાયક ક્રિયાની બહુ આશ્ચર્યજનક પદ્ધતિ વિષે કારણો અને સાબિતીઓ આપી. સહાયક ક્રિયા એટલે નિરનિદ્ર્ય પદાર્થોમાંથી સેદ્રિય પદાર્થો બનાવના માટેની આનર્યક શક્તિ ખોરાકના પચનમાં તેની અનિવાર્ય જરૂરિયાત શોષણ ક્રિયા (Assimilation) અને ઉત્સર્ગ ક્રિયા (Elimination) માટે પૂરી પાડતી જોઈતી શક્તિ, પ્રતીજોમાં થતી ચોક્કસ ક્રિયાઓમાં તેમને અમગણ્ય ભાગ-એટલે ટૂંકામાં બધી ઇન્દ્રિય વિગ્નાનિક ક્રિયાઓ (Physiological function) આ ક્રિયાને જ આભારી છે.

એ ત્રણે તત્ત્વો સૌમ્ય (Normal) અને તદુરત લોહી બનાવવા માટે બહુ આનર્યક છે જ્યારે મડલ (White flour starch), ફેલ્ટગ ઉતારેલ મકાઈ (Botted corn meal) મીલમાં પાલીસ કરેલા ચોખા વગેરે પદાર્થોમાં ખનીજ તત્ત્વો-રક્તપ્રદ કારોનુ-પ્રમાણ નહિત હોય છે.

શરીરની અદરના પદાર્થોનું પ્રાણુપ્રાણુ સાથે સંબોધન થાય છે અને તેથી દહન થવાથી ઉષ્માશક્તિ ઉત્પન્ન થાય છે સેદ્રિય કારો એ પહેનેથી જ દહન થઈ ગએલા પદાર્થો હોવાથી શરીરમાં તેનું દહન થતું નથી અને પરિણામે અનિવાર્ય એવી ઉષ્માશક્તિ ઉત્પન્ન થતી નથી. તે કારો કોષો (Cells)ને અને માસ પેશીઓને સખ્તાઈ (Firmness) અને આકાર (Form) આપે છે તેમને સગીન (Sound) અને સૌમ્ય (Normal) બનાવે છે. બીજી રાસાયણિક ક્રિયાઓમાં સહાયક દ્રવ્ય (Catalysts) તરીકે ભાગ લે છે (સહાયક દ્રવ્યોનો એવો ગુણ હોય છે કે તેઓ બહુ થોડા પ્રમાણમાં-દમ લાગે ભાગમાં એક ભાગ કે તેથી ઘ ઓછા પ્રમાણમાં પણ પોતાની અસર અથવા 'લાગવગ'થી રસાયણિક સંબોધન અગર વિભાજનને સહાય કરી શકે છે.)

ખનીજ તત્ત્વો શરીરને-વિજાતીય દ્રવ્યોને શરીરમાં ટકવા દેતા ન હોવાથી-સ્વચ્છ રાખે છે. મળ, મૂત્ર, રવેદ-કાર્બોનિક એસિડ (H₂C, ૦૩) વગેરેનું નિર્મૂળીકરણ (Neutralization) કરી એ એરી તત્ત્વોને શરીરમાંથી બહાર કઢવામાં સહાયજૂત બને છે રોગોના કારણોમાંનું મુખ્ય એક કારણ Toxemia ને દૂર કરી મપૂર્ણ સ્વાસ્થ્યની સમતોલના (Equilibrium) બાજી રાખે છે તેઓ પ્રતિવિધ (Antitoxin) છે અને શરીરના દરેક કોષને શક્તિ બક્ષી 'કહેલાના દર્દના જ તુઓને' પરાભ્ય આપી મોટી સેવા બજાવી રહ્યા છે. શરીરની અદરના ખનીજ તત્ત્વો તેની શરીરની અદર થતી ક્રિયા પ્રતિ-ક્રિયાઓ (Action & Reactions) વિષેની માહિતી 'નૈમર્ગિક સાત્તિક જીવન' ગણના માટે બહુની આનર્યક છે.

ખોરાકના આ વિભાગ તરફ હવે ધ્યાન આપનામાં આવે છે એ ખરેખર આનંદની વાત છે (અથ બત અમેરિકામાં) નહિ કે હિંદમાં) વૈદકીય પ્રથિયા આ વિષયને હજુ પણ ઓગ્રી અગત્યના આપે છે (કારણ કે વૈદ ડોક્ટરો સૂઝીનાદ પદ્ધતિએ પોતાની વિદ્યાને વેચે છે. વિદ્યાનો વ્યભિચાર કરી રહ્યા છે.) એ ખરેખર બહુ ડુ ખની વાત છે

સ્વાદુપિંડમાં (Pancreas)માં ગોટા પ્રમાણમાં અને શીત અવયવોમાંથી થોડા પ્રમાણમાં ક્રોમીયમ અને નિકલ મળે છે, પ્રાણુક્રંથી (Thyroid) માં અને જરોલમાં યુગ્મવત્ અને શીત અવયવોમાં અંશતઃ ક્રોમીયમ મળે છે, ફેર્રસ, હેમ્પ અને યુક્ટનામાં તાંબુ પુષ્કળ પ્રમાણમાં મળે છે. જ્યારે શીત અવયવોમાં અલ્પ માત્રામાં મળે છે. કલ્ક (Tin) દરેક અવયવમાં સારા પ્રમાણમાં મળી આવે છે, જ્યારે મગ્નેશ, જરોલ અને પ્રાણુક્રંથી (ચાક્રોપ્રક) માં ક્રીક ક્રીક પ્રમાણ માત્રમ પડે છે. ટીટનિયમ (Titanium) ઘાતુ યુગ્મવત્ ફેર્રસમાંથી મળે છે જ્વેનિટ્રિય અને પ્રાણુક્રંથી ચાક્રોપ્રકમાં જ્વલતું મારું પ્રમાણ હોય છે. જ્યારે હેમ્પ સિવાય શીત અવયવોમાં જ્વલન અંશતઃ (Trace) હોય છે.

માછલાં, ક્રુસ્ચલ, (Crustacea) સાગર સ્તંભ (Algae) વગેરે સમુદ્રી છત્ત્વૃષ્ટિમાં ચૂલમ (Calcium) લોહ, મેગ્નેશિયમ, પોટેશિયમ, અને સોડીયમ ઘણાં સારા પ્રમાણમાં મળી આવે છે. અને દરેકમાં ઐસ્તુનિનીયમ, ક્રોમીયમ, તાંબુ, સીસુ, લીથીયમ, મેગ્નેશ, સ્ટ્રોન્ટીયમ ઐટર્સાં દ્રવ્યો અંશતઃ માદુમ પદાર્થો હતાં. જ્યારે લોહ, નીકલ, ચક્રમક (સીલીકોન) રૂપું, ટીન, ટીટનિયમ, અને જ્વલન ઐટર્સાં નવેલાં હોય છે. કોલ્મિયમ અને વેનેડીયમના અસ્તિત્વ વિષે હજી ચોક્કસ થતું નથી. ખેરીયમ લગભગ હક પદાર્થોમાં નષ્ટવા પ્રમાણમાં હતું. જ્યારે ખેગેન માત્ર હેમ્પ ખીલ (Kelp meal) એક જ્વલન સાગર સ્તંભમાંથી જ મળી શક્યું હતું.

તત્વોની સાહાયક ક્રિયા (Catalytic action)

ઘણાં ખર્સાં તત્વો મનુષ્ય શરીરમાં બહુ અલ્પ પ્રમાણમાં પ્રવેશે છે, કારણ કે આઘ પદાર્થોમાં તેમનું પ્રમાણ અતિ અલ્પ-દસ લાખ ભાગમાં એક ભાગ કે તેથીએ ઓછું હોય છે! તેમનાં ઓછા પ્રમાણને કારણે તેમની ઉપયોગીતા જરાએ મટતી નથી. તેમની હાજરીથી જ, તેમનાં માત્ર અલ્પ અસ્તિત્વથી જ કેટલાંક રસાયણિક સંયોજનો સુખમનાથી પાર પડે છે. અથવા તેના વડે જ કેટલાંક સંયોજનો શક્ય અને છે! તેમની ગેરહાજરીમાં ઘણું ઉપયોગી અને અનિવાર્ય કોઈ રસાયણિક સંયોજનો ઘણી મુશ્કેલીથી અથવા ગિલકુલ થતાં નથી. લગભગ એક સૈદ્ધ પહેલાં રૂઢીસ રસાયણ શાસ્ત્રી પૂર્જલીયથી પ્રવાહી-ઓમાં શકેલાં વિષાક ક્રિયા (Fermentation, ખાગીર.) માં જ્વેષ્ટું કે વિષાક દ્રવ્ય—Ferment—રસાયણિક ક્રિયાને વેગ આપે છે.

એ મહાશય જ્વેષ્ટું છે કે:—'નિરીક્રિય (Inorganic) પદાર્થો સાથેના સંયોજનો સરખામણીમાં જ્વેષ્ટું છે કે ખેટીનમ, રૂપું, ખાગર તે Fibrinની અસર હેઠળ હાવડોજન પેરોક્સાઈડ (H₂ O₂) નું વિભાજન બહુ ત્વરિત અને સરળ રીતે થાય છે.'

આ ઉપરથી એટલું સમજ શકાય તેમ છે કે જેવી રીતે વિષાક દ્રવ્ય રસાયણિક ક્રિયાને વેગ આપે છે, તેવી જ રીતે ઉપરનાં દ્રવ્યો, (અહીં ખેટીનમ વગેરે) પણ રાસાયણિક ક્રિયાને (અહીં H₂ O₂ નું વિભાજન) વેગ આપે છે. તેથી એ જને ક્રિયાઓમાં ઘણું સામ્ય (Analogy) દેખાઈ આવે છે.

આમજે ઉપરની ક્રિયાને દ્રવ્યોની 'સહાયક શક્તિ તરીકે ઓળખાણું. સહાયક શક્તિ કે જેથી જુદા જુદા દ્રવ્યોનું માદ સંયોજન કારણે (Due to affinity) જે સંયોજન અગર વિભાજન થાય છે, અથવા જે શક્તિ વિભાજન અગર સંયોજનને તારિત અને સરળ બનાવે છે, તે ક્રિયા સહાયક ક્રિયા, (Catalyst) કહેવાય છે. આ ક્રિયામાં સહાયક દ્રવ્ય (Catalyst) પોતે રાસાયણિક રીતે માત્ર લીધા સિવાય માત્ર પોતાની હાજરીથી જ રાસાયણિક સંયોજન અગર વિભાજન શક્ય બનાવે છે, અગર અસ્તિ અને સરળ બનાવે છે.

આપણે નિઃસંકે રીતે કહી શકીએ તેમ છીએ કે જીવંત પદાર્થોમાં, પછી બસે તે ઉદ્ભવે છે કે પ્રાણીજીવ હો. આવી અસંખ્ય સહાયક ક્રિયાઓ આપ્યા જ કરે છે. અને તેને પરિણામે ધણી નવા પદાર્થો ઉત્પન્ન થાય છે. જે પદાર્થો આખરે ઉદ્ભવે તે રસ (Plant Juice) અગર તે રક્ત (Blood) બને છે.

આમ જર્નેલિયસે મહત્ત્વક ક્રિયાની બહુ આશ્ચર્યજનક પદ્ધતિ વિષે કારણો અને સાબિતીઓ આપી. સહાયક ક્રિયા એટલે નિરીન્દ્રિય પદાર્થોમાંથી સેદ્રિય પદાર્થો જનાવવા માટેની આવરક શક્તિ. ખોરાકના પચનમાં તેની અનિવાર્ય જરૂરિયાત. શોષણ ક્રિયા (Assimilation) અને ઉત્સર્ગ ક્રિયા (Elimination) માટે પૂરી પાડતી જોઈતી શક્તિ, પ્રતીજ્ઞામાં થતી ચોક્કસ ક્રિયાઓમાં તેમને અગ્રગણ્ય ભાગ-એટલે ટૂંકામાં બધી ઇન્દ્રિય વિજ્ઞાનિક ક્રિયાઓ (Physiological function) આ ક્રિયાને જ આભારી છે.

એ ત્રણે તત્ત્વો સૌમ્ય (Normal) અને તંદુરસ્ત લોહી જનાવવા માટે બહુ આવશ્યક છે. ભ્યારે મંડળ (White flour starch), ફાઇનર ઉતારેલ મકાઈ (Botted corn meal) મીઠામાં પાકીસ કરેલા ચોખા વગેરે પદાર્થોમાં ખનીજ તત્ત્વો-રક્તપ્રદ હારોનું-પ્રમાણ નહિવત્ હોય છે.

શરીરની અંદરના પદાર્થોનું પ્રાણુવાણુ સાથે સંબોધન થવાથી અને તેથી દહન થવાથી ઉષ્માશક્તિ ઉત્પન્ન થાય છે. સેદ્રિય હારો એ પહેલેથી જ દહન થઈ ગયેલા પદાર્થો હોવાથી શરીરમાં તેનું દહન થતું નથી. અને પરિણામે અનિવાર્ય એવી ઉષ્માશક્તિ ઉત્પન્ન થતી નથી. તે હારો કોષો (Cells)ને અને માંસ પેશીઓને સખ્તાઈ (Firmness) અને આકાર (Form) આપે છે. તેમને સંગીન (Sound) અને સૌમ્ય (Normal) બનાવે છે. બીજી રાસાયણિક ક્રિયાઓમાં સહાયક દ્રવ્ય (Eatalysts) તરીકે ભાગ લે છે. (સહાયક દ્રવ્યોનો એવો ગુણ હોય છે કે તેઓ બહુ યોગ્ય પ્રમાણમાં-દસ લાખ ભાગમાં એક ભાગ કે તેથી ય એકા પ્રમાણમાં) પથુ પોતાની વ્યસર વ્યથવા 'લાગવગ'થી રસાયણિક સંબોધન અગર વિભાજનને સહાય કરી શકે છે.)

ખનીજ તત્ત્વો શરીરને-વિભતીય દ્રવ્યોને શરીરમાં ટકવા હેતા ન હોવાથી-સ્વચ્છ રાખે છે, મજા, મૂન, સ્વેદન-કાર્મોનિક એસિડ (Hr C. ૦૩) વગેરેનું નિર્જળીકરણ (Neuligation) કરી એ શરીર તત્ત્વોને શરીરમાંથી બહાર કાઢવામાં સહાયજીવે બને છે. રોગોનાં કારણોમાંનું ગુણ્ય એક કારણ Toxemia ને દૂર કરી મંપૂર્ણ સ્વાસ્થ્યની સમતોલતા (Equilibrium) બળવી રાખે છે. તેઓ પ્રતિવિય (Antitoxin) છે. અને શરીરના દરેક કોષને શક્તિ બક્ષી 'કહેવાના દર્દના જંતુઓને' પરાભ્ય આપી મોટી સેવા બજાવી રહ્યા છે. શરીરની અંદરના ખનીજ તત્ત્વો તેની શરીરની અંદર થતી ક્રિયા પ્રતિ-ક્રિયાઓ (Action & Reactions) વિષેની માહિતી 'નૈસર્ગિક સાત્વિક જીવન' ગણવા માટે જીવનની આવશ્યક છે.

ખોરાકનાં આ વિભાગ તરફ હવે ધ્યાન આપવામાં આવે છે એ ખરેખર આનંદની વાત છે. (અવ-જત અમેરિકામાં! નહિ કે હિંદમાં) વૈદકીય પ્રતીજ્ઞા આ વિષયને હજી પણ એટલી અગત્યતા આપે છે. (કારણ કે વૈદ ડોક્ટરો મૂઝીવાદ પદ્ધતિએ પોતાની વિધાને વેચે છે. વિધાનો વ્યભિચાર કરી રહ્યા છે.) એ ખરેખર બહુ દુઃખની વાત છે.

ખોરાકનું પૃથક્કરણ

Analyses of foods, Mineral salts, The real materia medica.

ખનીજ તત્ત્વો એ ખરેખરાં ઔષધિ દ્રવ્યો છે. લીલાં પાંદડા વાળી શાક-ભાજીઓમાં અલ્કલિયક અથવા પ્રતિઅલ્કલિય (Alkalimty or acid binding) પ્રમાણુ સારું હોય છે. ખાસ કરીને સોડિયમ, ચૂનમ, અને સોડિયમ પ્રમાણુ વધારે હોય છે.

કોઈ પણ વૈજ્ઞેય પદ્ધતિ જે શરીરની અદર રહેલાં અતિ ઉપયોગી ખનીજ તત્ત્વો અને જે ખનીજ તત્ત્વો આપણાં ખોરાકમાં છે, તે તત્ત્વો પ્રત્યે ઉત્તરસીનતા બતાવે અથવા ગેદરકાર રહે, તે તે પદ્ધતિ કઠી પણ પૂર્ણ રીતે અસરકારક બને જ નહિ. એ તત્ત્વોની ખાસિયતો વડે જ જીવન અને વૃદ્ધિના નિયમો સંકળાયેલાં છે. તદુરત્ની અને પૂરતા પોષણનો કોષકે ખનીજ તત્ત્વોના ઇન્દ્રિય વિજ્ઞાનિક કાર્યો (Physiological Function) અગર શરીરની અદર થતી તેની ક્રિયા પ્રતિક્રિયાઓ વગેરેના ત્રિયાણ ગ્રાન વગર કદી પણ સંતોષકારક અને સફળ રીતે ઉઠેલી શકશે નહિ હાડકાના ગંધારણુમા રહેલાં (Caco₃) ચૂનનો પથર તથા ફોસ્ફમ ફોસ્ફેટ (Ca₃ Po 472) તેમ જ રક્તજળ (Blood serum)મા રહેલાં રક્તાણુમા લોહ, સોડિયમ ફોસ્ફેટ (Na₃ Po 4) પોરાશીઅમ કલોરાઈડ (Ker) મીઠું (NaCl) ગેરે ખનીજ દ્રવ્યો એનિય (Organic) છે. અને તેથી જ જીવનના અમુક તગણે તેઓને અતિ ઉપયોગી કાર્યો કરવાના હોય છે. મોઝા અગર વહેલા એ તત્ત્વોની વપરાયતે કારણે શક્તિ ઘટવાની જ છે. અને તે તત્ત્વો પૂરતાં બીજા તાબ તત્ત્વો લેવાના જ જોઈએ. બીજા શબ્દોમાં કહીએ તો વ્યારે કોઈ સજીવ પદાર્થની શક્તિ ઘટી જાય છે, અને નવી શક્તિ નથી મળતી ત્યારે 'શક્તિ ક્ષય' થવાથી તે મૃત્યુવશ બને છે.

એકજ ભતના ખોરાકમાં ખનીજ તત્ત્વોની અમમાનના-જુદા જુદા ખાણ પદાર્થોનું પ્રથક્કરણ કરતાં એક આગત્યની હકીકત માલુમ પડે છે કે, એક જ ભતની વસ્તુના રાસાયણીયિક ગંધારણુમાં તદ્દાવત પણ હોય છે. મા.ત. ગાવના દૂધમાં એકંદર ખનીજ તત્ત્વોના પ્રમાણમાં ૦.૩૫ ટકાથી ૧-૨૧ ટકા જેટલો તદ્દાવત મળે છે. દાણમાં ૦.૦૬ ટકાથી ૦.૧૦ ટકા મુખીનો, બટાટામાં ૦.૦૪૨થી ૧-૪૬ ટકા જેટલો અને વટાણામાં ૧.૦૪થી ૩.૪૬ જેટલો તદ્દાવત પડે છે. જેવી રીતે ગંધા ખનીજ તત્ત્વોના પ્રમાણમાં કંઈક પડે છે તેવી રીતે જ જુદા જુદા ખનીજ તત્ત્વોના પ્રમાણમાં પણ ફરક હોય છે જ.

આવી જાનના તત્ત્વોનું કારણ જુદી જુદી જમીનમાંથી ખોરાક ઉત્પન્ન થયેલો હોવાથી અને જુદી જુદી રીતે તૈયાર થયેલો હોવાથી માની શકાય. ખાણ પદાર્થોમા ખનીજ તત્ત્વોના પ્રમાણમાં ફેરારો ધીમે ધીમે અને અદ્દશ્યપણે આવ્યા કરે છે, પરંતુ લાંબે ગાળે જમીન એટલી બધી કસ-સતવ વર્ષરની બની જાય છે કે, પાક બધું નીચા પ્રકારનો-ખાસ કરીને ખનીજ તત્ત્વોની ઉણપવાળો-ઉત્પન્ન થાય છે. પ્રાણીઓ (જેમાં મનુષ્ય પણ) અગર વનરપતિ કોઈ પણ આવા ઉણપવાળા-સતવ વનરના-ખોરાક ઉપર આધાર રાખે છે, તેમની જીવનશક્તિ કમચઃ ક્ષીણ થતી જાય છે. અને તેની ક્ષીણ થયેલી શક્તિનો વારસો

તેનાં જાળમેને પણ મળીને જાય છે. એક ખાસ નિયમ છે કે જ્યાં જીવનશક્તિ જ ઓછી હોય ત્યાં રોગનો પ્રવેશ થવો જલ્દી સરળ અને જાય છે. રોગોત્પાદક દ્રવ્યને અથવા વિઝતીય દ્રવ્યને દેહથી અલગ રાખવાનું કામ જીવન શક્તિનું છે. તેનો અભાવ અગર ઉષ્ણપથી રોગો શરીરમાં ઉત્પન્ન થાય છે, અને શરીરને પામમાલ કરી નાખે છે.

તત્વોનું ધ્રુવીય (Polaric) વિતરણ (Distribution of elements)

અગાઉનાં કૃષિશાસ્ત્રવિદોને અગર હતી કે, વનસ્પતિમાં અગર પ્રાણીઓમાં ખનીજ તત્વો એક જ સરખા પ્રમાણમાં-સમાન ધોરણે વહેંચાયેલા નથી. પરંતુ જુદાં જુદાં અવયવોમાં જુદા જુદા તત્વો વધુ-ઓછા પ્રમાણમાં વહેંચાયેલાં છે. મનુષ્યદેહના જુદા જુદા અવયવોમાં કયા કયા તત્વો વહેંચાયેલા છે એ આપણે જાણી શકીએ છીએ. ઉદાહરણરૂપે સોડીયમ, પોટાશિયમ, લોહ અને ગંધક સામાન્ય રીતે ડાળીઓમાં, પાંદડાઓમાં અને ફૂલો, ફળોમાં માલુમ પડે છે. પોટાશિયમ, સુક્રમ અને મેગનેશિયમ મુખ્યત્વે ખીજમાં અને મૂળમાં જાય છે. એવી રીતે જ ખીજ તત્વો પણ વહેંચાયેલા હોય છે.

સેદ્રિય અને નિરીદ્રિય ક્ષારોની સરખામણી—Organic versus Inorganic salts.

કેટલાક નિસર્ગીક ક્ષારો અને ખીજો જોમ જલ ભરેલી રીતે માને છે તેમ આ ખેતી સરખામણી કરવી ઓટલી મુશ્કેલ નથી. અને આ ખેતી વચ્ચે ધણું સામ્ય હોય તેમ લાગે છે. પરંતુ એ વાત તે સાચી છે જ કે જોમ જોમ જીવનનું સ્વરૂપ અડગું જાય છે. તેમ તેમ તેની અંદર ધણી જાતનાં સેદ્રિય (Organic) મિશ્રણો તેમાં થતી મહત્વની ક્રિયાઓથી ઉત્પન્ન થતા જાય છે.

અત્યાર સુધી ધણાં ખેતીનાં લાંબા વખતથી એવી માન્યતા છે કે નિરીદ્રિય ક્ષારોમાંથી વનસ્પતિ અગર પ્રાણી પોતાના અવયવોનાં ગૂઢ ફેરફારોથી સેદ્રિય ક્ષારો બનાવી. તે પછી જ તેને શરીરમાં અગર લોહીમાં મેળવી શકે છે, આ જાણનાં અમેરિકાના પ્રખ્યાત ડો. વિલ્યમ મુસલરનો મત એવો છે કે:—“સ્વાભાવિક રીતે જોતાં નિરીદ્રિય દ્રવ્ય (Inorganic material)ના અણુમાં અને સેદ્રિય દ્રવ્યના અણુના અંગમાં તે વનસ્પતિજન્ય વસ્તુથી જોગક તરીકે લેવાયું ત્યારથી તે સેદ્રિય કહેવાયું, ત્યાં સુધીમાં ખાસ અસામ્ય તેમને જણાવું નથી.

નીમક-મીઠું (Common or Table salt N. A. C. L.)

નીમકના એક અણુમાં સોડિયમનો એક પરમાણુ અને નીલવાયુ (કેલોરિન)નો એક પરમાણુ હોય છે. ધણાં લોકો એમ માને છે કે સ્વચ્છ અને તાજ શાકભાજી આપણને ઉપયોગી એવાં સોડિયમ અને નીલવાયુ જાને સારા પ્રમાણમાં પૂરાં પાડી શકે તેમ છે. જ્યાં જ્યાં દરિયાઈ વનસ્પતિનો ખોરાકમાં ઉપયોગ કરવામાં આવે છે, ત્યાં એમનું માનવું જરાજર છે. ડા. ત. પેન્નિફિલ્ડ મહાભાગરનાં કાંઠા પરની Kelp (Macrocystis fuyripera) અને Dulse (sea lettuce)નો ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરવામાં આવે તે સોડિયમ અને નીલવાયુ પૂરતા પ્રમાણમાં મળી રહે. જ્યારે આપણે જે શાકભાજીનો ઉપયોગ કરીએ છીએ તેમાં પ્રમાણસર મીઠું વાપરવું હિનકર મનાય છે. ખોરાકમાં અગર શાકભાજીમાં આપણે જે મીઠું (N. A. C. L.) નાંખીએ છીએ તેનું કારણ એ છે કે, ખોરાકના મૂળતત્વો તેમાંથી દાદી નાખેલાં એસામણમાં જાય નહિ. અને આપણને તે મૂળ તત્વો મીઠાનાં અણુઓ દ્વારા ર્ષાંતર થકને મળી શકે (N. A. C. L. ના રૂપમાં) અને ખોરાકને સ્વાદ આપવા માટે પણ એક કારણ ગણવી શકાય.

અચારુ માનવુ છે કે માલુ નાકભાષ્ય વગેરેમા નાખવાથી તેમા ગ્લેન ઉપયોગી તત્વો મોડિયમના દાંડામા ફેરનાઇ જતાં, મનુષ્યશરીરને assimilate-ગોળુણ-થવામા વાળી કોર્મોની મન્દ ફેર છે. (પણ નીચક વધુ શરીરને લાગિકર્તા છે એમ પણ કેટલાક પુસ્તકમા વાચેલુ છે. તે પુ પશુ ધ્યાન દેવું જરૂરી છે—ડાં)

અસ્તમ ધક અચર પ્રતિઅગ્લક તત્વો—Acid binding elements (વાઇટલફેક્ટ એઆઇટ ફક પ્રકરણ ૧૦ તુ ભાષાંતર)

મનુષ્યશરીરને માગે મધાગુ માટે નીચે ॥ અવનામ વન્દ તત્વો ખામ જરૂરના છે. જે આ છે— પોટાશિયમ, મોડિયમ, કેલ્સિયમ, એન્ડોગિયમ, આર્ન (વેલ) કાગ (તાણ) મેગેનિમ, ઝીંક (જનત), નીકલ, અને એલ્યુમીનીઅમ.

પોટાશીઅમ ક્ષરતમા આ કાગ નીચેની મનુષ્યમાથી મળી આવે છે. ૧ સમુદ્રના પાણીમા પોટાશીઅમ, કલોરાઇડ (LCl) અને પોટાશીઅમ મન્દેટ તરીકે $[K_2 S O_4]$ ૨. ધરતી ઉપરની ખાણોમા Roch. salt મિંવાતુચની િષોષ્ટ તરીકે. ૩. Feldspar અને Glimmer ના પત્થરોમા પોટાશિયમ મીશીકેટ તરીકે.

વનસ્પતિના ખીન્નેમા પોટાશીઅમ ફોફેટનુ પ્રમાણુ માડુ હોય છે. જે મોડીયમ અને પોટાશીઅમનુ પ્રમાણુ જેકજે તે વનસ્પતિના મૂળો કરતા પાકડાઓમા વધુ હોય છે. મનુષ્યદેહના રનાધુઓની રિયતિ સ્થાપકતા પોટશીઅમ ફોફેટ નામના મયોગ પુ વજુખરે ભાગે અવલગિત છે. ખીમ સેંદ્રિય ક્ષારો રનાધુમા ઝોછા પ્રમાણુમા હોય છે. ખીમ મૂળ તત્વો જે યોગ્ય પ્રમાણુમા હોય તે પોટાશીઅમ પશુ તેમની સાથે રહીને ઘણું સાડુ કાર્ય આપી શકે.

વાસ્પતિ શરીરના ઉદ્ગિજ કોષો માટે પોટાશીઅમ ફકત કથુસ્તિ અને અંગી માટે નહિ પરંતુ નત્રજ (Proteid) માટે પણ ખાસ ઉપયોગી છે. મનુષ્યશરીરમા પણ આ ક્ષારોની ખાસ ઉપયોગિતા છે. Glycogen નામના ઉપયોગી તત્વમાથી Glucose કાફ શર્કરા જનાનના માટે પોટાશીઅમ અગત્યનો ભાગ બજવે છે.

યકૃતમા સોડિયમ કરતા પોટશિયમનુ પ્રમાણુ વધુ હોય છે. જ્યારે ૧શીક-અરોળ—મા સોડીઅમ કરતા પોટશીઅમનુ પ્રમાણુ યોષા ભાગનું હોય છે. મગજ અને રક્તાણુમા પોટશીઅમ સારા પ્રમાણુમા હોય છે. આ ઉપરથી એમ કહી શકાય કે પોટશિયમ મનુષ્યશરીરમા જેકર્તી માનતુઓને ઉપયોગી શક્તિ અને મગજ ગળ માટેની શક્તિ પૂરી પાડે છે.

સોડીઅમ (Asolvent and eliminator)

સાર્વત્રિકદ્રાવક અને ઉત્સર્ગક (Universal solvent and eliminator)

સેંદ્રિય રનરપમા સોડીઅમ ક્ષારો રૂપે દેખાય છે, અને સામાન્ય રીતે તે અસુદ જળમા અને અરણ્ય ઝોમા મીકા (N A C.HL) તરીકે જોવામા આવે છે વળી ધરતીના પેટામા પણ મીકા તરીકે મળી આવે છે. દક્ષિણ અમેરિકામા (N.A.No૩) Nitrc તરીકે પણ ધગુખરા ખનીજોમાથી તે સોડીઅમ નીશીકેટ તરીકે મળી આવે છે.

પ્રાણી અને મનુષ્યને હાલ ક્લિષ્ટાઓમાં સોડીઅમ ધણા આગળ પડતો ભાગ ભજવે છે વ્યવસ્થા (NaCl) તે લોહીમાં અને Lymphમાં ઘણા મોટા પ્રમાણમાં હોય છે

આપણા દેહમાં Lime અને Magnesia જગા યાવ છે ત્યારે તેમને કાન્ય રાખવાનું મુખ્ય કામ સોડીઅમ કલેક્ટરાર્હિડ કરે છે લાઇમ અને મેગ્નેશિયા બંને આવી ગીતે કા વ ન મને તો શરીરની કેટલીક કેશાલિનીઓમાં આ બંનેની જમાવટ થવાથી બધ થઈ જાય છે અગર તો મૂત્રાશયમાં પથરી-આસ્થર્મા-એક્ટ્રી થાય છે અગર તો તેમની અચુક્રુજાઓમાં જમાવટ થવાથી લકડા જેવા દરદો પથ્થ ધક આવે છે લોહને એક્ટ્રમ જમાં જવું (Coagulate) અટકાવના સોડીઅમ ધણા આરો ભાગ ભજવે છે

મનુષ્યજર્ગમાં યુક્ર-અમ્લી Saliva juice) પિત્તાશયના રસો ધકૂનનો પિત્ત (Bile) જતાવનામાં પથ્થ સોડીઅમ ધણા અગત્યનો ભાગ ભજવે છે

મધુપ્રમેહ (Diabetes) થવાનું એક કારણ શરીરમાં સોડીઅમના અચુક પ્રમાણની અછત છે

એમ જણાય છે કે, હેમોગ્લોબીન (ગ્લુતાપ્ ૧) ની અછત ગ્લુકોસ લોહના પ્રમાણ પર પાકાણનું શોષણ અનલભિત છે બીજી જાણુ સોડી અને (લીટ્રા)માં ગ્લુકોસ મોડીઅમ ફોસ્ફેટ (Na₃ PO₄) અને સોડીઅમ કાર્બોનેટ, શરીરની અદર આનણુ ખોરાક દ્વારા લેતા નજર, અરથી અને ક્ષુદ્રિત પદાર્થોના દહનથી ઉત્પન્ન થતો કાર્બોનિક એમીડ (H₂CO₃) બહાર ઢાઢે છે

જુની જુદી જાતના કઠોળ, અનાજ, કાચના ઝાળા બીજ (Nuts)ના બધારણમાં સોડીઅમનું પ્રમાણુ ઓછું હોવાને કારણે તે ખોરાક પૂરેપૂરું પોષણ આપી શકતો નથી પોષણ મેળવવા માટે આપણે સોડીઅમ ક્ષારો વાળા ફળો અને શાકભાજીનો ઉપયોગ અવગ્ય કરવો જોઈએ

સોડિયમ નીચેના વનસ્પતિ અંગોમાં સારા પ્રમાણમાં હોય છે પદાર્થને નિજાંજ ઢયાં જાઢ

તેના ૧૦૦૦ ભાગમાં કેટલા ભાગમાં સોડિયમ છે તે—

Sodium Contained in 1000 parts of water-Free substance

| | | | | | |
|----------------|------|--------------|------|------------------|------|
| શૂલા નગરનો આટો | ૦ ૦૮ | ભોયર્થામ | ૦ ૨૧ | કાક્ષ | ૦ ૪૦ |
| મધ | ૦ ૧૦ | ચેસ્ટ નટ | ૦ ૨૮ | બીન્સ | ૦ ૪૨ |
| મોકોનેટ | ૦ ૧૩ | ધઈનું શૂણુ | ૦ ૩૨ | આખા વઈ | ૦ ૫૦ |
| ગોપલ શકંરો | ૦ ૧૩ | પિન્ડેન્સ | ૦ ૩૬ | ફિન્ડર્ટ | ૦ ૬૫ |
| રાઈ અનાજ | ૦ ૧૫ | બાગ | ૦ ૩૮ | કાચડઢ ચોખ્ખા | ૦ ૬૭ |
| અખરોટ | ૦ ૧૭ | જન (Pearled) | ૦ ૩૮ | રાઈ અનાજનું શૂણુ | ૦ ૭૫ |

અચેલ નામ વાળા નબોના અચેલ આવામાં ન લખતા યુજરાની સબ્જે જ લખ્યા છે તેના અચેલિંગ અચેલ અચુક મણિમાં જોઈ લેવા

+ આલ્કા અમેરિકાની જમીન અને આબોહવાના સરેરાસે છે ધણુ ઓઝાવસા ખાતર કે માવજત કે આબોહવાના ફેરફારોને લીધે તેમાં ધણી વધથઈ યાવ છે હલ કાક્ષમાં ૦ ૧૬ થી ૧૦ ૫૪ જાદામાં ૦ થી ૧૬ ૬૩ વઢાણામાં ૦ થી ૩ ૫૪ સોડિયમ હોય છે યુનમ કિસ્કયમ કાક્ષમાં ૧-૭૦ થી ૨૨ ૬૦ જાદામાં ૦ ૫૧ થી ૧૦૩ વઢાણામાં ૧ ૩૧ થી ૭ ૬૦ સુધી મજે છે,

| | | | | | |
|----------------|------|--------------|------|------------|-------|
| ચરીશળ | ૦.૭૬ | નેટલસ | ૩.૨૬ | રાતીકેળી | ૬.૩૩ |
| કોકો બીન્સ | ૦.૮૨ | સુશી દક્ષ | ૩.૩૦ | ઉચ્છે | ૬.૭૫ |
| લીંબુ | ૦.૮૪ | ચેરબીન્સ | | કાકડી | ૧૦.૦૦ |
| સોરેલ (ચુકો) | ૦.૮૫ | ચુન્સ | ૩.૪૧ | સર્કા અંશર | ૧૦.૭૭ |
| જુહાર | ૧.૬૦ | કશી ગડ | ૩.૭૫ | કેળી | ૧૧.૬૮ |
| નારંગી, મોમ બી | ૦.૯૫ | એપ્રીકોટ | ૩.૭૬ | પાઇક | ૧૨.૦૦ |
| ખજૂર | ૧.૦૦ | (નર્ગળજી) | | ચીન્મ | ૪.૨૦ |
| એલ અનાજ | ૧.૦૦ | ચીન્મ | ૪.૨૦ | સુડા | ૧૨.૧૫ |
| જૂઝમ | ૧.૦૫ | લેન્ટીલ | ૪.૨૨ | સેનેલકેગેલ | ૧૨.૬૫ |
| જાન | ૧.૦૧ | (મસુર) | | લલિત બાજી | ૧૩.૫૫ |
| એપ્રીકોટ-બીન્સ | ૧.૦૭ | સાવમન | ૪.૬૦ | ડે-સેલિયન | ૧૩.૧૩ |
| નાળિયેર-કોપરા | ૧.૩૦ | અટીચોક | ૫.૩૮ | લીક | ૧૪.૧૫ |
| ખાંડ | ૧.૩૦ | કોબીકવોલર | ૫.૪૮ | માનર | ૧૪.૧૩ |
| બીચ નટસ | ૨.૧૭ | ફૂલકોબી | | એન્ડેરેગસ | ૧૪.૭૭ |
| નાસપતી | ૨.૧૮ | કોહનરાબી | ૫.૪૦ | શુરુ કાણું | ૧૫.૩૨ |
| આક્ષીર કળ | ૨.૫૨ | બીન્સ | ૫.૬૦ | ટ્રોબેરી | ૧૮.૫૩ |
| કોબીકેડીલા | ૨.૫૭ | ટરનિપ | ૭.૦૧ | ચૂળા | ૨૩.૩૭ |
| ચૂરબેરી | ૨.૮૭ | (સંતગમ) | | ટોમેટો | ૩૨.૬૦ |
| હુકલબેરી | ૩.૦૦ | સફરજ | ૮.૦૧ | સ્વીમચાઇ | ૬૨.૭૦ |
| કુરંટમ એન્ડે | ૩.૧૫ | એલેક્ટ્રો કળ | ૮.૩૫ | પાલખ બાજી | ૬૩.૬૦ |
| મકાઈ ઠાણા | ૩.૨૦ | બીટરૂટ | ૮.૦૦ | સેલેરી | ૬૬.૨૫ |

સુનમ કેલ્શીયમ અને મેગ્નેશીયમ. The builders of bones

આશ્ચર્યકર્તા (The builders of bone) આ બને સાથે મનુષ્યચરીરના આખા હાડપિંજરમાં તથા સૂકુચરિધ્મો (Cartilages)માં જોવામાં આવે છે. મેગ્નેશીયમ હાડકાને અમુક પ્રકારની મુઠ્ઠા આપે છે, અને તેથી હાડકા ઐક્યમ જાડ થતા અટકે છે. Lime અને Magnesia વનસ્પતિ સ્વરૂપમાં પણ ઘણા અંગવ્યનો ભાગ બને છે. વનસ્પતિના ઐક્યક ભાગમાં મેગ્નેશીયમ રહેલું છે પરંતુ વનસ્પતિના બીજામાં તે બીજા ભાગો કરતા વધારે પ્રમાણમાં હોય છે, જ્યારે પાદડાઓમાં બીજા ભાગો કરતા ચૂનમ (Lime)નું પ્રમાણ વધારે હોય છે. વનસ્પતિની વૃદ્ધિ માટે ચૂનમની આવશ્યકતા છે. બીજાના વધારણ માટે મેગ્નેશીયમ આવશ્યક છે.

મનુષ્યચરીરમાં મેગ્નેશીયમ સુખત્વે (Mg. (P. ૦4) 2) મેગ્નેશીયમ ફોસ્ફેટ તરીકે હાડકામાં જોવામાં આવે છે. ફોસ્ફેટ ઓક્સિજન લગભગ ૫૦% હોય છે. જ્યારે ફોસ્ફેટ ઓક્સિજન મેગ્નેશીયમ માત્ર ૧% જેટલો મળે છે, પરંતુ આ નાનું પ્રમાણ પણ હાડકા તથા દાંતને મજબૂતી અને આવશ્યક મુઠ્ઠા આપવા માટે પણ ઉપયોગી છે.

એ ખાતર વરતુ છે કે, દ્રવ્ય કેલ્શીયમના ક્ષારોની હાજરીમાં જ મેગ્નેશિયમના ક્ષારો ઉપયોગી થાય છે. જો કેલ્શીયમ ક્ષારોની ગેરહાજરી હોય તો મેગ્નેશિયમના ક્ષારો ચરીરને

**અહલક ધાને પ્રતિબદ્ધક ક્ષારો-કેલ્શયમ, મેંગેશયમ
ઉ કેલ્શયમ-ચૂનાનો ક્ષાર**

કેલ્શયમ એટલે ચૂનાનો ક્ષાર. મેંગેશયમનું તાવ કેલ્શયમના તત્વની સાથે ખોરાકમાં હોય જ છે પોટેશયમ જેમ માંસ ખાવવામાં મુખ્ય છે તેમ કેલ્શયમ-ચૂનો હાડ બાંધવામાં મુખ્ય છે.

હાડ બાંધવામાં જ નહિ, પણ શરીરના દરેક અંગ માટે કેલ્શયમ જરૂરી છે. શરીરમાં જ્યેષ્ઠ કુલ ક્ષારોમાં અડધો હિસ્સો તે એકલા કેલ્શયમનો જ છે. લોહીના રક્તાણુ બનાવવામાં લોહ અને ચૂનાનો ક્ષાર-કેલ્શયમ-જરૂરી છે. મગજની અને ટકાવિપણું કેલ્શયમને આભારી છે. એ ક્ષાર પાચનમાં મદદ કરે છે લોહીને ઘટ્ટ કરે છે, અને જાનનતુઓને ચાલુ કરે છે. ઓક્સિજનિક નામના અમ્લોચરનો એ મારક છે. ખોરાકમાં ચૂનાના ક્ષારનું પ્રમાણ જેટલું તેથી ઓછું હોય તે હાડ અને હાંનમાંથી એ ક્ષાર ખેંચાય છે, અને પરિણામે હાડ ગળે છે અને ઘાંત પોચા પડી જાય છે.

એવી ગણતરી દરમ્યાં આવી છે કે આખાન્ય માણુખને દરરોજ એક તોલો (૨૦૦ ગ્રેન) કેલ્શયમ મળે તેવી રીતે ખોરાક લેવા જેટલું. ગર્ભવતી સ્ત્રીએ તેથી પણ વધારે કેલ્શયમ ખાવું જેટલું. ખાસ કરીને છેલ્લા ત્રણ માસ દરમ્યાન ગર્ભના હાડ બાંધવા માટે પુષ્કળ કેલ્શયમની જરૂર રહે છે. તેટલો ચૂનાનો ક્ષાર પૂરો પડે એવા ખોરાક ન ખાય તે ભાવિ માતાના શરીરમાંથી ચૂનાનો ક્ષાર ખેંચાઈ જાય છે, તેનું શરીર મળવા માંડે છે, અને જાવિ બાળકનું હાડ પણ નજીક રહે છે. દરરોજ સારી રીતે લીમોનની લેવામાં આવે એ ખાસ જરૂરનું છે; કેમકે લીંઈ પાનમાં ચૂનાનો ક્ષાર સારી રીતે હોય છે. તેથી બાળકનું શરીર સાઈ બંધાય અને પ્રચીત સહેલાઈથી યાય. જંમલી પચુઓ પોતાના શિકારનાં કૂંચાં હાડકાં અને લોહી ખાતાં હોવાથી તેમને પૂરતો ચૂનાનો ક્ષાર મળી રહે છે. પણ માણુસ તે માંસ અગર અનાજ ખાય છે. તેમાંથી આ ક્ષાર પૂરતો પ્રમાણમાં મળી રહે નહિ. તેથી માણુસોએ લીંઈ તાજાં ફળ અને શાકભાજી સારી રીતે ખાવાં જેટલું. દૂધમાં તે આ ક્ષાર ઘણા ઉમદા પ્રમાણમાં છે. ચૂનાનો નીતાર કરતા ય દૂધમાં વધારે ચૂનો છે.

ચૂનાનો ક્ષાર વધારે પ્રમાણમાં લેવાથી નસો કઠણ થઈ જાય છે અને ઘડપણ વયેકું આવે છે કોમ કેટલાકનું કહેવું છે, ચૂનાનો ક્ષારને પ્રવાહી રૂપમાં રાખવા માટે સોડિયમના ક્ષારની જરૂર છે. જેથી ખોરાકમાં ચૂનાનો ક્ષાર સારા પ્રમાણમાં રહે એવી કાળજી રાખીએ, પણ સાથે સોડિયમ ક્ષાર લેવામાં ખેદર-કારી રાખીએ તે ચૂનાનો ક્ષારથી પરિણામે નસો કઠણ થઈ જાય અને અકાળે જીવનરથા આવે એવું બને પણ, માંસ, મેદો, દાઠનું મેવન કરનારને સોડિયમનો ક્ષાર સાગ પ્રમાણમાં મળી ગકતો નથી. શાકભાજીમાં ચૂનાનો ક્ષાર સારા પ્રમાણમાં હોવા ઉપરાંત મેડિયમનો ક્ષાર પણ આરા પ્રમાણમાં હોય જ છે.

ચુનમ Calcium (C O)

પ્રદાર્યને નિર્જળ કર્યો જાદ ૧૦૦ ભાગમાં ૧ ભાગ

| | | | | | |
|------------------|------|------------|------|-------------|------|
| * ધઉનો ચૂના કાઉલ | ૦.૧૦ | જવ પહેડ | ૦.૨૨ | રાઈઅનાજ આખા | ૦.૬૧ |
| પાઉ | | ચુવાર | ૦.૩૫ | ફળો | ૦.૬૮ |
| રાઇ અનાજનો મેદો | ૦.૧૦ | મકાઈદાણા | ૦.૩૬ | કાળી ખાંડ | ૦.૭૦ |
| ચોખા મિલજડ | ૦.૧૩ | ધઉ મિલ આટો | ૦.૪૩ | આખા ધઉ | ૦.૭૫ |
| મકાઈ મિલજડ લેટ | ૦.૨૦ | હાથજડ ચોખા | ૦.૫૬ | જમરૂળ | ૦.૬૭ |

| | | | | | |
|----------------|-----|---------------------|-----|-----------------|------|
| ભોંવશીંગ દાણા | ૦૯૭ | એવોકેડો | ૨૧૫ | ચેચેરિએક | ૬૯૦ |
| અખરોટ | ૦૯૫ | ગસુઝ આખા | ૨૧૮ | સેરેલ ચૂકો | ૭૮૮ |
| ચોકલેટ | ૧૦૦ | જીજન | ૨૧૮ | કાકડી | ૭૩૦ |
| રામકીસ | ૧૦૦ | ઝોટ આખા | ૨૨૫ | બીચનટ | ૭૭૩ |
| ચેરનટ | ૧૦૭ | મધ | ૨૩૫ | ગાજર | ૭૮૦ |
| એચીકોટ (બરદાણ) | ૧૦૮ | અંચુરદાણ (ચેમીસ) | ૨૪૫ | કુકલેસ | ૮૧૫ |
| જ્ય આખા | ૧૧૦ | ઝોલાવ | ૨૫૦ | નારંગી (ઝોરિંગ) | ૮૧૫ |
| નાળિયેર કોપરા | ૧૧૦ | અનનાસ | ૨૬૦ | કાકલરાણી | ૯૧૫ |
| ઝોટ રધિલ | ૧૧૦ | આંગો | ૨૫૫ | રૂંગેરી | ૯૨૩ |
| ખજૂર | ૧૧૫ | ચેરી | ૨૬૦ | એસપેરેગસ | ૯૩૩ |
| બટાટા | ૧૧૫ | પાઈન નટ | ૨૬૨ | લીકબલ્બ | ૧૦૪૬ |
| કુટું અનાજ | ૧૨૧ | દાલ (ચેપ) | ૨૭૦ | કુંગળી | ૧૦૬૩ |
| પિકેન્સ | ૧૩૩ | આર્ચીલનટ | ૨૭૫ | લીંચુ | ૧૨૭૫ |
| સફરજી | ૧૩૫ | ધમસ | ૨૭૮ | બે | ૧૩૧૫ |
| ચોખાની ચૂની | ૧૩૫ | બદામ | ૩૦૪ | ટરનિપ (સમગમ) | ૧૪૨૦ |
| મેપલ સરખત | ૧૪૩ | સામન | ૩૧૦ | મૂળાં | ૧૫૪૫ |
| વટાણા | ૧૪૫ | અંજીર | ૩૩૦ | ખસખસ ખીજ | ૧૬૩૦ |
| ચોળાં | ૧૫૦ | ચુકેરી | ૩૫૪ | ચીઝ | ૨૦૭૦ |
| પુખરનિકેસ | ૧૫૦ | કુકલેચેરી | ૩૭૦ | સ્વીસચાડ | ૨૧૧૦ |
| ઝોટ આટો | ૧૫૦ | કર્લીગાડ | ૪૦૦ | રાતી કોખી | ૨૧૪૮ |
| ઘઈ આખા | ૧૫૫ | ગોળ (એલેસસ) | ૪૨૨ | સફેદ કોખી | ૨૧૬૫ |
| કુરેન્ટસએન્ટે | ૧૬૦ | ચુન્સ | ૪૩૪ | પાલખ | ૨૨૭૩ |
| ઘઈ ચૂકું | ૧૬૫ | પાસ્ટનિપ | ૪૮૦ | ડેનેલિયન રૂટ | ૨૬૨૦ |
| અર્ટીચોક | ૧૭૫ | ફલકોગો (કોલીફ્લોવર) | ૫૧૦ | લસિત બાજી | ૨૬૫૬ |
| બીન્સ | ૧૮૧ | ટમાટા | ૫૨૦ | મોવોપકેચેજ | ૨૭૧૭ |
| રાઈ ચૂકું | ૧૮૫ | હોસરેટીસ | ૫૨૮ | મુચા | ૩૧૬૫ |
| ફિશબર્ડ | ૨૦૫ | જીરું કોણું | ૫૫૫ | વોટરફેસ | ૩૫૦૦ |
| નાસપતી | ૨૦૫ | બેકફુટ | ૬૩૦ | નેટલ્સ | ૩૮૫૮ |

૪ મેક્રોસ્થમ

ચૂનાના ક્ષારની સાથે મેક્રોસ્થમના ક્ષારનો ધણો મેળવ છે. તે હાડકાંને કઠિણ બનાવે છે. હાડકાં કરતાં દાંતમાં અને દાંત કરતાં ય હાથીદાંતમાં મેક્રોસ્થમનું પ્રમાણ ઘણું વધારે હોય છે; તેથી તે કેમ ય સગના નથી. માંમાહારી પશુઓના દાંતમાં હાથીદાંત કરતાં પણ આંત ગણું મેક્રોસ્થમ હોય છે. તેથી તેઓ હાડકાંને પણ ચાવી જીકો કરી શકે છે.

મગજ, જ્ઞાનવંતુઓ અને સ્નાયુઓમાં ચૂનાના ક્ષાર કરતાં મેક્રોસ્થમના ક્ષારનું પ્રમાણ વધારે હોય એટલે કે જ્ઞાનવંતુઓ અને ફેફસાંની બનાવટમાં તેનો ખાસ ઉપયોગ થાય છે. મેક્રોસ્થમની ફેરફારને

ગ્રેજીવી લેવાની વિશેષ શક્તિ છે. આ દ્વારા ક્યારને ઘોઈ શરીરને સાફ રાખે છે. તેથી ક્યારે કાઠનારા અવયવોને આ દ્વારા ભારે મદદમાર છે. વળી લોહીનું પ્રવાહીપણું સમતોલ રાખવાનું કાર્ય પણ મેંગેસ્ત્રમનું છે.

પણ ચૂનાનો દ્વાર સાથે હોય ત્યારે જ મેંગેસ્ત્રમ ગુણુ કરે છે. તે એકલું તો નુકસાનકારક છે. તેમ બીજા બધા દ્વારો હોય, પણ એક મેંગેસ્ત્રમ ન હોય તો પણ હવનદીપ ધીમે ધીમે બૂઝાઇ જાય છે.

બીધાંમાં અને ખાસ કરીને તેલી બીધાંમાં મેંગેસ્ત્રમનું પ્રમાણ વધારે હોય છે. તેમાં પણ વર્ચલા મળે કરતાં ઉપરના પડમાં ઘણું વધારે હોય છે.

લોહ (આયર્ન) સહાયક દ્રવ્ય અને પ્રાણુવાયુ સંસર્ગક

કુદરતમાં ખીછ વધી ધાતુઓ કરતાં લોહ વિપુલ પ્રમાણમાં મળી આવે છે. સામાન્ય રીતે ખનક, માટી, અને રેતીમાં પણ તે ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં હોય છે. તે શુદ્ધ સ્વરૂપમાં કયાંય મળી શકતું નથી. પરંતુ યુખ્યત્વે તે પ્રાણુવાયુ સાથે સંયોજનના રૂપોમાં (Ferrous and ferric oxide) મળે છે.

(૧) મનુખ્યશરીરમાં લોહીમાંથી મળી આવતા તત્વ હેમેગ્લોબીનના બંધારણ માટે લોહ ખાસ આવશ્યક છે. વળી વનસ્પતિસૃષ્ટિમાં પણ આવશ્યક તત્વ નીલ દ્રવ્ય (Chlorophyll)ની બનાવટ માટે લોહની આવશ્યકતા અનિવાર્ય છે. વળી નીલ દ્રવ્ય અને સૂર્યશક્તિની મદદથી વનસ્પતિ જે કાયાં દ્રવ્યો H₂ CO₂માંથી શક્તિદાયક શકરો તૈયાર કરે છે, તે પણ લોહને કારણે જ.

(૨) પ્રાણીઓની અને મનુખ્યોની શાસોન્ધરાસની ક્રિયામાં પણ લોહ આવશ્યક છે, કારણ કે લોહીમાં રહેલાં પ્રાણુવાયુ વાહક હીમેગ્લોબીનના અણુઓ શરીરના જુદા જુદા ભાગોમાં ફરતાં ફરતાં શાસોન્ધરાસની ક્રિયામાં શરીરનાં અવયવોને પ્રાણુવાયુ આપે છે, અને અંગારવાયુ લઇ લે છે.

મનુખ્યના આખા શરીરમાં મળીને લગભગ ૭૫ ગ્રેનથી વધારે લોહ હોતું નથી. તેમાંથી લગભગ ૫૦ ગ્રેન એકલી લોહીમાં હોય છે, બ્યારે બાકીનું હાડકાંની ઘનત્વમાં અને યકૃતમાં હોય છે. શારીરિક ક્રિયાઓનાં સૌથી વધારે અવળ અને અવળ ભાગ કોષપણુ ખનીજ તત્વ બનવતું હોય તો તે એક માત્ર લોહ જ છે. તેથી જ કેટલીક અમ અગર પેટિસિયમ કરતાં તેની આવશ્યકતા શરીરને વધારે જરૂરી છે. લોહ-પરિણ-અને યકૃત એ બે લોહનાં સંગ્રહક છે. અને અણ્વિત વખતે આ બે અંગોમાંનું દ્વાર શરીરને ઉપયોગી થાય છે.

લોહ Iron (Fe 1 O 3)

પ્રમાણને નિર્ણય કર્યા પછી ૧૦૦૦ ભાગમાં ૧ ભાગ

| | | | | | |
|----------------|------|-----------|------|------------|------|
| કોકાબીન્સ | ૦.૦૨ | અલુર | ૦.૦૬ | મકાઇ લોટ | ૦.૧૫ |
| ગોળ (મોલેસસ) | ૦.૦૨ | ટેળાં | ૦.૦૭ | ખસખસ | ૦.૧૮ |
| ગોકોનેટ | ૦.૦૩ | રાતી કોબી | ૦.૦૮ | બીન્સ | ૦.૧૬ |
| ધઉંનો મીઠા આટો | ૦.૦૩ | મકાઇ દાણા | ૦.૧૦ | લીંબુ | ૦.૨૦ |
| મેપલસુગર | ૦.૦૪ | ગધ | ૦.૧૨ | પલેડમ્બ | ૦.૨૧ |
| મિલછડ ચોખા | ૦.૦૫ | ચેરટ નટ | ૦.૧૪ | દાચછડ ચોખા | ૦.૨૨ |

| | | | | | |
|----------------------|------|-------------------------|------|-----------------|------|
| બાગમ | ૦.૨૩ | દ્રાક્ષ (ઝીપ) | ૦.૪૫ | ટંપાટા | ૧.૦૦ |
| પિકેન્સ | ૦.૨૩ | સકરબંદ | ૦.૪૬ | શૂંભન | ૧.૦૨ |
| વટાણા | ૦.૨૪ | કેકે | ૦.૪૭ | ડેન્ડીવન | ૧.૧૮ |
| રાઈ અનાજ | ૦.૨૪ | ખાસીનટ | ૦.૫૦ | રોસું રેડીયા | ૧.૩૨ |
| પાસાંનિપ | ૦.૨૫ | કુકલમેરી | ૦.૫૦ | રામઅનાજનું શૂંભ | ૧.૪૦ |
| એપ્રીકોટ (જરદાણુ) | ૦.૨૬ | જવ | ૦.૫૩ | કાકડી | ૧.૪૦ |
| બીંદરટ | ૦.૨૬ | અંજીર | ૦.૬૦ | ચીંચ | ૧.૫૦ |
| બેંચરોગ | ૦.૨૭ | અંજીર દ્રાક્ષ (રેસીન્સ) | ૦.૬૦ | કલીગઠ | ૧.૭૬ |
| અનર્જાસ | ૦.૩૦ | અખુગડ | ૦.૬૧ | શૂંભ કોણું | ૧.૮૮ |
| કુરેન્ટમએન્ટસ | ૦.૩૦ | એનોકેડો | ૦.૬૭ | અદીચોક | ૨.૦૦ |
| ધૂલું આખા | ૦.૩૦ | મસુર | ૦.૬૯ | એનાથકેમેજ | ૨.૧૬ |
| ફિલ્ગટ | ૦.૩૫ | એગી | ૦.૭૦ | કુંગળી | ૨.૨૦ |
| ધડું શૂંભ | ૦.૩૮ | ગાજર | ૦.૭૦ | રવીસચાડ | ૨.૩૦ |
| એરેબ | ૦.૪૮ | શેવેરિએક | ૦.૭૫ | એસપેરેગસ | ૨.૬૪ |
| (ચંતરા મોસળી) | | ટરનિપ (સલગમ) | ૦.૮૦ | ચૂળા | ૩.૦૦ |
| જવ | ૦.૪૦ | ચીકપી (પુરે દાળ) | ૦.૮૦ | રૂઠીમેરી | ૩.૭૩ |
| સાકમન તાજ | ૦.૪૦ | કોળી | ૦.૮૬ | એખાની ચૂની | ૪.૦૦ |
| બીંચનટ | ૦.૪૦ | એંબીગનન્સ | ૦.૮૮ | પાલખ | ૬.૦૫ |
| નાળિયેર-કોપરા | ૦.૪૦ | લદમ્સ | ૦.૯૦ | નેટલ્સ | ૬.૫૭ |
| અનામાસ | ૦.૪૦ | કોલીકસોવર | ૦.૯૨ | લીક | ૭.૭૦ |
| ઉંદું | ૦.૪૦ | મુન્સ | ૦.૯૪ | લલિલ બાજ | ૯.૪૦ |
| એટ | ૦.૪૧ | સુવા | ૧.૦૦ | સોરેલ (ચૂકો) | ૯.૦૮ |
| મીલેટસ (ગાજરી વગેરે) | ૦.૪૨ | | | | |

એલ્યુમીનિયમ

આવાર મુખી જાણીતી પાચિત ધાતુઓમાં જ્યેષ્ઠપ્રમાણ્યમાં એલ્યુમીનીયમ પહેલે દરજ્જે આવે છે. તે પૃથ્વી, પાણી, અને વાતાવરણમાં વાયુઓમાં પણ હોય છે. પૃથ્વીના બંધારણમાં પ્રાણવાયુ ૫૦.૦૨ ટકા, સીલીકન ૨૮.૫, એલ્યુમીનિયમ ૭.૩ અને લોહ ૪.૧૮ ટકા મળ્યા આવે છે.

જમીનમાંથી, પાણીમાંથી એલ્યુમીનિયમ ખૂબ પ્રમાણ્યમાં મળ્યા આવે છે. તેથી આપણે ખારી સકાએ કે તે ધાતુ વનસ્પતિઓમાં અગર પ્રાણીઓની માંસપેશી (Tissue)માં હોવી જોઈએ. કારણ કે વનસ્પતિ તેના ખોરાક જમીનમાંથી અને પાણીમાંથી લે છે, અને એલ્યુમીનિયમ જમીનમાં તેમ જ પાણીમાં સારા પ્રમાણ્યમાં હોય છે, એ તે આપણે ઉપર કહી ગયા.

પૃથ્વીમાં એલ્યુમીનિયમ તેનાં ઝોલ્સાહક અગર સીલીકેટના રૂપમાં મળે છે, જે સ્વરૂપે જળ-અમ્લ છે તેથી ઉદભિજ અગર પ્રાણીચરીમાં તેનો જોડક સંચય થતો આવે છે, અને તેથી જ આમ પદાર્થોમાં એલ્યુમિનિયમનું પ્રમાણ્ય ઓછું હોય છે.

મેંગેનીઝ

તે રસાયણિક અને ભૌતિક ગુણોમાં લોહને મળતું આવે છે. કુદરતમાં તે લોહની સાથે જ હોય છે. લોહમાં તેમ જ અંતઃસ્ત્રાવી પ્રતીઓમાં (Duchess glandsમાં) મેંગેનીઝનું પ્રમાણ સાદું માલુમ પડ્યું છે. પરંતુ તેનું પ્રમાણ લોહ કરતાં ઓછું હોય છે. કેટલીક વનસ્પતિની રાખમાં પણ આ તત્વ મળી આવે છે. શલિત બાજ, જટાટા, ફળગા ફૂટેલાં પર્ણ, જદામ, (Almond) અખોટ (Walnut) અને બોયરીંગ (Pea nut) દરિયાઈ Kelp, Dulce, Agar વગેરેમાં આ ધાતુનું પ્રમાણ સાદું હોય છે. ધણીખરાં ફળો અને શાકભાજીઓમાં સારા પ્રમાણમાં હોય છે.

તાંબુ

મનુષ્યશરીરમાં તાંબુ યકૃતમાંથી, લોહીમાંથી, પિત્તાશય. (Gall bladder)માં મોટા પ્રમાણમાં માલુમ પડે છે. જે કે આખા શરીરમાં તેનો ગણો જથ્થો માત્ર ૧૫ ગ્રામ જ હોય છે, છતાં ૫ તેની આવરવકતા ઘણી છે. એમ વિગતિઓનું કહેવું છે.

મનુષ્યશરીરમાં લોહીમાં જે લોહનું પ્રમાણ ઓછું હોય તે તે ફોફું પડી જાય છે, અને કમળાની અસર માલુમ પડે છે. પરંતુ જે કમળાનાં દરદીને એકલો લોહ વાળો જ ખોરાક આપવામાં આવે તે ખાસ કાયદો તરત જળીતો નથી. પરંતુ જે લોહવાળા ખોરાકની સાથે તાંબુ વાળો ખોરાક અપાય તે ત્વરિત કાયદો થાય છે. લોહીમાં લોહ અને તાંબુની આંતરીક સમાઈ ધણી નહક હોય એમ લાગે છે. કારણ એ બે-લોહ અને તાંબુના તથા મેંગેનીઝના સુમેળથી જ લોહીની વૃદ્ધિ તેમ જ તંદુરસ્તી જળવાઈ રહેતી હોય એમ જણાય છે.

તાંબુના અંશ નીચેના વનસ્પતિ અંગોમાં ઠીક ઠીક પ્રમાણમાં હોય છે. પ્રમાણ મીલીગ્રામમાં છે:—
 અનાજ ૪-૭, સૂકેલાં ફળો જેનાં કે સફરજોંદ, આલુ, જરદાણુ, અંછર, દાણ, ખજૂરમાં ૪-૨, કંકડું, મૂળ-જટાટા, કુંગળી, ગાજર, રતાણુ, મૂળાં ૧-૪, પાનખાજી-પાલખ, તાંદળજી, મેથી, મૂળાપાન, સરસવરાઈ પાન, ૧-૨ થી ૧-૫, તાળાં ગિષ્ટ કે ખટમધુર ફળો ૧-૦, સાકી ફળો ૦-૭, ફળુમાં ફૂલાંનેધ અન્યથા ૬-૦ ફળુમાં ફૂલાંનેધ હોલ્ડ ૬-૦

લીધીઅમ

મનુષ્યશરીરનાં અંગોમાં ઘણા ઓછા પ્રમાણમાં તે મળી આવે છે. તેનું અસ્તિત્વ મુખ્યત્વે હૃદયમાં વધારે માલુમ પડે છે.

શરીરમાં રહેલાં જળદ્રાવ્ય નવજનો (Albuminous substances) ક્ષય અને વૃદ્ધિનો મુખ્ય આધાર આ તત્વ પર હોય એમ જણાય છે.

જસત (Zinc)

મગજની અંદરના વ્યામમાં ઘણાં જ ઓછા પ્રમાણમાં ફોસ્ફરમની જેને જસત મળી આવે છે. દૂધમાં પણ તે અંશના મળી આવે છે, કેટલીક વનસ્પતિઓને તે ખોણુ અને વૃદ્ધિ માટે આવરવક છે.

નિકલ

સ્વાદુપિંડ (Pancreas)માં Insulinની અંદર ઘણાં જ ઓછા પ્રમાણમાં જેવામાં આવે છે. મનુષ્ય-શરીરને સકરવાના હલન માટે તે ઉપયોગી છે.

અમ્લમધક તત્ત્વો (Acid forming elements)

મનુષ્યશરીરમાં અમ્લમધક તત્ત્વો નીચેનાં મળી આવે છે. સ્ફુરક (ફોસ્ફરસ), ગંધક (સલ્ફર), મઠક (સીલીકન), ક્લોરીન, ફ્લ્યુઓરીન. અને આયોડીન.

સ્ફુરસ (ફોસ્ફરસ)

સ્ફુરસ, કુદરતમાં તે તેના નીચેનાં સંયોજનમાં મળી આવે છે.

કેલ્શમ ફોસ્ફેટ, આર્પન ફોસ્ફેટ, એલ્યુમીનિયમ ફોસ્ફેટ અને ખીજ પથ્થુ કેટલાક સંયોજનમાં પથ્થુ-ખરડાં ખનીજોની સાથે આ તત્ત્વો મળી આવે છે. પરંતુ એટલું તો આ તત્ત્વ હાડકામાંથી ધણું મળી આવે છે. હાડકાંની અંદર ૫૮./૧૦૦ કેલ્શયમ ફોસ્ફેટ અને ૪./૧૦૦ મેગ્નેશિયમ ફોસ્ફેટ હોય છે.

આ તત્ત્વને પ્રાણુચાલુ જોડે વધારે આકર્ષણ હોય છે. જેથી એને પાણીમાં જ રાખવામાં આવે છે. અંધારામાં તે ક્રમકે છે એટલા ગાંઠે તેને (Carrier of light) પ્રકાશવાહક કહેવામાં આવે છે, અને જો આ તત્ત્વ મનુષ્યની ત્વચાને સ્પર્શે તો હાઝ્યા જેવો ફોલ્લો ઉઠાડે છે. જો ખાવામાં આવે તો તદ્દન એર જેવી આસર કરે છે.

વનસ્પતિમાં ફોસ્ફરિક એસીડનું રચાન ધણું ઊંચું છે. કારણ કે મૂળથી જ વનસ્પતિને ફોસ્ફરસ સંયોજિત પદાર્થો પર આધાર રાખવો પડે છે.

ફોસ્ફરસથી વિચારશક્તિ વધે છે. એમ મોલ્ચેસ્ટ (Molcschest) નામનાં વિદ્વાન શાસ્ત્રીનું કહેવું હતું. પરંતુ ત્યાર પછી પ્રયોગ કરવાથી તે વસ્તુ નાસાગિત થયેલ છે. ફક્ત મગજની અંદર જ ફોસ્ફરસનું પ્રમાણ હોય એ વાત તદ્દન ખોટી છે. સામાન્ય રીતે તદ્દુરસ્તી ધરાવતા ૧૫૦ રનલ વનસ્પતિનાં મનુષ્યદેહમાંથી સગબગ ૩૦ ઓંસ જેટલો ફોસ્ફરસ મળી આવે છે. અને તેમાંથી ઘણો મોટો ભાગ એટલે ૨૭ ઓંસ ફક્ત હાડકામાંથી જ મળે છે. ન્યારે ૨૬ ઓંસ કરતાં વધારે સ્નાયુઓમાંથી મળે છે. ૧/૪ ઓંસ કરતાં જરા વધારે રાતનું ઊંઘામાંથી અને મગજમાંથી મળે છે. ન્યારે મનુષ્ય અપવાસ પર ઉતરે ત્યારે તેને ઉપયોગી ફોસ્ફરસ ફક્ત હાડકામાંથી જ મળે છે. ન્યારે મગજમાંનું ફોસ્ફરસ પ્રમાણમાં ઓછું યતું નથી. નહીં માંસોદીઓની વૃદ્ધિ અને પ્રગતિ (Development) ગાંઠે તો તેનાં અણુઓમાં ફોસ્ફરસની ખાસ આવશ્યકતા છે. અને આ બાબતમાં જો ફોસ્ફરસનો વધારે પડતો સંચય થઈ જતો હોય તો ગંધક તેને સમતોલના (Counterbalance) આપે છે.

ગંધક (સલ્ફર)

કુદરતમાં ન્યાળામુખીવાળા પ્રદેશોની આબુચાલુ ગંધક મળી શકે છે. અમેરિકામાં Utah, Nevada અને California માંથી તે મળે છે. યુરોપમાં સિસીની ન્યાળામુખી પર્યંત વિસુવિઅસના પ્રદેશમાંથી સારું ગંધક મળે છે. જાપાનમાંથી અને જલુચિસ્તાનમાંથી પણ આ દ્રવ્ય મળે છે.

નવનના સ્વરૂપમાં પ્રાણીઓ તેને ચોતાના ખોરાકમાં લે છે. લોહીમાં આવેલા હીમોગ્લોબીનના ઘંધ-રણુમાં ગંધક હોય છે. અને લોહીમાં તે દહન દારા ઉખાચકિન આપનાર Omdishing agent તરીકે

જુદા જુદા પૃથક્કરણો પૃથ્વી સાથિત થયું છે કે જે પ્રાણીઓને પ્રાણુવાયુ વધારે જોઈએ છે તેમને ગંધક પળુ વધારે જોઈએ અને તેથી તેમનાં-લોહીમાં ગંધકનું પ્રમાણ ઘણું સાડું જણાય છે. દરિયાઈ પ્રાણીઓને પ્રાણુવાયુનું પ્રમાણ જલુ ઓછું જોઈતું હોવાથી તેમનાં શરીરમાં ગંધકનું પ્રમાણ વધુ ઓછું હોય છે. શરીરની વિનયનીય દ્રવ્યની અવરોધનશક્તિ (Resistance power) માટે ઉપયોગી તત્ત્વોમાંનું એક ગંધક પળુ છે. શરીરની અંદર દરેક સંસિપેશીઓ Tissues Gelatin અને જલદાવ્ય નવજો (Aluminoids) ના બંધારણ માટે ગંધકનું પ્રમાણ ઓછાવતા અંશમાં તે હોય છે જ.

સીલીકોન

કુદરતમાં સીલીકોન Agate, Quartz, Rockcrystl અને રેતીમાંથી મળી આવે છે. વાળ, પીછાં નખ અને પંજમાં સીલીકોનનું પ્રમાણ બીજા અંગો કરતાં સારું જોવામાં આવે છે. વનસ્પતિનમ્ય ખોરાકમાં સીલીકો સોલ્યુસોઝની જોડે સંયોજિત રૂપમાં હોય છે. અને મુખ્યત્વે ફૂલોની યાજ્ઞ ત્વચા Peel ફળ પરની છાલમાં અને અનાજનાં જઠારનાં પડમાં હોય છે. ગેરો, પોલીસ કહેલા ચોખા, મકાનનો ફોતરાં ઉતારેલ લોહ Corn meal, વગેરે ખાદ્ય પદાર્થોમાં તેનું યાજ્ઞ પડ કાઢી નાખવામાં આવ્યું હોવાથી શરીરને આ તત્ત્વની મદ પડી જાય છે. અને પરિણામે ઘણા રોગો થાય છે.

સીલીકો એ સારું અવાદક હોવાથી શરીરની અરમીને ટકાવી રાખવા માટે ઉપયોગી થાય છે. તેથી શરીરમાં તે સંધાન માંસપેશીઓ (Connective tissue) માં સારા પ્રમાણમાં હોય છે.

લોહીમાં દ્રાવ્ય નવજ (Albumen)માં જોડેલું સીલીકો જોવામાં આવે છે, જરાજર તેટલું જ સીલીકો ઝાનનંજુના બંધારણમાંથી મળી આવે છે, ઝાનતંજુઓના અને લોહી અંગેના ઠેટલાક દર્દો સીલીકોને અજાણે અથવા ઉભૂપથી થાય છે.

સ્વાદુપિંડ (Pancreas)માં લગભગ ૧૨ ટકા સીલીકો હોય છે. ફ્લુઓરિન સાથેના સંયોજનમાં તે દાંતના અકચકિત પડ એને મલમાં મળે છે. મનુષ્યના વાળમાં ૦.૧% થી ૦.૨૩% જોડેલું સીલીકો મળે છે. વાળને તેની શક્તિ માટે સીલીકો અને ગંધક જરૂરનાં છે. અને જો આ બે તત્ત્વો લોહીમાં પ્રવેશ પ્રમાણમાં ન હોય તો વાળ પૂરતા પોષણને અજાણે અરવા માટે છે. અને દાંત પડે છે.

સીલીકોનું પ્રમાણ મનુષ્યદેહમાં બીજા તત્ત્વો કરતાં ઓછું તો છે, પરંતુ તેને ઉપયોગ તેની આરસ્થકતા, જરા કે ઓછી નથી.

નીલવાયુ Chlorine

નીલાયુની જરૂરિયાત મુખ્યત્વે નીમક (NaCl) આપણા દેહને પૂરી પાડે છે. વનસ્પતિમાં તે પોટેશિયમ ક્લોરાઇડ (KCl) અને સોડીઅમ ક્લોરાઇડ (NaClનીમક)ના સ્વરૂપમાં મળી આવે છે. હરનાં કરતાં વધારે ગીધું જો જોઈએ તો તેનાં પર વનસ્પતિ ઝીંગી સકે છે. ૧૮ ટકા ગીધાનું પ્રમાણ જોઈએ તો નાખવાથી, તે જોઈએ તો ઘટી જાય નથી. પાંદડાઓમાં થતી પ્રકાશ સંયોજકરણ—(Photosynthesis) ની ક્રિયા પળુ ગીધાના વધારે હોવાથી થતી જાય છે. કલોલીનની ખોટ વાંનકારક અસરો પળુ છે. તેનાં વધારે પડના પ્રમાણથી સ્વુગરથીટ નામનાં કંદમાંથી સર્કેરાનું પ્રમાણ અને જટા-ટામાંથી ગેલા-સ્ટાર્ગ-નું પ્રમાણ થતી જાય છે. ગીધાના સ્વરૂપમાં ક્યોરિન પ્રાણીઓને ઘણા ઉપયોગી થાય છે. મરદીનાં ઈંડાની સંદેહની રાખમાં ગીધાનું પ્રમાણ લગભગ ૧/૩ ભાગ હોય છે. દૂધમાં

.....Renal secretion માટે ક્લોરીનના ક્ષારો-ક્લોરાઇડસ અગત્યના છે. શરીરના ક્ષય અને વૃદ્ધિની ક્રિયામાં, અને ખાસ કરીને મૂત્રપિંડોની ક્રિયામાં નોનલ પદાર્થો પેશાબ દ્વારા બહાર કાઢી નાખવા માટે આ તત્વની જરૂર છે.

ફ્લ્યુઓરીન Fluorine

કુદરતમાં આ તત્વ Fluospar અને Calcium fluoride નામના સંયોજનોમાંથી મળે છે. દાંતના ઉપરનાં પડની બનાવટ એનેમલ માટે આ તત્વની જરૂરીઆત છે. આંખની કીકીમાં પણ તે હોય છે. આ તત્વની ઉણપથી આંખના રોગો થાય છે.

સ્નાયુઓની સ્થિતિસ્થાપકતા માટે તે અગત્યનો છે.

કેન્સરમ ફ્લ્યુઓરાઇડનો શરીરમાં ઘટ થતી જાય તો સ્નાયુની રચના જેવીElastic fibers ની શકિત ઘટી જાય છે. એટલે સ્થિતિસ્થાપકતા ઓછી થતી જાય છે. એ Elastic fiber યું જાનવું એ વનસ્પતિમાં અને શરીરમાં કેન્સરમ ફ્લોરાઇડ અને જળદ્રાવ્ય તત્વોના સંયોજનથી ઘટી શકે છે. પછી બનેલે રબ્બરનું જાડ હોય કે મનુષ્ય શરીરના સ્નાયુનો ઇલેસ્ટિક હાર્ડગર હોય.

કેન્સરમ ફ્લોરાઇડની શરીરમાં જોખતા પ્રમાણ કરતા ઘટ હોય તોVaricose veins અનેFlat foot નામના રોગો થાય છે.

આયોડીન Iodine

આ એક મૂળ ધાતુ Elements છે. તેને મળે તે રીતે તોડી ન શકાય, તેમજ તેનું એકમ ન કરી શકાય. તે રચના: ધનસ્પર્શથી વાયુરૂપ બની હવામાં બળી જતાર છે. કુદરતમાં છે. માત્ર વૈજ્ઞાનિકો જુલ પ્રમાણમાં ખાસ પ્રયોગો દ્વારા છુટું પાડે છે. આપણે ઓળખીમાં જે આયોડીન વાપરીએ છીએ તે તો ધન આયોડીનનું સ્ફીરીકમાં રાખી બનાવેલું અર્ક (ટીચર છે) તે પાણીમાં અદ્રાવ્ય કે જાડ મોટાથી દ્રાવ્ય છે. તેનો રંગ જુરો કાળો અને અગ્રહતા છે. તેની શોધ ફ્રેન્ચ રાસાયણિક શાસ્ત્રી Kutrava એ કરી છે.

આ ધાતુ મનુષ્ય શરીરની કાઠી નીચે ગરદના ઉચા ભાગમાં જે પ્રાણુ મય (Thyroid)માં આશરે દશ કે પંદર બીલીગ્રામ (ગ્રેમ) નર મર્યામાં હોય છે. મર્યાઓમાં આયોડીનનું આ પ્રમાણ Thyroxin નામના રસ બનાવવા માટે ઉપયોગી છે. તે રસ શરીરના ક્ષય અને વૃદ્ધિની અયાપચય (Metabolism) ક્રિયાઓને નિયમ રાખવા ધરો અગત્યનો ભાગ બને છે. જો એ રસનું પ્રમાણ ધરી વધે તો પ્રાણુ મર્યાઓનું કંટ વધી જાય છે. ધોધ વાયુ (Goitre) નામનો મધિરા ઘટ આવે છે કે જેને લીધે અંગોના જુના જુના ભાગમાં ખાસ કરી વાંસામાં ઉચે એક જાણુ કે જને જાણુએ ચરકા મારે છે, પ્રથમ પગે અને પાછળથી ટાંગાઓમાં, હાથ અને તેના કાંડાઓ (ગાં)માં અને આંખે અને આખા ચહેરા પર સોજા આવી અતે આખો શરીર સુકા આવે છે. છતાં મૃત્યુ જલદી થતું નથી. સુસાપ છે.

આ રોગ યુરોપમાં આસ્ટસ અને જીલ ખડકી પરંતો વાળા પ્રદેશમાં સામાન્ય છે કે જ્યાં અપૂર્ણ અને એક જ જાતનો યોરિક વાયરવામાં આવે છે, કે જે ધરતીમાં આયોડીનનું પ્રમાણ નથી હોતું.

દરિયાના પાણીમાં આયોડીન મારા પ્રમાણમાં હોય છે. અને તેથી દરિયાઇ વનરપતિ Algae, Kelp, srish moss, Dulse (Sea lettuce, વગેરે. આપણે ત્યાંના દરિયા કિનારે, ઉગતાં ઘણાં છુણી, મોરમ, ગંધુઆ, ચિલ જે ચિતોપોડિંગસી વર્ગના છે તેમાં, પાલખ બાજમાં અને ખીચ ધણીનાં પાંદડાની ભાજમાં હોય છે.

અર્થાં દરિયાઇ પ્રાણીઓના શરીરમાં હોય છે.

જે ખોરાકમાં ફક્ત દૂધ અને અનાજ કંડોળ વસા વગેરે ખનીજ ક્ષાર—શાક શાજી, ફળો—વગરનો ક્ષેવોતો હોય તો આ દર્દ થઈ આવે છે.

આ તત્વ ફ્રેંચ રાસાયણિક ડૉક્ટર Bouret નીચેની વનરપતિઓના અંગમાં $\frac{1}{1000000}$ જેટલા (one-millionth) જેટલું હોવાનું જણાવે છે,

આયોડીન નીચેની વનરપતિઓના અંગોમાંથી સારા પ્રમાણમાં મળે છે.

| | | | | | |
|-------------------|-------|-------------------|-------|-----------------|-------|
| બાજનાસ | ૦.૩૧૦ | વગર હેડેલ ચોખા | ૦.૧૩૪ | ચૂકાં વહાણટખી-સ | ૦.૦૨૪ |
| ગ્રાઉન કીડનીબીન્સ | ૦.૩૨૦ | લીટ (કુંગળીની જાત | ૦.૧૨૦ | લલીતભાજી | ૦.૦૧૨ |
| એસ્પેરેગસ | ૦.૨૪૦ | સોરેલ (ચૂકાની જાત | ૦.૧૧૦ | પ્રાક્ષ | ૦.૦૧૦ |
| કોમી | ૦.૨૧૦ | તાજ વટાણા | ૦.૦૮૦ | પટાટા | ૦.૦૧૦ |
| લસણ | ૦.૨૧૦ | ટમાટા | ૦.૦૨૩ | ઓટનુંકોટ | ૦.૦૦૬ |
| જૂહવખાખ | ૦.૧૭૨ | નાસપતી | ૦.૩૨૭ | ધઉંનો ઘટીઆટો | ૦.૦૦૭ |
| ટ્રોપેરી | ૦.૧૭૦ | અરટીચોક | ૦.૦૧૪ | ધઉંનો ચીલઆટો | ૦.૦૦૦ |

સમુદ્રના જળની અંદરના અર્થાં પ્રાણી, વનરપતિઓ અને ખુદ પાણીની અંદર સારા પ્રમાણમાં આયોડીન હોય છે, સમુદ્રના પાણીની અંદર પોટાસિયમ આયોડાઇડ અને સોડિયમ આયોડાઇડ હોય છે.

અહાર જાતના પ્રાણી જે દુધ—જેમાં મનુષ્ય સ્ત્રીનું પણ—તપાસવામાં આવતાં કોષ્ટકમાં પણ આયોડીન ન હતું. અનાજ ખાસ કરી તેઓ પરના પડ-ભુસું ચૂની કાઢી નાંખે તો આયોડીન જરા પણ મળે નહિ, ન્યારે મેદા વગરના શાકીય અને પાંદડાની ભાજીઓમાં આ તત્વ સારા પ્રમાણમાં મળે, જે કોઠો દુધ અને અનાજના જ આહાર પર રહે છે. શાકભાજી ખાતાં નથી તેઓને ઘોષ વાધુ (Goitre) નો રોગ થાય છે.

આ તત્વ નીચેના સમયે ખાસ જરૂરી છે.

- ૧ ચયાપચયની ક્રિયા વખતે—ખાસ કરી શરીરે પરસેવો ખુબ આવી શરીર નબળું હોય એ વખતે
- ૨ જન્મના શરીરની ખીલવણી વખતે
- ૩ ગર્ભવંતી સ્ત્રીઓને
- ૪ પુરુષો કારતાં સ્ત્રીઓને વધુ જરૂર રહે.
- ૫ આમડીની રૂક્ષરતા વખતે, માથાના વાગ ઘસાઇ શરીરમાં નબળાઇ હોય એ વખતે
- ૬ શરીરમાં અરથી તત્વ ઘટી જઇ શરીર કૃશ થયું હોય એ વખતે

સોમલ (Arsenic)

કુદરતમાં સોમલ આર્સેનિક સલ્ફાઈડ (Arsenic sulphide)ના સયોમમાં મળે છે, અને ખૂબ ઓછા પ્રમાણમાં પ્રાણી અને વનસ્પતિ જનનેમાં જ્યાંક જ્યાંક મળી આવે છે. અત્યાર સુધી આ તત્વ મનુષ્યશરીરને ઉપયોગી બનાવતું ન હતું પણ ફાંસના ઘડાંક નામના વૈજ્ઞાનિકે ધણાં વર્ષોની મહેનત અને પ્રયોગો દ્વારા એમ સાબિત કર્યું છે કે જીવન-સ- (Protoplasm) ધરાવતા બધાં આણુકોષમાં આ તત્વ અશત: હોય છે જ.

ઈ. સ. ૧૯૦૦માં પેરીસમાં ડૉ. ગાઉટિયર (Goutier) નામના વૈજ્ઞાનિકે એમ સાબિત કર્યું છે કે, ધણાં ઓછા પ્રમાણમાં સોમલ વાળમાં, નખમાં, યાકરિશ્ક પ્રથિમાં, મગજમાં, અને છાતી (Breast) માં હોય છે.

બ્રોમિન (Bromine)

અંશતઃ બ્રોમીન, યકૃતમાં યાકરિશ્ક પ્રથિમાં,.....Adrenal પ્રથિમાં અને નખમાં મળી આવે છે. શરીરના અવયવોમાં આ તત્વ કયા ઉપયોગમાં આવે છે, તેની ઇન્દ્રિય વૈજ્ઞાનિક-Physiological ક્ષિપ્ર હજી નહીં યથ સહી નથી. વનસ્પતિ, સૃષ્ટિમાં ધોમિન દરિયાઈ વનસ્પતિ (Algae) માંથી મળી આવે છે.

વાચક, ખનીજ ક્ષારોનું વિસ્તારથી વર્ણન વાંચી બહુ સકયા હશે કે એ અતિ સૂક્ષ્મ પ્રમાણના ખનીજ તત્વો કે જેઓ બધાં મળી આપ્યા શરીરના વર્જનના કૃત કૃત જેટલા ભાગના પણ માંડ હશે, તે શરીર માટે કેટલા કિમતી છે. સાથે એ પર પણ સારી રીતે ધ્યાન મળું હશે કે એ ક્ષારો જે સેનન-રૂપે (સેન્દ્રિય Organic) વનસ્પતિના, જે અંગોમાં હોય તે જ અંગ તામ્બાં આપ્યે તે જ તેનો લાભ મળી શકે. નહિ કે અત્યારના સ્વાસ્થી રાસાયણિક શાસ્ત્રીઓ એ વનસ્પતિઓમાંથી કાઢી જડ (નિરોદ્રિય Inorganic) જનાની આપે. ખાટલીઓમાં સુંદર લેગલ ચોંટાડી ખાટાં વખાણુ કરી આપે. તે વાપ-સ્વાસ્થી તે તેઓ સાબને બદલે હાનિ જ કરે.

આટલા બધા સૂક્ષ્મ પ્રમાણમાં હોવા છતાં પણ એ ક્ષારોનું મહત્વ રાને આભારી છે તે અત્યાર જે વેહોટબલ થી જનાવે છે તેના ઉદાહરણથી જાણી શકારો:—કોઈ પણ જાતનું તેલુ લાઇ તેમાં ઉદ્ભવણુ (હાયડ્રોજન) ને પસાર કરવામાં આવે છે. પણ જે એ વખતે એ તેલ સાથે ઇથરનિયમ, નિકલ, અને જસત ધાતુઓ ક્રમ હાજર તરીકે રાખવામાં આવી હોય તે જ એ તેલ ધીના જેમ જાગી શકે. એ ધાતુઓનું જરાપણ રૂપણ તેલને કે ઉદ્ભવણુને થતું નથી. ક્રમ હવા દ્વારા એ ધાતુઓમાંથી એક જ આણુ (Atom) એ આક્રમ આવે એ તેલ જાગી જઈ દહીં જેવું બને છે. અને એથી એ ધાતુઓ સાક્ષી-રૂપ કહેવાય છે.

આથી આ ક્ષારોનો લાભ તામ્બાં પાંદડાઓના કે શાકી ફળોના કચુંગર, કે ધીમી આવે તેલ-ધી વગર બાકી ખાવાથી અને તામ્બાં મિષ્ટ ખટગધુર, સાથે ખાટાં પણ ખાવાથી જ મળે.

આમાં સૂક્ષ્મ ક્ષારો ખાલ બાજી અને ફળોમાંથી મળે છે. તેમાં પણ અત્યારનું સ્વાસ્થી વિજ્ઞાન વિધનરૂપ યથ પડ્યું છે. એ વિજ્ઞાનિઓએ પોતાના સ્વાસ્થી ખાતર રાસાયણિક ખાતરો શોધ્યાં છે. આ ખાતરોથી જાગીની અંદરથી ખનીજ ક્ષારો જોરાબેર વધુ પ્રમાણમાં આપણા સાકમાજી અને ફળોમાં

શોષાઈ આવી, તેઓના કદ મોટાં થાય, પાક જલદી ઉતરે. પેદાશ વધે. પણ એ જડ તત્વોના ખાતરનો કસ શરીરમાં આવી રોગ ઉત્પન્ન કરે. એ વનરપતિઓને જે સૂર્યના કિરણોમાંથી વિદ્યુતશક્તિનો લાભ મળવો નોંધ્યો તે પૂરો ન મળે તેથી પણ ખાતરને લાભ ઓછો મળે.

વળી સે દ્રિય ખાતર—જે દોરોના, મગુખ્યના, પક્ષીઓના મળમૂત્રમાંથી, વનરપતિઓના પાદ્મઓના ખાતરથી તેલીંગિયાં પીવાતાં તેના ખોળમાંથી મળી ચકનાં હતાં તે પણ દુર્લભ ગત્યાં છે. તેથી જંગીન ક્ષારોના ઉચ્ચપ કે કમોવાળી જની આ આરોગ્યવધક ક્ષારોથી વચિત જની રોગોથી પીડાઈએ છાંએ.

આ ઉપરાંત આ વાત પણ ધ્યાનમાં લેવા જેવી છે કે આ ક્ષારો વરસાદનું પાણી જોશ બંધ ની-નાળાં કાગ વહી જઈ સમુદ્રમાં વ્યાપ્તુ જાય છે તેથી દિન પર દિન જંગીનમાંથી ઓછાં થતાં જાય છે. તેથી ઠેકાણે ઠેકાણે બંધ બાંધી તળાવોમાં પાણી સંગ્રહી અને ઉનાળે સૂકાનાં એ કસવાળાં તળાવની માટી ખેનરોમાં પૂરાય. તે આ તત્વોનો લાભ મળે.

દ્રેશ્ને એક વાત—સમુદ્રના છીછગ પાણીમાં અને સમુદ્ર કિનારાની ક્ષારવાળી જમીનમાં જે જે વનરપતિઓ ભીએ છે, જે પાછળ જણાવી તે વનરપતિઓમાં ઘણી મિનરેરી કોષ છે પણ તેમાં રવાદ વધુ ખારો હોવાથી ઊભને રવાદિષ્ટ લાગતો નથી તેથી રૂકત મરીમો જ કવચિત ખાય છે. આતા મોરસ, લાણુલુણી કે ગીબ ખાવા લાયક રોધી તેના માથે ગીબ' સ્વાદિષ્ટ ચાકગાઇ કે જોરાકી પદાર્થો નાંથે નીમક તાખ્યા વગર ખાવામાં આવે તો આ ક્ષારોનો લાભ મળી શકે.

મૃત્યુ પ્રમાણુ ઘટે

હું મારા આત્મજ્ઞાનથી, લાંબા અનુભવથી, અને ચિંતનથી જાણે કરું છું કે આ પૃથ્વી પર એક પણ ડોક્ટર, દવા અને દવા વેચનારા ન હોય તો માદગી અને અકાળ મૃત્યુ પ્રમાણુ આપારે છે તેના કરતાં અનેક ગણું ઓછું થઈ જાય.

ડૉ. વોટસન એમ ડી એક, આર. એચ.

કુદરતને પ થે

આગણે જેટલી મુમીગતમાં અનારોગ્ય ભોગવીએ છીએ, તેથી અનેક ગણી સહેલાઈથી આરોગ્ય પ્રાપ્ત કરી શકીએ છીએ હવામાં, આચ્છાદિત આકાશમાં, કુદરતી ખોરાકના પ્રત્યેક કોળિયામાં અને પ્રકાશિત સૂર્યના કિરણોમાં તકુદરતી ખીચોખીચ ભરેલી છે. પ્રત્યેક પગથે કુદરતના સાનિધ્યામાં તકુદરતી છે.

૨. સોયણી પૂતળાં

“કુમાર” દામણ ૧૯૮૧. અંક ૭૫.

ચિત્રચિત્રિય સ્વભાવનાં માણસોના ગુણસ્વભાવ તેમનામાં રહેલા વિવિધ રાસાયણિક તત્વોને ત્રીજા હોય છે, એમ યતાવનારો વિનોદમય રસબગેો લેખ.

જ્ઞાન વખતમાં એવી માન્યતા હતી કે, માણસ પંચમહાભૂતોના બનેલો છે. એ માન્યતા પદાણ પછી તો આને દુનિયા કયાંય આગળ વધી છે. એટલે માણસ પાંચ જ બાબતોના બનેલો હોય એ વિચારથી આપણને પછી નિરાશા થાય. પરંતુ જોનાં તો આમના રસાયણશાસ્ત્રે માણસનાં શરીરમાં સોળ તત્વો તો શોધી પશ્ય કાઢ્યાં છે ! (સોળ એ જાન તો પશ્ય નવાઈ નહિ) *

આપણે જાણીએ છીએ કે પદાર્થમાંના અનેક તત્વો પૈકી તેમાં જે તત્વ સૌથી વધારે પ્રમાણમાં હોય તેનાં ગુણધોષ ઉપરથી તે પદાર્થના ગુણધોષો નક્કી થાય છે. આ સત્ય માણસોને લાગુ પાડતાં કેપાસી કે માણસ જન્મથી સારો કે નફો નાનકડો ન થઈ શકે તો પશ્ય તેનાં શરીરમાં, તેનાં ઘડનરમાં, જે તત્વ સૌથી વધારે જણાય તેના ગુણધોષ પરથી તે માણસના ગુણસ્વભાવ જાણી શકાય. કોઈ પશ્ય માણસના વ્યક્તિત્વનું, તેનાં વલણનું, તેની શક્તિ અને વ્યક્તિઓનું પૃથક્કરણ કરવું હોય તો તેનાં શરીરના રાસાયણિક તત્વોનો અભ્યાસ કરવાથી અજિતના કાખલાં જેટલો સાચો જવાબ આપણને મળી શકે. *

એક દાખલો લઈએ. ધારો કે કોઈ માણસમાં વ્યૂતાનું તત્વ (કેન્સરમ) વધારે પ્રમાણમાં છે, તો આપણે તેને કેન્સરમ માણસ કહીને ઝોળખાએ ‘એવામાં મનની નિઘયતમકતા વધારે હોય છે, કારણ કે કેન્સરમ વધારે પોઝિટિવ છે. તેથી બિલકુલ જ્ઞાનમાં કાર્યન વધારે પ્રમાણમાં હોય તેનાંમાં સંકલ્પશક્તિ ઝોળી અને સ્વભાવ અકુક દુઃખિયો હોય છે. કેમકે કાર્યન એ નેગેટિવ તત્વ છે. આ નિયમ તો એટલો બધો સ્થાપિત થઈ ચુકેલો છે કે, એવા માણસની કાર્યશક્તિ વધારવા માટે તેનાં ખેરામાં ‘કેન્સરમનું’ તત્વ વધારવાથી ધાર્યો ફેરફાર થઈ શકે.

જે માણસને પ્રુકળ કાર્યન વાળા ખેરાક ઉપર જ ઉછેરવામાં આવતું હોય—એટલે કે ગાંધાર્થ વધારે ખવડાવવામાં આવતી હોય—તે માણસની ધમ્લાશક્તિ જવા પશ્ય વિકાસ પામતી નથી, અને તેની જિંદગી ફરિયામાં તથાતા લાકડા જેવી ઉદેશ વિનાતી બને છે: ફેરફારસરતું તત્વ માણસમાં કાર્ય શક્તિ અને શુદ્ધિ પ્રમાણ થઈ છે, અને ગંધકર્તું તત્વ આધ્યાત્મિકતા તથા કલાતી સમજણ આપે છે. જે જાંમાં ગંધકર્તું તત્વ પ્રુપ્થ હોય તેની આમટી સુવાણી ને નવબીત શી સુકમાર હોય, તેનું શરીર મરોહકાર અને ઘાટીકું હોય, તેમજ ગંધકર્તું વાળ વધારવાને ગુણ્ય હોવાથી તેને વાળ પશ્ય પ્રુબળ હોય, એટલે રખાવે એ સ્ત્રી કલાત્રેણી હોય. પશ્ય ગંધક એ સીધ જ્ઞાલાભાદી પદાર્થ છે, એટલે એની સ્ત્રીની ખૂણસુરતીથી લોભાઈ તેને ઉનાવણે પરણવાની ધમ્લા કરવામાં લાજ નથી, કેમકે એ સ્ત્રીની ત્રીસ પશ્ય ગંધકર્તી જેમ જલદી સળગી ઉઠે તેવી હોય !

આવી વ્યક્તિઓ કઈંકેરેકેરે હોતી નથી. એ તત્વોમાંથી એક જ તત્વ જે વ્યક્તિમાં વધુ પ્રમાણમાં પ્રમાણ પડે હોય એને જ વપરોક્ત ગુણનો મનાય છે. ક્લાં ઝોડુલ.

મરોહકો તો સંબંધિત નથી, પશ્ય એ સોળ વપરોકે રજ અસતા એમ અર્થમાં મળી જો ગુણ્ય શરીરમાં જે એમ વાચકે ખાલજ ખાંચ્યું છે.

કોષ વ્યક્તિમાં જેમ 'સિલિકન' વધારે તેમ તેનું આશાવાદીપણું પણ વધારે. સિલિકન જાતની વ્યક્તિઓ ઘેર ઘેર માટીના ચૂલા જોવી નથી, પણ સોનાનાં જુઓ છે ! એ માણસ એટલે આશાવાદી હોય છે કે તેનાં યોગ્યતામાં આપણને અતિશયોક્તિ જ લાગે. કોતુક માળામાં એક મિયાંમાઈની વાન છે કે તેણે એક નાણું જોયું. તેમાં પાણી તો હતું નહિ, છતાં તેણે માની લીધું કે તેમાં વાંસપુર પાણી હશે જ. અને એ પ્રમાણે તેણે બધે ખગર આપી. એ માણસ જુકો ન હતો, પણ નિર્દોષ આશાવાદી હતો; એટલે કે તેનામા સિલિકન વધ વધારે હતું.

બ્યારે માણસનાં શરીરમાં પોટેશ્યમનો સારો જરૂરી હોય છે ત્યારે તેનું શરીર માંસલ અને કસાએકું હોય છે, તેનાં તંતુઓ એવા સ્થિતિસ્થાપક હોય છે કે ધા વાગ્યો હોય તો પણ ખીજાઓ કરતાં તેને રૂઝ વહેલી આવે છે. કોષ પણ માણસનું સ્થિતિસ્થાપક શરીરવધારણુ જુઓ, તેજસ્વી મગજ જુઓ, સુવિકસિત શરીર જુઓ અને માંસલ સ્નાયુઓ જુઓ તો તેને પોટેશ્યમ માણસ તરીકે તમારે ઓળખાવી લેવો. તેને બધી બહિર્દાર રમતો ને કસરતોનો શોખ હોય છે, તેનું મોં હમેશા સ્મિત બધું હોય છે, અને તે ધણે મળતાવડો હોય છે. તેને મિત્રો પણ જલદી થાય છે ને લોકોના સમાગમમાં તે જલદી સડી પડતો નથી.

વળી એ જાતનો માણસ સહનશીલ અને વિરાળ મનનો હોય છે, તે બીજા માણસનું દષ્ટિગિંદુ સમજી શકે છે. સામાન્ય રીતે તે સ્વભાવે સરળ, સર્વદેશીય જ્ઞાન વાળો ને મિલનસાહક હોય છે. તે કંવામા વેપારમાં, ધુન્નરમાં બહુ ફતેહ પામે છે, કારણ કે તે સહેલાઈથી બીજાને અનુકૂળ થઈ શકે છે, ફક્ત એક ને એક રથાને લાગે વખત રહી જ ન-શકાય એટલો અચળ તેનો સ્વભાવ હોવાને લીધે તે સારો વૈજ્ઞાનિક બની શકે નહિ. બ્યારે તમે તેની સાથે હાથ મિલાવો ત્યારે તે એમ જીભાહથી સાગો હાથ દેવાવે કે તમને જોષને એ ખુંશી છે એમ લાગ્યા વગર રહે નહિ-રિમત તો તેને સહજ આવે છે, અને તમારે જે કહેવાનું હોય તે એ શાંતિથી જાભળે છે. પોટેશ્યમ જાતના માણસમા સ્નાયુમદ શરીર એ બહાર પડી આવતું લક્ષણ ગણાય છે.

* કેલ્શ્યમ જાતનાં માણસો કદમાં જિંચા હોય છે, તેમ જ તેમનાં હાથ, પગ, ખારડાં વગેરે સર્વ લાંબા હોય છે. તે ગિયર, ધીમો, જનાં દદ ગતિથી ચાલે છે, આરંભથી અંત સુધી એ ધીમા રહે છે, તેમને ઉત્તેજિત થતાં વાર લાગે છે, પણ એક વાર ઉત્તેજિત થયા પછી તે અદક્તા નથી. વૈજ્ઞાનિક લોકોની માફક એ એકદમ નિર્ણય બાધતા નથી, પણ નિર્ણય બાધ્યા પડી તે છોડતા પણ નથી. તે નજરે દેખાય તેટલું જ માને છે. અને કદપના કે વિચારો કરીને સત્ય હકીકતનું સ્વરૂપ ફેરવતા નથી, તેમનાં બધારણુમાં પ્રધાનપણે દેખાતા હાડકાં જ ઉપર તરી આવે છે, કાનની ઉપરથી તે તાળવા સુધી તેમનું માણું મોડું હોય છે તે આ પ્રબળ ઇમ્બાસકિત સૂચવે છે. તેમની આંખો જાડી હોય છે, ને પોતાનાં વિચારોને બાધામાં મૂકતાં તેમને વાર લાગે છે. તે મનખુદ, ખંતીલા ને નિશ્ચય બળ વાળા હોય છે. (પણ તેઓ પોતાથી વિરૂદ્ધ વિચારો સાંભળતાં જ ગુસ્સે થઈ બધ.

શ્રીયુત્ અમૃતલાલ ઠક્કર—આપણા ઠક્કર આપા—'સર્વન્ટ્સ, ઝાંદા ઇન્ડિયા સોસાયટી'માં જોડાયા ત્યાર પહેલાં જાહેર બાંધકામ ખાતામાં હતા. તેઓ કેલ્શ્યમ વર્ગના નમૂના હતા કેલ્શ્યમ વર્ગનો માણસ સખર.

* વાયક, શ્રી જ્યેષ્ઠ ઇન્ડિયા અને તારો આ લેખક—ગોકુળ બાંભડાઈ બને આ કેલશિયમ પ્રધાન મનસબા, ઉપરોક્ત લક્ષણો અમ જાનેને બહુ મળતાં જોવામાં આવ્યાં છે.

કામ તો કરે છે, એટલું જ નહિ પણ ખીલઓ સખન કામ કરે એી ઇચ્છા રાખે છે. દુનિયામાં નેટલાં નેટલાં ખૂબ મહેનતનાં કામો છે તે સર્વ કેલ્ચર પ્રકૃતિનાં માણસોને હાથે જ માર પડ્યાં છે. આવા માણસો મોટા વેનાનિક અને શોધક હોય છે. તમે દરર જાપા જેવા કોઇ માણસ સાથે હાથ મિલાવો તો તેમનાં હાથનાં હાડકાંની અને આમડીની કડોરતા તરત જણાઇ આવશે, અને કોઇ ખડકની સાથે તમે હાથ મેળવતા હો એમ તમને જણાશે, તે પ્રજાવચાળી, સત્તાદર્શક અને દસ મનનાં હોય છે. એકવાર તે નિદ્ર્ય કરે પછી કોઈની મગદર, તેને ફેરવી શક્યાની નથી. બે તમે વેપારી હો અને કેલ્ચર જાતનો કોઇ માણસ તમારી દુકાને આવી ચડે તો એનીને ચાલજે, કેમકે તમે તેને મને તે વસ્તુ ચોંટાડી દઇ શકાશે નહિ. વિગતોની ઝીણવટ માટે અને વિજ્ઞાનનાં અખરરા માટે તે યજ્ઞ યોગ્ય માણસ છે. જોકે તેની ભાષા ટૂંકી હોય છે, અને જે મનમાં હોય એ જ પાઠ્યુ' યોગી દે છે. એ કાણુને કાણુ કહી દે તેવી જ સમજમાં ગદુ પ્રિય થતો નથી. સત્યવંદ' માં તે માને છે પણ પ્રિયવદ માં માન્યું' અથવા તે પ્રમાણે આચરણ કરવું' એ તેને માટે અશક્ય છે. આમ તેનાં વચ્ચેના ખુશ કરે તેનાં કોના નથી એટલે ચતુર પુરુષમાં તેની ગણવા ન થઇ શકે. એક ધાલે જે કાડ કરી નાખનાં એ અચકાતો નથી. તેનાં ચહેરામાં એક પશુ મુકુ રેખા હોતી નથી, તેમ જ તેની ભાષામાં એક પશુ મુકુ શબ્દ હોતો નથી. તેનાં અક્ષર ખૂબાવાળા હોય છે, તેમ જ તેની હિલચાલ કદંગી હોય છે. જે કોઇ પશુ જાતની સાથે કેલ્ચર માણસને સરખાવવા હોય તો તેને 'કાક'ની ઉપમા સૌથી વધારે અનુરૂપ છે.*

કેલ્ચર જાતની તદ્દન વિરૂદ્ધ પ્રકૃતિના માણસોને સોડિયમ વર્ગમાં મૂકી શકાય. તે તેજ અને ચપળ હોય છે અને શાંત રહેવું તેમને મમલું' નથી, એટલે તે કાંઇ ને કાંઇ કર્યાં જ કરે છે. 'યુજ્જનના નાથ' માં 'કાક'નું જે વર્ણન છે તે સોડિયમ વર્ગના પુરુષને ખૂબ મળતું આવે છે. એ કેટલી વાર શાંત તથા તમિયન વાળીને સ્વસ્થ પહેલા દેખાય, પણ કામને પ્રસંગે તો એ તરત જ હોશિયાર થઈ જવાનો. હિંમત્વાસમાં તે મક્કમ શીભતો અને ચપળ હોય છે. તેને જાણે કે ચાર આંખો હોય છે, એટલે કે તે ભવની આગાહી પ્રથમથી કરી શકે છે અને તે માટે માવધ રહે છે તેના સ્નાયુગંધ' પોલાદની કમાન જેવા હોય છે. ખીલ કોઇ વર્ગના સ્નાયુગંધ' કે હાથ સોડિયમ વર્ગ' નેટલા મજબૂત હોતા નથી. તે યંધારણમાં બંધ નાનો હોય તો પણ તે નકર હોય છે. તેની દારી નીચે કઠી વાળ વજેલા હોતા નથી, તેના ચહેરા ચપટા અને જે કાન વચ્ચેના ભાગ ખૂબ વિસ્તાર વાળો હોય છે. તે યુસ્સે થાય છે ત્યારે હાલ થતો નથી પણ ફિક્કો પડી જાય છે. સારું' છે કે અત્યારની યુરોપની મુકામગાઈની રમતોના જુગારમાં રા'બેગાર હાજર નથી. જે એ હોત તો તેણે કાકનાં જેવા જ માણસો એટલે કે સોડિયમ વર્ગના માણસો ઉપર જ યરન મારીને પેસા મુક્યા હો'ન અને તે છલ્યો પણ હોત ! કેમ કે કાક અને વર્ગ' (આવરા જૂન) વચ્ચેના મુકમાં યાગરો એવડા રાક્ષસ જેવા હતા છતાં જીત કાકની' જ થઇ હતી. થીંછ જાનનાં માણસો યાકે ત્યારે પણ સોડિયમ જાતનાં માણસો યાકના નથી. બે તમે નગળા ણાંધાના હો અને કોઇ કદે નાનાં છતાં સોડિયમ જાતના માણસ સાથે હાથ મેળવવાનો તમને પ્રસંગ આવે તો આમરી સલાહ છે કે તમારે અખાડા કરી જવા, કેમકે તમારા હાથને એ છૂંદી નાખશે, અને આટલા નાનાં હાથમાં આટલું' બધું' ગળ કેમ દરો તેવું' તમને આશ્ચર્ય થશે. જે તમારે ઝોપરેશન કરાવવું' હોય અને સોડિયમ જાતનો ડોક્ટર મળે તો થીંછે પૂછવા ન જતા, કેમકે એવા ડોક્ટરોના હાથો તેમ જ ખીલ

*ખીલ એક પુસ્તકમાં વાચ્ય છે કે કેલ્ચર પ્રધાન પ્રકૃતિની ચિત્તવૃત્તિ સંશોધન કાર્યમાં તદ્દલીન હોય છે તે આંગેની વસ્તુઓમાં તેનીમ યાદરાજી થયે છે પણ સામાન્ય જાણતોમાં તે એટલો ભૂવકલો હોય છે કે અભવવા મનુષ્યને અખતોવખત શૂલી જાય, ડરવું' આવે એવી બૂલી કરે.

તંતુઓના આસંધારણ વિકાસને લીધે તેઓ મોટે ભાગે સફળ થાય છે ! પોરેસ્પમ જનના કરતાં સોડિયમ જનના પુરોગાના તંતુઓનું ગધારણ વધારે ઘટ્ટ હોય છે; જ્યે કે કેસ્પમ જનના માણસો જોટલું કંઈજ તે હોતું નથી. ભારે સોડિયમ જનનો માણસ મોઢો પડે ત્યારે એમ સમજવું કે તેના શરીરમાંથી સોડિયમ ઓછું થઈ ગયું છે, તેમ જ તેનાં ખાવામાં ખારાસ વાળા પદાર્થો પૂરતા પ્રમાણમાં આવ્યા નથી.

સોડિયમ વર્ગની સાથે ગૈત્રી માટે ઑક્સીજન વર્ગના માણસો સૌથી વધારે લાયક ગણાય. ધંધામાં ભાગીદારી કરતી હોય કે લગ્ન કરવાં હોય તેમાં આ બેનો યોગ જોટલો શુભ ફળદાયક હોય છે તેટલો ખીજો હોતો નથી. ખીજો લાભ એ છે કે સોડિયમ વર્ગને પૂરતા પ્રમાણમાં ઑક્સીજન મળતો હોતો નથી; ત્યારે ઑક્સીજન વર્ગમાં તેનું પ્રમાણ ખીજા માટે ફાગલ પડી શકે એટલું મોટું હોય છે, અને તેને લીધે તેનો ત્રિભિમ્બ ધર્મ શકે જ. ધણું ઑક્સીજનને લીધે તેના માણસોની છાતી ભરેલી હોય છે અને ફેફસાં ભેરવાર હોય છે. છાતીથી તે કરોડરજીવ સુધી તેના માણસો બગાડા હોય છે. તેમનાં શરીરમાં ઉપલો ભાગ ઘણો મોટો અને વજનવાર હોય છે. પણ પગ પાનળા.

વળી આટલો ગંધો ઑક્સીજન લેવાને લીધે તેમનાં નરોરનાં ફેફસાં હોય છે અને તેમની આગળી કોઈ ખાળકનાં જોવી કોમળ સુવાળી અને ગુલાળી હોય છે. જ્યે કે તેમના મુખ ઉપર નિર્દોષતા દેખાય છે, છતાં ઑક્સીજન પ્રકારના માણસને કોઈ રીતે નિર્દોષ કહેવાય નહિ.

તેને વાતોનો ખૂબ શોખ હોય છે અને બધો વખત તે વાતો કુર્મી જ કરે છે. વિગ્નાની સૃષ્ટિમાં ઑક્સીજન જલદી મળી બધે એવું તત્વ ગણાય છે. તેમ જ સમાજના ગુલા ગુલા વિરોધી વર્ગો સાથે ઑક્સીજન માણસ એકસરખો જ મિલનસાર હોય છે. અને તે ગૈત્રી ગણ જલદીથી બાંધી શકે છે, તે ખૂબ હસતો હોય છે. તેનો અવાજ મોટો, આનંદી ને રજીકરવાળો હોય છે. તેની મુદા હસતી હોય છે. સદચાર માટે તે ઉત્તમ છે. તેને ખાવા-પીવાનો ગણ જ શોખ હોય છે, અને તેની પાચનશક્તિ એટલી બધી સારી હોય છે કે ખાધેલું બધું પચાવી દે છે. અને એ રીતે પોતાનું લોહી વધારે છે. આ જ કારણને લીધે તેનાં શરીરમાં રક્તકણો પણ વધારે હોય છે; તે એટલે સુધી કે ઘણીવાર તેને 'લડ-પ્રેશ' રોના રોગ લાગે પડે છે. શે અંગાલાલ સારામાઢો આપણે ઑક્સીજન વર્ગમાં મુદી યાદીએ, તેના માણસો યોજના શક્તિમાં ગણ સારા હોય છે. તે હમેશાં નરી નરી યોજનાઓ કર્યા જ કરે છે. કંઈક જનું તોડવું ફોડવું અને કંઈક નવું બાંધવું એ તેમનાં રવભાવમાં હોય છે. અને તેમનાં બધાં કામો મોટા પાયા ઉપર જ હોય છે. તે માણસોને અને શક્તિઓને પોતાના લાભ માટે ઉપયોગી બનાવી શકે છે. ઑક્સીજન માણસ તરફ લોકો આકર્ષાય છે. અને તેને સાંભળે છે. તે ખીજામાં ઉત્સાહ ભર્યું કરી શકે છે, અને તેથી જ મોટા સાદાં કરવામાં તે કારે છે. તે રખટ વક્ત, આધાવારી અને આનંદી હોય છે; માત્ર કેટલીક વાર ગુસ્સાથી ધૂંધવાય હોય છે.

ઑક્સીજન જનનાં લોકોને સંકેરે જોગ હોય છે. તે એકદમ લાલચોળ સજ ભય છે. લાય મિલાવતી વખત તે આપણને દિલસોજ અને સહદય લાગે છે. તે ખૂબ ખાધેલાળિયેક દેખાય છે. પોતાના આશાખ્યાં, આનંદી, પ્રવૃત્તિમય રવભાવમાં તે વધારે પડતા નિખાલસ અને કોમવાર અનિશય યા તરફ વળે છે. કવચિત સારી તોકોને તેઓ ઘણી સારી માની લે છે. ઑક્સીજન માણસ આગના ગોળા ભેરેક હોય છે, અને છવન, શુદ્ધિ, સંપત્તિ કે પ્રવૃત્તિમાં તે નિયામિક બની શકે છે.

હાઇડ્રોજનમાં ભળ્યા ત્યારે ત્યાંના એક કલાકને અગે હાથીનું જન્મ્યું એવું સાચુંક ઉપનામ આપ્યું હતું. એ હાઇડ્રોજન વર્ગના સદૃશકર્ય હતા; અને ખરેખર આખી દુનિયામાં અનાં શરીરના વજનનો જ

સવાલ હોય ત્યાં હાઈડ્રોજન જનના માણસો મોખરે દેખાય છે. સિનેમાની આંદર-હેરાલ્ડ લોખંડની સાથે કે આલ્કોહોલિક સાથે જે જાડા અને ગંદુ જ મુસ્કેલીથી હરકર કરી શકે એવા તો પોતાના વજન-થી જ ધીજી વગુને ભાંગી નાખી શકે. એવા નગે આપણે જોઈએ છીએ, તે સર્વ હાઈડ્રોજન વર્ગમાં આવે. અહીં ગેકેફેડનના અનુવાચીઓને એક સૂચના કરવા જેવી છે કે દરેક જાડા માણસને તેઓ વધારે પાણી પીવાની સલાહ આપે છે તે યોગ્ય નથી; કારણ કે હાઈડ્રોજનને લીધે તેમનું શરીર ફૂલેડું હોય છે તે પાણી પીવાથી કમની થતું નથી. ઉલટું, હાઈડ્રોજનના માણસો પોતે જ પાણીથી ભરેલી કાચગાળો જેવા હોય છે.

હાઈડ્રોજન જાતનાં લોકો ધીમા અને કઠંગા હોય છે, ખાસ કરીને તેમનાં મધ્ય ભાગે આગળથી ફૂલેલા હોય છે. તેમનાં હાથ-પગ અને શરીર બહુ જ પહેાળાં હોય છે. કેટલીક વાર તેમની મુઠા શાત અને દિનગીરી ભરેલી દેખાય છે અને અફેરો નરમ તથા ધીરો હોય છે. તેમનામાં સકનશકિત ઓછી હોય છે. કેમકે પાણીમાં કાંઈ જોર નથી. કેટલીક વાર તેમનાં શરીર એટલાં બળાં વગે છે કે હાલકું-ચાલકું તેમને માટે મુશ્કેલ બને છે. તેમનાં સ્નાયુઓ ખૂબ નળળાં પડીને ઢીલાં થઈ જાય છે, એટલે તેમનું પેટ ગણપતિની ઉપમાને યોગ્ય બને છે.

હીરો જે ઘણી મૂલ્યવાન વસ્તુ છે; પરંતુ જે માણસને આપણે હીરાના ઉપનામથી વધાનીએ છીએ અથવા કથી પણ પ્રદતિ કે હેતુ વખર જે નામ ધારી ધોલે જઈને પાછા આવે છે તે સર્વ એમ જાતાવે છે કે હીરાના જેવા કાર્યન પ્રધાન શુભો માણસમાં આપણે જોવા ઈચ્છતા નથી. કાર્યન શુભવાળા માણસોની ઈચ્છાશક્તિ બહુ નળળા હોય છે. અને ઘણી વૃત્તિઓનો અભાવ એ જ તેઓનો સ્વભાવ છે. એ લોકોને મીઠાઈ અને ઘઉં-ખાંદની જેમ સ્વાર્થવાળા ખોરાકો બહુ ભાવે છે. જુવાનીમાં એવા માણસોની આમડી સુંદર હોય છે, પણ તેઓ જેમ ધરડા થાય તેમ તે ટાપડાં જેવી જતી જાય છે. તેમનો અફેરે પૂનમના અંદ જેવો, માત્ર તેમાં માધુર્ય હોતું નથી. તેમનાં હાંકાં નાનાં હોય છે. સ્વભાવે તેઓ ખીકણ તે ગંભીર હોય છે; ચિત્તે અસ્થિર અને વ્યગ્ર હોય છે. તેમની ખાવાની રીતને લીધે તેઓનાં પેટમાં વાણ ખૂબ થાય છે. તેમનો અફેરો નાનો હોય છે, અને તેમની મુઠા ખોપરીના જેવી ભાવરહિત હોય છે. પહેલી નજરે તેમનાં દેખાવમાં સ્વસ્થ લાગે છે; જોકે કાર્યનમાં સંઘમ કે કાળુના શુભો હોતા નથી. તેઓનાં મગજ બહુ ભરેલું હોય છે એટલે કેટલું પણ અસર તેમના ઉપર સ્વાસ્થી રહેતી નથી. તેઓ વાંચી કે અભ્યાસ કરી શકતા નથી. તેઓને ફક્ત ગેસી રહેતું અને ખાવું જ મગે છે. તેઓ હમેશાં કોઈકના ઉપર આધાર રાખવાની ટેવવાળા હોય છે, અને જેમ જેમ ધરડા થાય છે, તેમ તેમ ખૂબ જાડા, જાંબણથી અને સૂસ્ત બને છે. નવા યુગનો જુવાળો આત્મા પહેલાંના ઘણાં ઐત્યુઓને તેમનાં આ લક્ષણો વડે કાર્યન વર્ગમાં મૂકી શકાય; પણ અત્યારે તેના વર્ગનું લાક્ષણિક દર્શાવે આપવા જતાં અપમાન લાગી જનાનો સંભવ છે. જોકે યુજ્જવાનમાં એ વર્ગના માણસોની ખોટ નથી. એટલે સહેવાઈથી ઠેકાણું ઠેકાણું તેને શોધી શકશે. કચ્છના મહારાજોશ્રી વિજયરાજજી હાઈડ્રોજન પ્રધાન સ્વભાવના હતા.

બધાં તત્વોમાં નાઈટ્રોજન એ ધીમું, નિરબેદ અને જાડલાય નહિ તેવું તથા ધીજી તત્વો સાથે ન બધે એવું હોય છે, નાઈટ્રોજન જાતનો માણસ પણ તેવો જ હોય છે. તેનો વાન શીનો, વાળ ખૂબ ઠાળા અને આંગો ધેરી હોય છે. તે ટદાર અને અખીરની અડાથી ચાલે છે, કેમકે તેને પોતાને વિશે ઓથી ઉત્તમ મત હોય છે. તે બહુ વાતો કરતો નથી એટલું જ નહિ પણ વાતચીતનાં પ્રસંગો આપનાં તેની મુઠા નિબેધક બની જાય છે. તે પ્રગતિમાં માનતો નથી, પણ પ્રજ્ઞાક્ષીમાં માને છે. નાઈ-

ટ્રોબન જાનનો માણસ હશેમાં એક જ પાડોશમાં અને એક જ ઘરમાં રહેવા છડે છે. તેને ફરકાગે ગમતા નથી. તે મિત્રો કરવામાં મંદ હોય છે, છતાં મિત્ર થયા પછી તેમને ઘણા વફાદાર રહે છે. તે પદવી, કુળ, અધિકાર અને રાજસત્તાને વિષે અત્યંત દરકાર વાળો હોય છે. કેટલેક અંશે તે ચોપ-પૂજક હોય છે. પણ તેને ખીજ ગદા મોકો માટે ઘણા હલકો મત હોય છે, ને વખત આવે તે તેમને ડુકમ કરવા પણ મડી જાય છે. પોતાના સ્વભાવ ઉપર તેનો ઘણો કાષ્ટ હોય છે, અને ગુસ્સે હોય તો પણ તે સાંત અને તળિયત વાળો રહી શકે છે. આક્ષર શ્રી નરસિંહરાવ બોળાનાયને 'નાઈટ્રોજન' વર્ગમાં મૂકી શકાય. આણુ જમાનામાં તો-ઓંઓનાં હરણુ થતાં નથી; પણ જુના જમાનામાં પણ જે ઓંઓનાં હરણુ થયા તે કોષ જ 'નાઈટ્રોજન' વર્ગની નહેતી એમ આપણે કંઠી શકાએ; કારણ કે એ વર્ગની સ્ત્રી નારી જવાનું કોષ દિવમ કબૂલ કરે જ નહિ. નાઈટ્રોજન જાનની વ્યક્તિઓ ડુઆમદાર અને દયાળા બરેલી હોય છે. તેમની આંખો કુસદી જેવી હોય છે, અને ખરેખર નાઈટ્રોજન વર્ગના કલાવર આમીરી દેખાવના પુરુષો સુંદર મુસદ્દીઓ ચર્ષ શકે, તે પોતાની લાગણીઓ વ્યક્ત કરનાં નથી તેમ જ પોતાની લાગણીઓના ફેરફારોની જાણ ખીજને થવા દેતા નથી.

નાઈટ્રોજન વર્ગનો પુરુષ શરીરે માંસલ અને મજબૂત ગાંધાનો હોય છે. તે કંદમાં સપ્રમાણ હોય છે. તેનાં પગો સુંદર હોય છે અને હાથ ટૂંકા તથા રાજની અદાથી રાખેલા હોય છે. તેનું માથું મોટું હોય છે અને પોતે સ્વસ્થ દેખાય છે. તેને જે વસ્તુ અપ્રિય હોય તેના એ તિરસ્કાર કરે છે, અથવા તેન ફર રાખે છે, જોકે તે પણ કોઈ કુસદીની રીતે જ.

ફોસ્ફરસ વર્ગના લોકો કેવળ શુદ્ધિપ્રધાન હોય છે. એકવાર એક અતિસપ 'વિદ્વાન અને પ્રખ્યાત પ્રોફેસર (જે શરીરમાં બહુ જ નાનાં કણ) એક જગ્યાએ જામાં હતા. ત્યાં તેની પડવાળેથી એકં ઊંચા અને કલાવર પુરુષે આવી તેને કહ્યું કે 'એ રાક્ષસ, મને જવાની જગ્યા આપ!' પ્રોફેસરે એ બોલનાર માણસનાં કદ સામે જોયું અને જવાબ આપ્યો કે 'સે વેંતિયા! આ ખરસો.' આથી કલાવર માણસ ગુસ્સે થયો અને પ્રોફેસરને કહેવા લાગ્યો કે 'સાહેબ, મેં આ રાક્ષસ વિશેષણ કાંઈ આપના શરીરને જોઈને નહિ પણ આપની શુદ્ધિને માટે વાપરું હતું.' પ્રોફેસરે કાવકાષથી જીવર આપ્યો કે 'કાંઈ ફિકર નહિ; મેં પણ મારું વિશેષણ આપની શુદ્ધિને જ ધ્યાનમાં લઈને વાપરેલું છે.' એ પ્રોફેસરને આપણે 'ફોસ્ફરસ' વર્ગમાં મૂકવા શકાએ. તેનાં જઘારણમાં મજબૂતો બામ મોટો અને શરીરનો બામ જરા જેટલો જ હોય છે તેનું માથું એટલું જાણું મોટું હોય છે કે તેનું પાનણું કુજળ શરીર આટલા મોટા માથાનું વજન શી રીતે ઉપાડી શકતું હશે તેની જ આપણને નવાઇ લાગે. તેના કાકાં નાનાં અને નાજુક હોય છે. આમીરીનો રંગ સહેજે રયામ હોય છે. અને કપાળ જીવન વિસ્તારવાણું તથા ફોસ્ફરસ તત્વના ગુણને લીધે અજાકત હોય છે. તેનાં હાથ બીનાસવાળા અને નાજુક હોય છે. એટલે તેની સાથે હાથ મિલાવનાં માહલી હાથમા લીધી હોય તેવા આભાસ થાય છે! તેના હમતઘૂનનમાં સંજ્વન નથી, માત્ર શરીરની નિર્ગળના પ્રગટ થાય છે. ચહેરાની મુદ્રા શુદ્ધિમાન અને સરકારી દેખાય છે અને આણુ લગણીની પછવાડેથી તથા ઉપરથી બહુ મોટું હોય છે. તેની મુખાકૃતિ ઊંધા ચંકુ જેવી હોય છે. દાઢી નાની ને અખીતાર અને ડોક લાંબી તથા ડોમળ હોય છે.

એવા માણસોના વ્યક્તિવત ઉપર તેમના મજબૂતો અને મજબૂતવૃત્તોનો કાષ્ટ હોય છે. એકિમજન વર્ગનો પુરુષ દુનિયાદારીના બાન વાળો હોય છે અને કુદરતને છે તેવી જુને છે, જ્યારે ફોસ્ફરસ વર્ગનો માણસ ભારનાચાહી હોય છે. તે પોતાની કંપનાની દુનિયામાં જ જીવે છે. તેનાં માણસો કોષ પગઠમ

વીરની વાંત વાંચીને પોતાની જાતને તેવા વીર પુરુષ કહી લે છે, અને તેમને મન નવલકથાનાં પાત્રો જીવતી વ્યક્તિઓ જેવાં બની જાય છે. આવા માધુસો અદ્ભુત વિચારો કરી શકે છે, જોકે તે અમલમાં મુકવાનું શરીરબળ તેમનાંમાં હોતું નથી. તેઓ આપણને કહેશે કે વિચારો એ જ અરેખરી મહત્વની વસ્તુ છે. તેમનામાં કાર્પશકિત કે વીર્ય હોતાં નથી. તેમને નવીન ઉત્તેજક, કલ્પનાપ્રધાન અને ભાવના શીલ બંધી જાણતોમાં ખૂબ રસ આવે છે. શ્રી વિજયરાયનું આ વર્ગ સાથેનું સામ્ય દેખાતું છે.

ખણ ફેરફારસ જાતના લોકો દેખાવમાં સ્વચ્છ અને સુધક હોય છે, અને પહેરવેશમાં કલા પ્રયે તેઓ વધારે ધ્યાન આપે છે. એટલું જ નહિ પરંતુ ધીમજો કરતાં દેખાવમાં સરસાઈ ભોગવવા તેઓ ઇચ્છે છે. તેઓની ઇચ્છા કંઈકે સ્વ પરાક્રમથી વિખ્યાત થવાની હોય છે. તેઓ પોતાની કલ્પનામાં રાચે છે. પેતિ સ્વપ્નાં જુએ છે પણ તે કદી જ ફલીશૂન થતાં નથી. તેઓ શરીરની વાસ્તુઓની સામે ઘષ્ટ શકે છે અને ખોરાકમાં મુદ્દના નરક પસ દગી ધરાવે છે. તેઓ ફળો અને સદ્ધા મેવાને પસંદ કરે છે, તેમ જ જધાને મોઢે તેની હિમાયત કરે છે, અને જગતભરના જધા માધુસોનો એવો જ ખોરાક હોયો નોંધ્યો એવો ઉપદેશ આપતા કરે છે. તેઓ પૈસા પેદા કરી શકતા નથી, પણ તેમને કાયમ તેની તંગી રહે જ છે, અને પૈસા કમાયા પહેલાં તે તેઓ અરચી નાખે છે. તેમની આમટી કોમળ અને સુંદર હોય છે અને માલમાં મોટે ભાગે ખાસ પડેલા હોય છે. તે એણું ચોપણ અને એણું પાચન બનાવે છે. માલ એમની સ્વરિત હોય છે પણ તેમાં તાકાન હોતી નથી. કાનને ઉપલો ભાગ મોટો અને છુટ નાની હોય છે. વાળ પાનળા, સુવાળા, સુંદર હોય છે, પણ ઘણું વહેલા પેળા ઘષ્ટ જાય છે. આવા માધુસો માંદા પડે પછી સાબ થતાં વખત લે છે. જો આ જાનનો કોઇ દરદી આવે તો ડોક્ટરોએ ઘણી સાવધાની રાખવી નોંધ્યો. કેમ કે, હારીનો આઘાત માત્ર તેમનો પ્રાણુ લેવાને પૂરવો છે. એવા લોકો પોતાના મંદ જ્ઞાન તંતુઓને સતેજ રાખવા માટે માદક પદાર્થોનું સેવન કરે છે, બ્યારે ખરી જરૂર તો તેમણે કસંરત કરીને શારિરીક બળ મેળવવાની હોય છે.

મુનિકુમાર મ. બદે "

*વેદફેર મેગેઝીન નામે અમેરિકન માસિકના 'એમિકલ પસનાલિટીક' નામના લેખ પરથી સુધિત,

જોઇએ છે.

૧ જમડીય ચંદ્ર મોઝ જેવા જીવિવાને માંત્રિક ક્રિયાથી સાખીત કરી આપનાર સંશોધક

૨ પૂન્ય વનરપતિ શાસ્ત્રી જયકૃષ્ણ ઈદંજ જેવા માતૃભાષામાં વનરપતિ શાસ્ત્ર જેવા પુસ્તક લેખક

૩ ધીટીય વનરપતિશાસ્ત્રી જ્ઞેનયામ કુકર, જર્મન વનરપતિશાસ્ત્રી એંગલર, પ્રેન્ટલ જેઓએ કુનિયાને ખૂણે ખૂણે પચીસ પચીસ, ત્રીસ ત્રીસ વર્ષો સુધી વનરપતિનું સંશોધન કરી અંથો દ્વારા દર્શાવ્યાં છે. શ્રી ગેરસી જેવા સંશોધક જેણે અમેરિકા ખંડની એ જ રીતે ખૂણે ખૂણે શોધી નવી જ પદ્ધતિ રચી અમેરિકામાં ગૌરવ વધારી અમર કીર્તિ કરી છે. શ્રી કુકરે વધારામાં હિંદની તમામ વનરપતિ પર પણ સાન ભાગનું પુસ્તક રચ્યું છે.

૪ ધીટીય વિદ્વાન...વોટ જેવા સંશોધક જેઓએ ભારતની ઔષધીય આહારિક અને આયુર્જ વનરપતિઓના શાસ્ત્રીય પદ્ધતિએ સાત આઠ ખંડોમાં અંથ રચી હિંદમાં નામ અમર કર્યું છે.

મજબૂતકો કે પ્રજીવકો.

[Vitamins]*

વાંચનમાં અને વાતચીતમાં આજે વિટામિન શબ્દ એટલેા તેા પ્રચલિત થઇ ગયેા છે કે, કોઈ પણ સુશિક્ષિત માણસ તેના નામથી જાણે જ અજાણ્ય હશે. પરંતુ એની સાચી માહિતી, એનાં પ્રકાર, ગુણ, તે તે મેળવવાના સાધનો વિષે એકધારી એકત્ર માહિતી જવલ્લે મળતી હશે. અહીં અત્યંત ટુંકામાં તેનેા સર્વપ્રાણી પરિચય એક ગિણ્ણુત તરફથી ક્રમશઃ આપવાનો પ્રયાસ કરવામાં આવ્યેા છે. '

પહેલાંતેા વિટામિન (પ્રંદુરવૈકો) એટલે શું તે આપણે જાણવું જોઈએ. વિટામિન એ સેંદ્રિય (Organic) પદાર્થ છે. અને તે વનસ્પતિ તથા પ્રાણીઓનાં કોષ સમૂહમાં રહેતેા હોય છે. મનુષ્ય તેમ જ પ્રાણીઓની તંદુરસ્તી મેળવવામાં તથા તેમનેા શારીરિક વિકાસ સાધવામાં એ અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. એ પેાતે શરીરનાં કોષ સમૂહના ઘડતરમાં વપરાતા નથી, પરંતુ શારીરિક શક્તિના રૂપાંતર કરવામાં તેમ જ શરીરની અંદરનેા બધેા બ્યવહાર ચલાવવામાં તે ખૂબ મદદગાર થઈ પડે છે. જલુ થોડી માત્રામાં તે અસરકારક હોય છે. હજી પણ અમુક વર્ગ વિટામિનમાં માનતેા નથી, પરંતુ વિજ્ઞાનિઓએ કરેલા પ્રમાણભૂત અખનરાઓના નીચેના પુરાવા તેનાં અસ્તિત્વની ખાતરી આપી રહે છે.

ઇ. સ. ૧૭૨૭ માં 'મેડિસીની કેરટેન્સીસ'માં કેમર લખે છે કે જો સીલાં શાકભાજી. સીંચ. નારંગી વગેરેના રસ મળે તેા રક્તીલું બચકર દર્દ નાખૂંદ કૂરી શકાય. ઈ. સ. ૧૭૭૮ થી ૧૮૮૨ માં જાપાનિસ નાવિકામાં લેરી બેરીબેરી નામનેા રોગ ખૂબ પ્રચલિત હતો. ત્યાંના વિજ્ઞાનિક ટાકાગીએ તેમનેા છડેલા ઝોખાનેા ચાલુ ખોરાક આપવેા બંધ કરીને જવ આપવા શરૂ કર્યાં. તે પછી એ દર્દ નાવિકને થયું નહિ. ત્યાર પછી તેણે છડવાથી નીકળતી કુશકીલું સત્વ આપીને પણ એ રોગ મટાડયો.

ઇ. સ. ૧૯૦૬ માં વૈજ્ઞાનિક હોપકિન્સે નીચેના પ્રયોગ કર્યાં. (૧) ઉંદરનેા અત્વ શુદ્ધ કરેલા પ્રોટીન કાર્બોહાઈડ્રેટસ, ક્ષાર, અને પાણી ઉપર અમુક દિવસેા સુધી રાખ્યા તે પછી, (૨) અમુક દિવસેા તે ઉંદરેાના ખોરાકમાં દૂધ ઉમેર્યું; ત્યારબાદ (૩) અમુક પ્રકારના શાકભાજી પણ ખોરાકમાં ઉમેરવા માંડ્યા. પરિણામે જણાયું કે, શરૂઆતમાં ઉંદરેાનેા શારીરિક વિકાસ રુધિરેા પછી દૂધ મળવાથી પૂરતેા વિકાસ વધ્યેા; પરંતુ દૂધ સાથે સામલાજી મળવાથી પૂરતેા વિકાસ કરેડે આ પ્રયોગેા પરથી તેણે વિધાન તારક

વીરની વાંત વાંચીને પોતાની જાનને તેવા વીર પુરુષ કદબી લે છે, અને તેમને માન તત્વકથાના પાત્રો છવતી વ્યક્તિઓ જેવાં બની જાય છે. આવા માણસો આદ્યજીવ વિચારો કરી શકે છે, જેકે તે અમલમાં મુકવાતું શરીરગળ્ય તેમનાંમાં ફોલું નથી. તેઓ આપણને કહેશે કે વિચારો એ જ પરેખરી મદતની પરતુ છે. તેમનામાં કાર્પશકિત કે વીર્ય હોતાં નથી. તેમને નવીન, ઉત્તેજક, કદબનાપ્રધાન અને ભાવના શીલ બધી જાણતોમાં ખૂબ રમ આવે છે. શ્રી વિજયરાયનું આ વગેં સાથેનું સામ્ય દેખાતું છે.

પશુ ફેરફારને જાતના લોહો દેખાવમાં રચ્ચ અને સુધક હોય છે, અને પહેરવેશમાં કલા પ્રત્યે તેઓ વધારે ખ્યાન આપે છે. એટલું જ નહિ પરંતુ ખીમઓ કરતાં દેખાવમાં સરસાઈ ભોગવના તેઓ ધન્ધ છે. તેઓની ધન્ધા કદકે રૂન પરાકમથી વિખ્વાત થવાની હોય છે. તેઓ પોતાની કદબનામાં રાચે છે. પોતે રૂવનાં જીએ છે પણ તે કદી જ કલીજૂન થતાં નથી. તેઓ શરીરની વાસનાઓની સામે યષ શકે છે અને ખોરાકમાં જુદાના તરફ પસ દગી ધરાવે છે. તેઓ ફોજા અને સહુ મેવાને પસંદ કરે છે, તેમ જ બધાને મોઢે તેની હિમાયત કરે છે, અને જગતભરના બધા માણસોનો એવો જ ખોરાક હોવો જોઈએ એવો ઉપદેશ આપતા કરે છે. તેઓ પૈસા પેલા કરી શકના નથી, પણ તેમને કામ્ય તેની તંગી રહે જ છે, અને પૈસા કમાયા પહેલા તે તેઓ ખરચી નાખે છે. તેમની આમડી કોમળ અને મુંદર હોય છે અને માલમા મોટે ભાગે ખાડા પડેલા હોય છે. તે ઓછુ પોપણ અને ઓછું પાચન બનાવે છે. આપ એમની ત્વરિત હેમ છે પણ તેમા તાકાત હોતી નથી. કાનનો ઉપલો ભાગ મોટો અને છુટ નાની હોય છે. વાળ પાનળા, સુવાળા, મુંદર હોય છે, પણ ધણા વહેલા ધોળા યષ જાય છે. આવા માણસો માર્ગ પડે પછી સાળ થતાં વખત લે છે. જો આ જાનનો કોષ દરદી આવે તો ડોક્ટરોએ ધણી સાવધાની રાખવી જોઈએ, કેમ કે હરીનો આઘાત માત્ર તેમનો પ્રાણ લેવાને પૂરતો છે. એવા લોહો પોતાના મંદ માન તંતુઓને સતેજ રાખવા માટે માદક પદાર્થોનું સેવન કરે છે, જ્યારે ખરી જરૂર તો તેમણે કસરત કરીને શારિરીક બળ મેળવવાની હોય છે.

મુનિકૃમાર મ. ભાકે *

*લેક્ટર મેગસ્ટ્રીન નામે અમેરિકન માસિકના 'કેમિકલ પસનાલિટી' નામના લેખ પરથી સુધિત,

જોડ્યએ છે.

- ૧ જર્મનીય ચંદ્ર ગોઝ જેના છવિવિદ્યાને યાંત્રિક ક્રિયાથી સાબીત કરી આપવાર સંશોધક
- ૨ પૂજ્ય વનરપતિ શાસ્ત્રી જયકૃષ્ણ દિંદીજ જેવા માતૃભાષામાં વનરપતિ શાસ્ત્ર જેવા પુસ્તક લેખક
- ૩ થીટીશ-વનરપતિશાસ્ત્રી મેનચામ હુકર, જર્મન વનરપતિશાસ્ત્રી એંગલ, ગ્રેન્ટલ જેઓએ દુનિયાને ખૂણે ખૂણે પચીરા પચીચ, ત્રીચ ત્રીસ વર્ષો સુધી વનરપતિતું સંશોધન કરી અંથે દારા દર્શોવ્યાં છે. શ્રી મેગસ્ટ્રી જેના સંશોધક જેણે અમેરિકા ખંડની એ જ રીતે ખૂણે ખૂણે શોધી નવી જ પદ્ધતિ રચી અમેરિકામાં ગૌરવ વધારી અગર કીર્તિ કરી છે. શ્રી હુકરે વધારામાં હિંદની તમામ વનરપતિ પર પણ સાત ભાગનું પુસ્તક રચ્યું છે.

૪ થીટીશ વિદ્વાન...વોટ જેવા સંશોધક જેઓએ ભારતની ઔષધીય આહારિક અને આ વનરપતિઓના શાસ્ત્રીય પદ્ધતિએ સાત આઠ ખડોમાં અંધ રચી હિંદમાં નામ અગર કમું છે.

વિટામિન 'બી' જળદાન્ય પ્રજીવનક, ઘિયામિન

આ મત્ત છેક ઈ. સ. ૧૮૬૭માં આઇઝકમનને યોખાની કુશક્રીમાંથી મળી આવેલું, ત્યારે તેને એ એક જ પ્રકાર જણાવેલા હતા. પણ ત્યાર પછી એનાં અનુસંગી એનાં 'બી-૨' ઈ. સ. ૧૯૨૬ માં 'બી-૩' અને બી. ૪' ૧૯૨૮ માં, 'બી. ૫' ૧૯૩૦ માં શોધાયા એ સમૂહ આજે વિટામિન ત્રી કમ્પ્લેક્સ' ને નામે ઓળખાય છે. એમાંના બે ખાસ ઉલ્લેખપાત્ર છે.

'બી-૨' એનું શાસ્ત્રીય નામ એનુરીન હાઇડ્રોકોલોરાઇડ. એ દૂધ અને ઇંડામાં ખૂબ વ્યાપક છે. દૂધ લોહિમાથી જ સીધું અને છે. તેથી દૂધમાંના બી.૨ નું પ્રમાણ, તે પ્રાણીના લોહીમાં રહેલા બી. ૧ ના પ્રમાણ જેટલું જ બારોબાર હોય છે. એ ઉપરાંત અનાજ કઠોળના આખા ડાણામાં પણ તેનું પ્રમાણ સારું છે. તેમ જ કુશક્રી કે ફેનરાં નીકળી જવાથી આ સત્તનો ઘણો ભાગ નીકળી જાય છે. છોડા અને વગર છોડા યોખામાં બી-૨ ના પ્રમાણમાં ઘણો વધારો છે. શાકભાજી, ફળો અને યીસ્ટ (yeast) માં પણ તેનું પ્રમાણ સારું છે.

ગુણ: નરમ એસિટિક (તજામવાળા) પાણીમાં તેમ જ ૧૦૦ ડિગ્રીએ અર્ધો કલાક સુધી ગરમ કરવાથી તે નાશ પામતું નથી. પણ રોટી કે શાકભાજી જોરે ખોરાકમાં આલ્કલી, બેક્ટીંગ પાવડર, કે પાપડિઓ ખારે નાખવામાં આવતાં ગરમ થવાથી તે નાશ પામે છે.

૧.૫ થી ૨.૩ મિલિગ્રામ એ તેની સર્વ સામાન્ય દૈનિક જરૂરિયાત. પણ નાનાં બચ્ચાંઓ તેમ જ ગભીવરથા વાળી સ્ત્રીઓને તેથી પાંચગણું પ્રમાણ જરૂરનું હોય છે.

આ બી-૨ વિટામિન શરીરના દરેક કોષના ઘડતરમાં અગત્યનો ભાગ બને છે. અને તે જો પૂરતા પ્રમાણમાં ન મળે તો બેરીબેરી નામનો રોગ થાય છે. જેમાં જીભ લાગતી નથી. હોજરીમાં કુખાવો રહે છે, કબજિયાત થાય છે, ને શરીરમાં સામાન્ય નળાણ લાગે છે. અત્યંત દારૂ પીવાથી, ભારે હોજરીનાં અંદરના પડને તુકસાન થાય છે, ત્યારે પણ આ બી-૨ નું 'શોષણકાર્ય' ઘટી જાય છે. ગભીવરથા દરમ્યાન તેમ જ પછીની અવસ્થામાં બી-૨ ના અભાવથી સ્ત્રીને દૂધ ઓછું આવે છે. માથુસ માત્રના શરીરની સામાન્ય તન્દુરસ્તી માટે આ બી-૨ વિટામિન ખૂબ જરૂરનું છે.

'બી-૨' જેનું શાસ્ત્રીય નામ રીબોફેવેવીન. જે પદાર્થમાં બી. ૧ હોય છે તે દરેકમાં બી. ૨ નું પણ પ્રમાણ સારું છે. ખાસ કરીને બીસ્ટ, વટાણા, ફળો, ગાયતું તાજું દૂધ, ઈંડાની સફેદીમાં. બી. ૧ કરતાં બી. ૨. વધારે ગરમી સહન કરી શકે છે. પણ અલ્ટ્રા-વાયોલેટ કિરણો તેમ જ આલ્કોહોલ પાણીમાં નાશ પામે છે. પુખ્ત વયના મનુષ્ય માટે રોજ ૨-૨ થી ૩-૩ મિલિગ્રામ જેટલું. બી. ૨ ના અભાવથી ખાસ તો ચાગડીના રોગો થાય છે. હોઠ કૂલી જાય છે. તેમ જ મોંના ખૂણાઓમાં વાલતડા (Fissures) પડે છે. આ વિટામિનને હવે ખાસ નામ G નું અપાયું છે.

વિટામિન સી. જળદાન્ય પ્રજીવનક સી.

માથુસનાં શરીરની ચેતનાને માટે આ વિટામિન બહુ અગત્યનું ગણાય છે. સામાન્ય રીતે લીલ શાકભાજી, ટમેટાં, કેબીજ તેમ જ સરગવાની શીંગ તથા તેનાં પાંદડામાં એ સારા પ્રમાણમાં હોય છે. મૂળા, બટાટા, ગાજર અને કુ ગળીમાં પણ તે રહેલું છે. પરંતુ ખાસ તો લીલું, ફાક્, નારંગી, ગોસળી

આજ સુધીમાં એકંદર નીચે મુજબનાં વિટામિનો શોધાયાં છે. વિટામિન એ. બી. કે ડી લેક્સ (બી ૧, બી. ૨, બી ૩, બી. ૪, બી. ૫. બી. ૬, મેન્ટોથેનિક એસિડ, ફિટ્ટેટ ફેક્ટર, કોલીન, બાયોસ ફેક્ટર 'યુ' પેરા એમીનો બેન્ઝોઈન તેમજ) સી. ડી. (ડી. ૨ ડી. ૩.) ઈ. એફ. જી. એચ. આઇ. કે. પી. ટી.

આ બધાં વિટામિનોનાં ગુણ ધર્મ સા છે, આપણા કયા કયા દૈનિક ખોરાકમાં કયા વિટામિનો છે, તે જ્ઞાનો અભાવ છે, તે જાણી લેવાય તો ખોરાકમાં તેની પુરવણી કરવાથી, સારીક શક્તિ જળવાય, તેજ જ દર્દોનો સામનો કરવાની શરીરમાં શક્તિ આવે.

વિટામિન 'એ' વસા દ્રાવ્ય પ્રજીવનકં.

રીમ્-ફે, મેકોલમ, અને પીટ્ઝ નામના વૈજ્ઞાનિકોએ પ્રયોગો દ્વારા સોંપેલું ક્યું કે મકાઈ, કપાસ, આશીવ, સૂઈસુખી, તથા ચોખાળીન્સ ગિવાના તેલમાં વિટામીન 'એ' ઓછા પ્રમાણમાં હોય છે. કોકોળમાં પણ એનું પ્રમાણ ખૂબ ઓછું છે. જ્યારે માખણ, ઇંડા, આલ્ફાલ્ફા (રજકો ગરુ). પાલખ બાજી, તેમ જ કોળીનાં પાદડાંમાં તેનું પ્રમાણ ઘણું જ સારું છે. કોચમીર તથા લીલી બાજીમાં એનું પ્રમાણ ઠીક ઠીક છે, ગાજરમાં તે વધારે છે. પાકી કેરી ખજૂર, કેળાં તે કાચા ટમાટા (પકવ, પણ રાંધ્યા વગરના)માં પણ તેનું તત્વ રહેલું છે. (કોડલીવર ઓઇલ, ફેસીગટ લીવર ઓઇલ, શાકં લીવર ઓઇલ, જોરેમાં તે ખૂબ જ પ્રમાણમાં છે.)

ગુણો:- જે શાકબાજી અગર તેલોમાં એનું તત્વ રહેલું છે, તેને પ્રાણવાયુ આપનારા (ઓક્સીડાઇઝિંગ) પદાર્થોની ગેરહાજરીમાં ગરમ કરવાની તે નાશ પામતું નથી. પાણીમાં પણ તે ઓગળતું નથી. તેથી શાકબાજીને પાણીમાં રાધવાથી એ નાશ પામતું નથી. ડચ્ચામાં પેક કરેલા તેમ જ રફ્રીજરમાં ઇંડા રાખેલા ખોરાકમાંથી પણ તે નાશ પામતું નથી.

મનુષ્યની દૈનિક જરૂરિયાત: સીગએફ નેશન્સે નીચેલા ટેકનિકલ કમીસને ૧૯૩૭ માં નક્કી કર્યું કે પુખ્ત વયના મનુષ્ય માટે ૩૦૦૦ આંતરરાષ્ટ્રીય યુનિટની જરૂર છે. અને તેટલા યુનિટો એક પીન્ડ દૂધ એક ઈંડું એક ઓંસ માખણ તેમ જ તાલં લીલાં શાકબાજી લેવાથી મળી શકે છે. *

કેટલાક નિષ્ણતોએ શરીરના વજનના પ્રમાણમાં વિટામિન 'એ'ની જરૂરિયાત શોધી કાઢી છે. તે ૧૦૦૦ ગ્રામે ૨૦ આંતરરાષ્ટ્રીય યુનિટ વિટામિન 'એ' ની ઓછામાં ઓછી જરૂરિયાત જણાવી છે.

શરીરનાં જે અવયવો ઉપર એપીથેલીઅલકોષો હોય છે, (દાખલ તરીકે શ્વાસોત્સવાસની ક્રિયા કરતાં અવયવો, મોંમાં રસ છોડનારી ગ્રંથીઓ, પ્રેચનન કરનારા અવયવો, અને આંખ) એ બધાં કોષના બંધારણમાં વિટામિન 'એ' ના અભાવથી ફેરફાર થાય છે. સૂક્ષ્મ જંતુ અગર બેક્ટેરીયા સહેલાઈથી દાખલ થઈ શકે છે. અને સામાન્ય રોગના હુમલા સહન કરવાની શક્તિ ઘટી જાય છે. દાંતની કનિગલ ને કેન્ટીન તથા અચાણુના બંધારણમાં પણ વિટામિન 'એ' અગત્યનો ભાગ બજવે છે. રાત્રે નહીં સૂઈવાનો-રાત્રીખાણનો-રોગ પણ વિટામિન 'એ' ના અભાવનું જ કારણ છે.

* વનસ્પતિ વિષયનાં પુસ્તકમાં પ્રાણીજ આદ્ય પદાર્થોનું વર્ણન ન હોવું એટલે, વળી પ્રાણીજ ખોરાક મનુષ્ય માટે દિલકર નથી, દૂધ થી સુકધાં લેતાં પણજો પર અભ્યાસ કરાય છે, એ આ અંદાર વિષયમાં વાધ-ટલ ફેક્ટર અખાઉટ ફૂડ પુસ્તકનાં એક ફકરાથી બીજી રજીને વાચકને જોવામાં આવશે. 'કુમાર'નો લેખ અસરકારક છે એ ઉદેશથી જ આ દૂધ, ઇંડા, માખણ વાળી દહીંકત કાચમ રાખી છે.

વિટામિન 'બી' જળદ્રાવ્ય પ્રજીવનક, ધિયામિન

આ સત્ત્વ છેક ઈ. સ. ૧૮૯૭માં આઇઝકમનને ચોખાની કુશકીમાંથી મળી આવેલું, ત્યારે તેનો એ એક જ પ્રકાર જાણીતો હતો. પણ ત્યાર પછી એનાં અનુસંગી એવાં 'બી-૨.' ઈ. સ. ૧૯૨૬ માં 'બી-૩' અને બી. ૪' ૧૯૨૮ માં, 'બી. ૫' ૧૯૩૦ માં શોધાયાં એ સમૂહ આજે વિટામિન બી કોમ્પ્લેક્સ' ને નામે ઓળખાય છે. એમાંના એ ખાસ ઉલ્લેખપાત્ર છે.

'બી-૧' એનું શાસ્ત્રીય નામ એન્યુરીન હાઇડ્રોકોચોરાઇડ. એ દૂધ અને છંડામાં ખૂબ વ્યાપક છે. દૂધ લોહિમાંથી જ સીધું અને છે. તેથી દૂધમાંના બી.૧ નું પ્રમાણ, તે પ્રાણીના લોહીમાં રહેલા બી. ૧ ના પ્રમાણ જેટલું જ ભારેભાર હોય છે. એ ઉપરાંત અનાજ કોળાના આખા દાણામાં પણ તેનું પ્રમાણ સારું છે. તેમ જ કુશકી કે ફોનરાં નીકળી જવાથી આ સત્ત્વનો ઘણો ભાગ નીકળી જાય છે. છડેલા અને વગર છડેલા ચોખામાં બી-૧ ના પ્રમાણમાં ઘણો તફાવત છે. શાકભાજી, ફળો અને યીસ્ટ (yeast) માં પણ તેનું પ્રમાણ સારું છે.

ગુણો: નરમ એસિટિક (તેજાવવાળા) પાણીમાં તેમ જ ૧૦૦ ડિગ્રીએ અધો કલાક સુધી ગરમ કરવાથી તે નાશ પામતું નથી. પણ રોટી કે શાકભાજી વગેરે ખોરાકમાં આલ્કલી, બેક્ટેરિયા પ્રવાહર, કે પાપડિઓ ખારો નાખવામાં આવતાં ગરમ થવાથી તે નાશ પામે છે.

૧.૫ થી ૨.૩ મિલિગ્રામ એ તેની સર્વ સામાન્ય દૈનિક જરૂરિયાત. પણ નાનાં જન્મ્યાંઓ તેમ જ ગર્ભાવસ્થા વાળી સ્ત્રીઓને તેથી પાંચગણું પ્રમાણ જરૂરનું હોય છે.

આ બી-૧ વિટામિન શરીરના દરેક કોષના ઘડતરમાં અગત્યનો ભાગ ભજવે છે. અને તે નો પૂરતા પ્રમાણમાં ન મળે તો બેરિબેરી નામનો રોગ થાય છે. જેમાં ભૂખ લાગતી નથી. હોજરીમાં કુખાવો રહે છે, કબજિયાત થાય છે, ને શરીરમાં સામાન્ય નળણાઇ લાગે છે. અત્યંત દારૂ પીવાથી. ન્યારે હોજરીનાં અંદરના પડને નુકસાન થાય છે, ત્યારે પણ આ બી-૧ નું શોષણકાર્ય ઘટી જાય છે. ગર્ભાવસ્થા દરમ્યાન તેમ જ પછીની અવસ્થામાં બી-૧ ના અભાવથી સ્ત્રીને દૂધ ઓછું આવે છે. માથુસ માત્રના શરીરની સામાન્ય તન્દુરસ્તી માટે આ બી-૧ વિટામિન ખૂબ જરૂરનું છે.

'બી-૨' જેનું શાસ્ત્રીય નામ રીબોફેવેઇન. જે પદાર્થમાં બી. ૧ હોય છે તે દરેકમાં બી. ૨ નું પણ પ્રમાણ સારું છે. ખાસ કરીને યીસ્ટ, વટાણા, ફળો, ગાયનું તાણું દૂધ, ઈંડાની સફેદીમાં. બી. ૧ કરતાં બી. ૨ વધારે ગરમી સહન કરી શકે છે. પણ અલ્ટ્રા-વાયોલેટ કિરણો તેમ જ આલ્કોહોલ પાણીમાં નાશ પામે છે. પુખ્ત વયના મનુષ્ય માટે રોજ ૨.૨ થી ૩.૬ મિલિગ્રામ જોઈએ. બી. ૨ ના અભાવથી ખાસ તો આમલીના રોગો થાય છે. હોઠ ફૂલી જાય છે. તેમ જ મોંના ખૂણાઓમાં વાદતડો (Fissures) પડે છે. આ વિટામિનને હવે ખાસ નામ G નું અપાયું છે.

વિટામિન સી. જળદ્રાવ્ય પ્રજીવનક સી.

માથુસનાં શરીરની ચેતનાને માટે આ વિટામિન જલદી અગત્યનું ગણાય છે. સામાન્ય રીતે લીલ શાકભાજી, ટમેટાં, કેબીજ તેમ જ સરગવાની શીંગ તથા તેનાં પાંદડામાં એ સારા પ્રમાણમાં હોય છે. મૂળા, બટાટા, ગાજર અને કુ ગળીમાં પણ તે રહેલું છે. પરંતુ ખાસ તો લીલું, પ્રાસ, નારંગી, ત્રોસબી

વગેરે ખાટાં ફળોના રસ તેમ જ (તે ફળો પરની) છાલમાં તેનું પ્રમાણ વધારે છે. ને તેથી એ વધુ તેનું પ્રમાણ તાજાં ફીલાં આમળાં અને ગુલાબ ફળી (Rose hip)માં છે. ફળુગા ફૂટેલાં આનાજ તેમ જ કોળમાં 'સી'નું પ્રમાણ ખૂબ વધી જાય છે. ૧૯૧૯ માં બ્રિટિશ કમિટિએ બહાર પાડેલું કે ફળુગા ફૂટેલા આનાજ તેમજ કોળમાં 'સી'નું પ્રમાણ વધીને શાકભાજીની બેરોબરીએ આવે છે. ગાય બકરી ને બેંશના દૂધમાં તથા સ્ત્રીના ધાવણમાં 'સી'નું પ્રમાણ તે તે પ્રાણીઓના ખોરાકમાં આવતા 'સી'ના પ્રમાણ પર આધાર રાખે છે. આ વિટામિન પાણીમાં તરત જ ઓગળી જાય છે, પણ તેને માટે ખાસ સાવચેતી લેવાની એ છે કે હવા અથવા પ્રાણુવાયુની હાજરીમાં અને ખાસ કરીને 'ન્યુટ્રલ' તેમ જ 'આલ્કલાઇન' પ્રવાહીમાં અથવા થોડા જ પ્રમાણમાં ત્રાંબા તથા લોખંડની હાજરીમાં ગરમ કરવાથી તે નાશ પામે છે.

ફળો તેમ જ શાકભાજીમાં 'એ સ્કોર્બિક એસીડ એક્સસીડ' નામનો એક 'એન્ઝાઇમ' રહેલો છે તે પણ 'સી'નું પ્રમાણ ઓછું કરે છે. માટે ફળ તથા શાકભાજી ઝાડ પરથી ઉનાયો પછી તરત જ વાપરવાં જોઈએ. યા કંકમાં કે રેફ્રીજરેટરમાં રાખવાં જોઈએ (વારની યોજના કે વધારે દિવસ રાખેલાં બનતા સુધી ન ખાવા જોઈએ) છતાં સુકવવાથી, સુરબ્જો કરવાથી, મીઠા (નીમક) કે 'સલ્ફરાઇટ' સાથે રાખવાથી તેનું પ્રમાણ ઠીક ઠીક જળવાઈ રહે છે, અથવા તે ધીરે ધીરે ઘટતું જાય છે.

અમેરિકાની નેશનલ રીવર્સ કાઉન્સિલની ખોરાક અને પોષણકાર્ય માટે નીમણેલી કમિટિએ પુખ્ત વયના મનુષ્ય માટે દૈનિક સામાન્ય જરૂરિયાત તરીકે આ વિટામિન ૭૫ મિલિગ્રામ નક્કી કર્યા છે. બાળ-પથુ, શુદ્ધવર્યા, ગર્ભવર્યા, તેમ જ સ્ત્રીઓને દૂધ બરાવાના સમય દરમિયાન 'સી'ની જરૂરિયાત ઘણી જ વધારે રહે છે.

એક્ટેરિયા (સૂક્ષ્મ જંતુઓ, ઉદ્ભિજાણીઓ) તેમ જ ટાકસિનના હુમલાથી બચવા માટે શરીરને 'સી'ની ખાસ જરૂર છે. ક્ષય, ડિથેરિયા (ધંધે મર્યા રોગ) ટાઇફોઇડ (કાળજીવર) ન્યુમેનિયા (કફજીવર), ઉટાટિયું, અને બીજાં થોડાં જાતો દરમિયાન 'સી'ની જરૂરિયાત અનેકગણી વધી પડે છે. અને આ જાતો દરમિયાન સુખ્ય સારવારની સાથે 'સી'નું ઇન્જેક્શન નસમાં લેવાથી અગર 'સી'ની ટીકડીઓ ખાવાથી તે ખૂબ મદદ ગાર થાય છે.*

ધા રૂઝવવામાં, હાડકાંના બંધારણમાં. જાંતની કેન્ડીન તેમ જ સૂક્ષ્મ રક્તવાહિનીઓને બરાબર રાખવામાં પણ 'સી'ની ખૂબ જ જરૂર પડે છે. અને રાત્રી લોહીના કણ વધારવામાં પણ આ વિટામિન ઘણો અગત્યનો ભાગ બજાવે છે.

વિટામિન 'ડી' વસાદાબધ પ્રજનનક ડી.

મનુષ્યનાં શારીરિક વિકાસ અને હાડકાંના મજબૂત બંધારણ માટે આ વિટામિન અતિ આવશ્યક છે. અને શરીરમાં કેલ્સિયમ તથા ફોસ્ફરસનું પ્રમાણ ટકાવી રાખવા માટે તે ઘણું જરૂરી છે. તે જોઈતા પ્રમાણમાં ન મળે તો બાળકોને રિકેટ (Ricket) નામનો અને ગોટા માણસોમાં ખાસ કરીને સ્ત્રીઓને

* હાલમાં કેટલાક અમેરિકન ડોક્ટરો અને યોસાઈનિષ્ઠાતો વિશિષ્ટ દર્દી વાપરવાના અને ઇન્જેક્શન આપવાના મતથી વિરુદ્ધ છે, તેઓ કહે છે કે દર્દી કરતાં પેટમાં લેવાથી કે ઇન્જેક્શનો દ્વારા લેવાથી વધારે અર્થ લાભાય છે, પણ તેથી બીજી રીતે કવચિત કવચિત ભારે ખરાબી નીપજે છે. કારણ કે વનસ્પતિમાંથી તારાવણી દિવાથી દર્દી કેટલા વિટામિન ચેતનમાંથી જડ જાતી અદિતકારક બને છે. (ગ્રાહક)

ઓસ્ટીઓ ઓસ્ટેમાલેસિયા (Osteomalacia) નામનો રોગ થાય છે. આ બંને રોગો વિટામિન 'ડી' ના અભાવથી હાડકામાં કેલ્શિયમનું પ્રમાણ ઓછું થવાથી થાય છે.

કુદરતે આ વિટામિન મુક્ત હરતે જુદા જુદા પદાર્થોમાં તેમાર કરી રાખ્યું છે. લીલા શાકભાજી, ટામેટાં, ગાજર, માછલીનું તેલ, ઈંડા, દૂધ, માખણ, તથા ઘઉં અને મકાઈમાં તે હોય છે. પણ આ બધામાં માછલીના તેલ તથા સૂર્યના તાપમાં તપેલું ખાસ ચરતી ગાયોના દૂધમાં તે ઘણું મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. વળી આ વિટામિન આપણને સહેલાઈથી ને મફત મળે એવી અહુલત વ્યવસ્થા કુદરતે કરી રાખી છે. આપણાં શરીર પર સૂર્યનાં કિરણો સીધાં પડવા દઈએ તો શરીરમાં વિટામિન 'ડી' એની જે સારા પ્રમાણમાં ઉત્પન્ન થાય છે. સવારના નિવમિન રીતે સૂર્યસ્નાન કરવારને આ વિટામિન પૂરત પ્રમાણમાં મળે છે. અંધારા ઘરમાં રહેતાં છોકરાં તથા પડદા પાળતી સ્ત્રીઓને ઉપર જણાવેલા રોગો થાય છે. તેનું કારણ તેઓ સૂર્યના પ્રકાશથી વચિત રહે છે તે જ છે.

લીંગ ઓફ નેશનના કમિશને બહેરે ક્યાં મુજબ નાનાં બાળકોને રોજ આ વિટામિનના ૪૦૦ થી ૫૦૦ આંતરરાષ્ટ્રીય યુનિટની અને મોટાંઓને ૭૦૦ યુનિટ જરૂર છે. ગર્ભાવસ્થા તથા સ્તનમાં દૂધ બરાવાને સમયે સ્ત્રીઓને તેની ઘણી જરૂર રહે છે. આ વિટામિન એન્જાઇમ ફોસ્ફેટસને હાડકાંમાં રાખી રાકતું હોવાથી તે કેલ્શિયમ ફોસ્ફેટનું પ્રમાણ વધારે છે. જેથી અસ્થિઘાતર ઘણાં ઊંચા પ્રકારનું થાય છે. વળી તે લોહીને ઠાવ સમજીમાં કેલ્શિયમ અને ફોસ્ફરસનું સામાન્ય પ્રમાણ જાળવી રાખવામાં મદદ કરે છે. દાંત મજબૂત અને સારા રહે તે માટે પણ આ વિટામિન પૂરતા પ્રમાણમાં લેવું આવશ્યક છે.

વિટામિન ઈ, વસાનાબ્ધ પ્રજીવનક ઇ.

સર્વ વિટામિનમાં આ જ વિટામિન એવું છે કે જે ઉષ્ણતા અગર ગરમીથી નાશ પામતું નથી. પણ પ્રાણીમાત્રને માટે આ વિટામિન ઘણું જ આવશ્યક છે. કારણ તેનાં અભાવથી પ્રાણીઓમાં વાંઝાપણું ઉત્પન્ન થવાનો સંભવ ઊભો થાય છે.

લીલાં પાંદડાંવાળી શાકભાજીમાં, કઠોળમાં, તથા ઘઉં, ચોખા, મકાઈ વગેરેના તેલી તત્વોમાં આ વિટામિન ખૂબ મોટા પ્રમાણમાં હોય છે. કપાસ અને ઓલીવ (જીવન)ના તેલમાં તેમ જ ઈંડા તથા માંસમાં તે સારા પ્રમાણમાં છે. પણ દૂધ, માખણ, ગાજર, કાકડી, કેળાં, જટારા ઇત્યાદિમાં તે અલ્પ પ્રમાણમાં રહેલું છે. ૨૫૦ સેન્ટીગ્રેડ સુધી ગરમ કરવા છતાં એ આ વિટામિનમાં કંઈ ફેરફાર નહિ થતો હોવાથી રાંધવાની ક્રિયામાં તેનો નાશ થતો નથી. તે જ પ્રમાણે પ્રકાશમાં પણ ફેરફાર થવા સિવાય ખૂબ સ્થિતિમાં રહે છે. માત્ર લાંબા સમય સુધી અલ્ટ્રાવાયોલેટ કિરણોમાં રહેતાં તે નાશ પામે છે.

દૈનિક જીવનમાં આ વિટામિનની કેટલી જરૂરિયાત છે, તે જોડે હજી બરાબર જણાવ્યું નથી; પણ રોજનાં ખોરાકમાં તે થોડા પ્રમાણમાં મળે તો ચાલી શકે. તેનાં અભાવથી પ્રજનન ક્રિયા પર બહુ માડી અસર થાય છે. જોમ ઉદરોપર પ્રયોગો કરવાથી સિદ્ધ થયું છે. કેટલાક ઉદરોને આ વિટામિન ન આપવામાં આવતાં તેમનાં ગર્ભમાં ફેરફાર થવા માંડ્યો, તેને લોહી મળતું અટકી ગયું. અને ગર્ભ મરી ગયા. પ્રજનનના અવયવોને પણ કાયમનું નુકસાન થયું. ન્યારે કેટલીક વાંઝણી ગાયોને આ વિટામિન આપવામાં આવતાં તે ગાયો ફરી ગર્ભિત થઈ.

સીએની કમ્પાવડ તથા વાંજિયાપણામાં વિટામિન 'ઈ' ઘણીવાર ફાયદા આપ છે. પ્રજનનન અવયવોમાં ચૂંચવણો ઊભી થઈ હોય, માસિક ઋતુમાં ફેરફાર થયો હોય અથવા ગર્ભાવરથા દરમિયાન 'ટોકસીમિયા' થયો હોય તે વખતે વિટામિન 'ઈ' આપવામાં આવે છે.

વિટામિન કે, વસાદાલ્ય.

આપણને અપરિચિત આ વિટામિન શરીરને બહુ અગત્યનું છે. ધામાંથી વહેતું લોહી બંધ થવા માટે તથા યકૃત-કેન્સર, કાળજી, લોંવર.—નું કાર્ય સરળ રીતે ચાલવા માટે એ જરૂરનું છે. પાંદડાની બાજીઓ, કેપીજ, ગાજર, ટમેટા, બટાટા, તથા વટાણાં માં તે રહેલું છે. (આથ પ્રાણીઓના કુદ્દેશમાં હોય છે) આને વિશે નવાબની વાત એ છે કે કોહવાયથી માછલી તથા કોહવડાવેલા ચોખ્ખામાંના ઉદ્દશિતલુઓ—એક્ટોરિયા—ને લીધે તે ઉત્પન્ન થાય છે. અને દવા માટે તેમાંથી જ તે એકકું કરવામાં આવે છે.

માથુસનાં ખેરાકમાં તે પૂરતા પ્રમાણમાં હોતું નથી ને વળી તે આંતરડામાં જ શોષાતું બેઝએ; એટલે આંતરડામાં બે પિત્તરસની હાજરી હોય તો જ તે શોષાય. કમળાના રોમમાં પિત્તરસ આંતરડામાં જઈ નથી શકતું તેથી તેમ જ યકૃતના દરોગમાં, તથા કેન્સર (અર્થુઠ) અને મરડાના વ્યાધિમાં તેનું શોષણ થતું નથી. મોટા આંતરડામાં છવાણુઓને લીધે થતા કોહાણુમાથી તે આપોઆપ પેદા થાય છે. એટલે વારવાર જુનાગ લર્ષ આંતરડાનો મળ થોષ નાખનારાઓમાં પણ આ વિટામિનની ઉણપ ઊભી થવા સંભવ છે.

વિટામિન 'ક'થી લોહીમાં પ્રોથ્રોમ્બીન નામનું તત્ત્વ પેદા થાય છે. જેને કારણે ધામાંથી વહેતું લોહી આપોઆપ બંધ થવાની શક્તિ શરીરને મળે છે. આથી આ વિટામિનની ન્યૂતતા વાળાઓનાં જખમમાંથી વહેતું લોહી જલદી બંધ થતું નથી.

(આ વિટામિન તાજા પાંદડાંની બાજી જેવી કે પાલખ, રંજકા (મદખ), કેળી, ટમાટા ફળમાં, બાંગના ખીજમાં (પ્રાણીજમાં કુકકરવા મકુતમાં) હોય છે. તે ચરખીમાં એમએ; તેમાં નમજ નથી. તેલના-દાર છે. દાંતના અવાણુના સડાને દૂર કરનાર છે. તેમાં ફોસ્ફરસ કે અંધક નથી.—ગોડાલ)

વિટામિન 'પી'

ખાસ કરીને લીંજુના રસમાં રહેલા આ વિટામિનનાં ગુણો વિટામિન 'સી'નાં ગુણો સાથે સંકળાયેલા છે. લોહીને શરીરનાં સર્વ બાગોમાં લઈ જનારી સૂક્ષ્મ રક્તવાહિનીઓની ફીલાલના ઘટતરમાં આ વિટામિન ઘણો જ અગત્યનો ભાગ ભજવતું હોવાથી, તેનાં અભાવથી તે રક્તવાહિનીઓ ટીલી પડી જાય છે, એમ કેટલાક વૈદ્યાનિકો માને છે. ત્યારે કેટલાક વૈદ્યાનિકો એમ માને છે કે, વિટામિન 'સી'નાં અભાવથી આમ થાય છે. મનુષ્યના બીજા પણ કેટલાક રોગોમાં વિટામિન 'પી' નો ઉપયોગ થાય છે. ગરંદ હનુ આ વિટામિન પ્રયોગાવરથામાં છે.

વિટામિન સી. માટે વધુ—

આર્વું આ અગત્યનું વિટામિન ગુજરાતના શેવિંદ્ર વપરાસની શાકભાજીમાં તથા ફળફળાદિમાં કેટલું છે તથા રંધિનાથી તે નાશ પામે છે કે કેમ તે પર ડૉ. એચ. જી. પંડયા, ડૉ. સી. સી. શાહ, અને ડૉ. કે. જી. નામક એ ત્રણ પ્રખ્યાત વૈદ્યાનિકોએ ઘણું મહત્ત્વનું ચર્ચાતીય સંશોધન કર્યું છે તેમણે કલ ૩૬

જનનના શાકભાજી તથા રજીલતના ફળોની વૈજ્ઞાનિક પદ્ધતિથી તપાસ કરીને તેમા વિટામિન 'સી'નું પ્રમાણ કેટલું છે તે નક્કી કર્યું છે તેમના એ સંશોધનનો મહત્વનો આગ્રહ 'યુગ્મરતન સંશોધન મંડળ' ના વિમાસિકમાથી ઉતારીએ છીએ

કકોડી (કરોવા) સરખો, ફલાવર (ફાળીની જાત) તથા કારેલામા વિટામિન 'સી' ખૂબ જ પ્રમાણમા છે તે જ પ્રમાણે લીના પાદક વાળી બાજી (જેવી કે જાળી, મેથીની, પાંખની, સુરાની પોમ, (પોથીની)મા તેમ જ કોચમીર મરચા તથા કોમીમા તે મારા પ્રમાણમા છે આ બધા મરચા ઢોવાથી ગર્ભન લોકોને આશીર્વાદ મમાન છે આમ કેટલાક ન ધારેલા શાકભાજીમા વિટામિન 'સી' ધણા મોટા પ્રમાણમા મળી આવ્યું છે

જે રજીલત તપાસવામા આ યા હતા તેમા આમળા અને જમડખમા આ વિટામિન ખૂબ મોટા પ્રમાણમા જાણી આવ્યું છે આ બંને ફળો સખા અને મહેનાથી મળી શકે તેમા છે જનનના મોર્ધ પછુ બીજા વસ્તુ આમળામા 'સી' વિટામિન મોટી વધારે અને તેની સવિશેષ મહત્તા તે એ છે કે, સૂક વેના આમળા તથા ચૂર્ણમા પછુ આ વિટામિન સારા પ્રમાણમા જળવાઈ રહે છે, જે પીળા ફળોની બાગતમા નથી દૂધમા વિટામિન 'સી' સાગ પ્રમાણમા નહીં હોવાથી ડોનરો નાના બાળકો તથા માદા માણસોને લીંબુ તથા ટમેટા અને મોસમીનો રસ લેવાની બનામણ કરવા હોય છે, પછુ આ ફળો આખા વર્ષ દરમ્યાન મળતા નથી, એટલું જ નહીં પછુ પ્રમાણમા મોઢા પછુ છે, આથી મધ્યમ વર્ગના માણસોને તે તે અન્ય દોષ છે એમને માટે આમળા શ્રેષ્ઠ છે રોજના એક થી બે આમળા યા તેનો રસ પૂરતો છે ગોરખ આમલી, પોષિયા બોર, અને નાગીમા પછુ આ વિટામિન સરા પ્રમાણમા છે

આપણે ત્યા ધણાખરા શાકભાજી બાકીને કે તેવમા વધારી ને જ ખાનાને રિવાજ છે આને મન સાધારણ મિદ્ધાન તે એવો જ છે કે વિટામિન-સ ગરમીથી નાશ પામે છે આ રીતે રસોઈમા ખરેખર બધા વિટામિન-સ ગરમીથી નાશ પામે છે કે રહે છે, ને રહે છે તે કહેવા, તે બાગત પછુ સંશોધન કર્યું છે. જેમનામા વિટામિન 'સી' ખૂબ પ્રમાણમા છે એવી ૧૫ શાકભાજીઓમા બાકી પહેલા, અને મીઠા વાળા પાણીમા બાકી બાક, મીઠા વગરના પાણીમા બાકી પછી, તથા તેનમા વધારી રહ્યા પછી તેમા કેટલું કેટલું વિટામિન 'સી' બાકી રહે છે તેની કામગીરીનો તોલ કરી આ રીતે સંશોધન કર્યું પછી તેમને જણાઈ આવ્યું કે ગરમીથી વિટામિન 'સી' સંપૂર્ણ રીતે નાશ પામે છે એ વાત જોવી છે ઉત્કે કેટલીક શાકભાજીઓમા ૭૦ થી ૨૦ ટકા સુધી વિટામિન જળવાઈ રહે છે પદાર્થ બાકી મૂકવા પહેલા થોડું થોડું ઉમેરવાથી વધારે પ્રમાણમા વિટામિન 'સી' જળવાઈ રહે છે. યુગ્મરતનના તે ધણાખરા ધરોમા મોંકું નાખીને પછી જ શાકભાજી બાકીનો રિવાજ હોવાથી વિટામિન 'સી' જળવી રાખવામા મદદ થાય છે

અથાણા કે સુરખાઓ વિટામિન 'સી' જળવાઈ રહે છે કે કેમ, તે બાગતમા સંશોધન કરતા તેઓને જણાયું કે તેઓમા વિટામિન 'સી' એકાએક અંકવાડિયામા જ નાશ પામે છે ઠક્ક આમળાના સુરખાના એક મહિના રહે છે.

એક તદુરસ્ત માણસને રોજના ૬૦ મિલિગ્રામ વિટામિન 'સી' ની જરૂર પડે છે કમ્મ વન વિટામિન કેટલા પ્રમાણમા આવમા આવે તે આ વિટામિનનો લાભ મળે તેના થોડા દાટા

| | | | | | | | | |
|------------|----|-------|-------------|----|-------|-----------|----|------|
| ક્રોમાં | ૨ | તોલા. | મૂળાની ભાજી | ૧૫ | તોલા. | આમળાં ફળ. | ૧ | તોલા |
| સરગવા ફળી. | ૪૫ | " | (પાંદાંની) | | | જમકાંબ | ૪૫ | " |
| ફલોવર કોપી | ૪૫ | " | મેથીની ભાજી | ૫ | " | મેસ્ટી | ૮૫ | " |
| કારેલાં | ૫ | " | પાલખની | " | " | ચોપિશું | ૫ | " |
| | | | સુવાની | " | " | બેર | ૧૦ | " |
| | | | | | | લીધુ રસ | | |

વિટામિન એક્ઝેન્સિવઃ—

આ નામ અસંપૂર્ણ (Un saturated) ચરણિય તેજસ્વો (Fatty acids જેવાં કે પાસ્તીક સ્ટીરીક, ઓલેઇક વગેરે) ને આપવામાં આવે છે. આ વિટામિન અલસીના તથા ખીજા કેટલાક વનસ્પતિ તેજોમાં હોય છે. (પ્રાણીજ પદાર્થો માખણ, ધી, ચરબી (Lards) માં હોય. મનુષ્યની લ્હવાની અંદર થોડા પ્રમાણમાં મળે છે. આ વિટામિનની કિંમત મનુષ્યશરીર પર ચોક્કસપણે થાય છે, એવી પૂર્ણ ખાતરી હજી નથી થઈ. શરીરની અંદરના બધા કોષો Cells ના પુરા પ્રત્યાષાતા (Proper, resicent) અને તેને ઢીલા (Lubricate) રાખવામાં તે મદદ કરે છે. ચામડી, નખ અને વાળોને તે જુદે જુદે પ્રકારે હાનિ કરે છે. જૂના દમ, સૂકા તાવ, (Hay fever) અને...ખરબવા (Allergic eczema) ઉપર કંતેહમક અસર કરે છે. આ વિટામિનની ઉણપને લીધે ચામડી ઠુક અને, નખ ખરક થાય, વાળ ધસાઈ જઈ ખરી પડે. માથામાં ટાલ પડે, ખીજા ખરબવા, અને આખીના ખીજા રોગ થાય, ગરમ ઋતુમાં શરીરે દાક થાય, આ વિટામિનને ઘટ્ટા પાડી ડેરમેટિક અને વાળ સુવાળાં રાખવાની યત્નાઓ થાય છે. (વાઈટલ ફેક્ટ)

વિટામિન પ્રોથેનિક છ. નવી શોધ.

આ પ્રોથેનિક કોષ ખાસ શોધ થઈ આસ્તે આસ્તે ખાતરીપૂર્વક શોધાયે ન હતો. તેની પૂરી ખાતરી થાય ત્યાં સુધી બી. વિટામિનના પેટામાં બી. ૨ તરીકે તેને ગણવામાં આવ્યો હતો.

વિટામિન 'બી' ના જેમ એ પણ જળદ્રાવ્ય છે. તેની અસર 'બી' ના જેમ જ્ઞાનતંત્રના રોગકર (Anti newtatic) અને વધારે ગરમી બંધે (More heat-stable part) થાય છે.

અનાજ, ફરોળ, અને મુખ્ય બધા ખીજામાં 'બી' વિટામિન કરતાં એમાં વધારે સંગ્રહ છે. Illin- ois ના વિશ્વવિદ્યાલયમાં અખતરા કરતાં જણાયું છે કે 'બી' કરતાં એમાં વધુ સક્તિ છે, ઉદરોના બંધારને આપતાં તેઓનાં શરીરે જલદી ખીજી સકચાં હતાં, અને પાછળથી સાગિત થયું કે દરેક આંબળ- વાળાં પ્રાણી-જેમાં મનુષ્ય ભલિ પણ-માટે બહુ ઉપયોગી છે.

આ વિટામિન વનસ્પતિના ઉદ્ભવ વખતે બનતો હોય છે. 'એલિઓ' ખેતીવાડી ખાનાની શોધને અંગે જણાયું છે કે, આ પ્રોથેનિક તાજાં ફળો, પાંદડાંઓમાં અને તાજાં છોડના રસમાં સારા પ્રમાણમાં હોય છે, પણ કરમાઈ ગયે કે સૂકાઈ જતાં નહતે થાય છે કે કમી થાય છે.

વિટામિન 'સી' ના જેમ જેઓમાં એ વિટામિન હોય એવા અન્ય કેટલાં સુની સહિત પેર ભરે ખાતાં અને આ વિટામિનના લાભ લેવા તેની સાથે ફળ અને શાકભાજી અવરથ ખાવાં બેઠાં.

૧ નવી શોધ 'એક્ઝેન્સિવ' નાં ગ્રુપ 'છ' જેવા ગણવામાં હતાં પણ તે પછીની શોધે 'એક્ઝેન્સિવ' નાં ગ્રુપ જુદાં છે. ૨ ખાજી જણાવ્યાં છે.

આ પ્રજ્વલક નીચેનાં—

| | | | |
|-------------------------|-------------|-----------|------------|
| સફરજ | ગાજર | નારંગી | ટમાટા |
| એરેરેગસ | ફલકેળી | (ઓરેન્જ) | સલગમ |
| એવોકેડો | (કાલી ફેવર) | તાળ વટાણા | (ટરનિપ) |
| બેળાં | વોટર કેસ | ભમણ | મઉનાં ફળાં |
| બીટરૂટ અને તેનાં-પાંદડા | એપ્લૂટ | નાસપાતી | (બ્લીટ જમ) |
| કેળી | લસિન બાણ | બટાટા | ચીરટ |
| | (લેટસ) | સાલમન | |
| | | પાલખ બાણ | |

(પ્રાણીજન:—હર્ડો, ફીમ, ઈડાં. દૂધ અને તેની જનાવટો.)

વિટામિન 'એચ'

આ તેલમ્લ ઉપાદાન તત્વ છે. તે ચીરટ (Yeast)વનસ્પતિમાં હોય છે. (પ્રાણીજનમાં મૃત અને મૂત્ર-પિંડમાં) તેની ઉચ્ચપથી ઉદ્દેશને ચામડીનાં રોગ અને ખરજવું થયું હતું. તતુબ્યવતિ પર પશુ એ અક્ષરં થાય એમ જણાય છે. શોષ ચાલુ છે.

(સુખરાત સંશોધનગંડળના ઉપલા જ લેખક અને પુસ્તક પરથી.)

વિટામિન 'આઈ'

આ વિટામિન એપી રોગો અને ક્ષયરહર છે. એવું ખાતરીપૂર્વક જણાયું છે. તે લીંધુના રસમાં હોય છે. Physicians vitamin reference book edited by the Medical divice probesional service department of E. R. Squivit & sons Newyork)

(ઓટોકાકયુનાં વાઇટલ ફેક્ટ પરથી.)

પ્રજ્વલક નામે 'ફેલિક એસિડ'

હાલમાં 'ફેલિક એસિડ' નામનાં એક નવા વિટામિનની શોધ થઇ છે. તે 'બી' વિટામિનની નતલુ છે. અને નોકે ઘણાંખરા ખાલ પદાર્થોમાં તે હોય છે, પશુ રાંધવાથી તે તરત નાશ પામતું હોવાથી લોકોને તે પૂરતા પ્રમાણમાં મળી શકતું નથી.

આ વિટામિન એક દિન્ય ઔષધિ છે. દરેક જાતનાં પ્રાણીમાં એનિમિયા (પાંડુરોગ) ઉપર તથા ઉચ્ચ કટિગંધના નવધીના રોગ 'રક્ત' (સંમલકણીના એક પ્રકાર) ઉપર તે ખૂબ અસરકારક સાબિત થયું છે. ગર્ભાવરથા વાળી સ્ત્રીઓના પાનળા પડી ગએલા લોકોને તે બદ જનાથી દે છે. યદ્યથામાં એનિમિયાનો ભોગ યદ્ય પડનાર લોકો પશુ આને લીધે ગમી જાય. અર્ધપોષણ પામના માંદલા લોકોમાં પશુ એથી નહું એવન આવશે. 'ફેલિક એસિડ' શરીરમાં નહું લોકો ઝડપથી નિમોજ્ય કરતું હોવાથી શક્તિવધક દવા તરીકે પશુ તેનો ઉપયોગ થઈ શકે છે.

આ દવાની શોધ જહુ વિચિત્ર રીતે થઇ. ડો. જ્યોર્જ મિનેટે તદ્દન કુમળા પડી ગએલા એનિમિયાના દરદીઓને લીવર એક્ટરટ્ટેટ (કલેજનું સત્ત)ને બદલે કાયુ' કલેજુ' ખાવા આપવાનો પ્રયોગ કર્યો. તેનાથી

હીને જેમવાની નેમનાંમાં સક્રિત ન હતી તેવા દરદીઓ દુકન જે ન અદ્યાવડિયામાં આવતા થઈ ગયા. આ ઉપરથી વૈજ્ઞાનિકોને લાગ્યું કે કાચા કલેન્ડમાં એક એવો પદાર્થ રહેલો છે કે જે શરીરને જીવન આપે છે ડૉ. મિનોટે આ પ્રયોગની શરૂઆત કરતાં પહેલાં દર્દીના હાડકાના પોલાણમાં રહેલો ગેરો (Marrow) નામનો પદાર્થ કાઢીને તપાસી જોયો. તો તેને જણાયલું કે, તે પદાર્થ લોહીના લાલ કણો જનાવવાનું તેનું કામ જ કરતો ન હતો. આથી તેમનાં લોહીમાં લાલ કણોની સંખ્યા ઘટી જાય છે. પછી કલેન્ડ ખવડાવ્યા પછી 'ગેરો' માં લાલ કણો જનાવાની ક્રિયા ખૂબ ઝડપથી જનાવા લાગી.

કલેન્ડમાં એવો કયો પદાર્થ છે કે જે આ અદ્ભુત કામ કરે છે. તે શોધવા વૈજ્ઞાનિકોએ વીસ વર્ષ સુધી પ્રયત્નો કર્યો. આખરે ડૉ. ચેન્ડર વિલિયમને તે પદાર્થ શોધી કાઢ્યો. તે પદાર્થ સાકલાઈના પાંદડા (Foliage)માંથી મળી આવવાથી તેનું નામ 'ફોલિક એસિડ' (Folic acid) રાખ્યું. વળી એ પદાર્થ જાથ (ખાદ્ય શાકના પાંદડાં) સોયાબીન-સ. આખરણુ (૧) અને કલેન્ડમાં પણ હતા. પણ એ પદાર્થનું રાસાયણિક બંધારણ શું છે તથા પ્રયોગશાળામાં તે કેમ તૈયાર કરી શકાય એ હજી વૈજ્ઞાનિકો જાણતા ન હતા.

ડૉ. વિલિયમ જેસની આગેવાની નીચે ૧૫ વૈજ્ઞાનિકોની ટુકડીએ હાલરો ડાહરાનાં ખર્ચે તેનું સંશોધન શરૂ કર્યું. સને ૧૯૪૫ના ઓગસ્ટ માસમાં તેમણે 'ફોલિક એસિડ' ના ઘટકાવચવે શોધી કાઢ્યા.

આ ઔષધિ, પ્રયોગશાળામાં તૈયાર કર્યા પછી જીવ જીવ રોગનાં દર્દીઓ ઉપર તેના પ્રયોગ શરૂ કર્યો. એનિમિયા (પાકું) રોગમાં સપડાયેલા ૨૭ દર્દીઓ ઉપર તેના પ્રયોગ કરતા તેમનાં ૨૬ જણોમાં એક જ વર્ષમાં નવું લોહી ઉત્પન્ન થવાના ક્રિયા પુરુજોસમાં શરૂ થઈ ગઈ હતી. ત્યાર બાદ 'રૂઝ' ના ૬ રોગીઓ ઉપર પ્રયોગ શરૂ કર્યો. આ દર્દીઓ જાલકુલ હાડકાનું મળખું જની ગયા હતા, અને મરવાને લાકે જીવતા હતા. તેમને 'ફોલિક એસિડ' મુખ્યતરે મોટા પ્રમાણમાં આપવાનું શરૂ કર્યા પછી ત્રીજે જ દિવસ તેમનામાં ચેતન દેખાવા માંડ્યું. અને અદ્યાવડિયામાં તો તેમણે આલવાની પણ શરૂઆત કરી દીધી. તેમની જૂખ તથા વજન અને વધ્યા, નેડાંખરે મૂત્યના મુખમાંથી છૂટીને ધેર ગયા. આ પ્રમાણે ધણા દેશોમાં ધણા દર્દીઓ ઉપર પ્રયોગો કરવામાં આવ્યા. અને ગણ જ સફળ થયા.

આમ આ દવા 'એનિમિયા' અને 'રૂઝ'ના દર્દીઓ ઉપર રામભાણુ સાંગિત લઈ છે. પણ આ દવાની ગાળતમાં એક વાલ ખાસ યાદ રાખવી જોઈએ અને તે એ કે કયા દર્દીને કેટલા પ્રમાણમાં આ દવા આપવી એ ડૉક્ટરેની સલાહ પ્રમાણે જ નહીં કરવું જોઈએ.

(શુભાષ ૧૯૪૭ 'ફુમાર' ચાંક ૨૯૩)

આ એસિડ વનસ્પતિની અંદરથી કાઢીને આપવા કરતાં જુદી જુદી ખાસ માથપાન—મૂળા, ડેપ-મીર, મેથી, ડેપી, પાત્રખ, સુરા, વરીઆળી, તાંદળાં, બીંડો, અગાળી, પોથી વગેરે જેને નસુઓ પર જેને મળતી હોય તે લાઈએનાં રસ—જે—ચારનાં મિશ્રણ—ખાવા, એ જીવ ખર્ચે વધુ ફિલકર અને ચેતન પ્રજ્વલક જે જ છે. (ગોકુલ)

વિટામિન 'ડી.'

આ વિટામિન મુખ્યતરે તલનાં તેલમાં મળે છે. પણ હોડલીવર ઓઈલ કે ગોલીવ ઓઈલ જેવા ઉમદા તેલોમાં નથી હોતું. કે જે તેલો જમ્યાંની વેકન મંથા પેદા કરે છે. (But not in codliver oil or olive oil which produced thrombocytosis Blood clot in children આ વિટામિનની હજી પૂરી ચિકિત્સા થઈ નથી.

૧. આંખ: 'એ' વિટામિન વગર રતાંધળાપણું થાય અને આંખનો પારદર્શક ભાગ જાંબો. થાય 'સી'નાં એરકોરબિક એસિડ ના મળે એટલે જાનિયો થાય.

૨. દાંત : 'એ' વિટામિન વગર દાંતનો અંદરનો ભાગ અને ઉપરનું ચમકતું પડ બરાબર બધાય નહિ. 'સી'નાં એરકોરબિક એસિડ વગર આવાળાં ફૂલેલા રહે અને દુઘાથ કે તરત જ લોહી નીકળે. દાંત ઢીલા રહે અને સડે. 'ડી' વિટામિન વગર પશુ દાંતમાં સડો લાગે અને ચૂનાનું બંધારણ અપૂર્ણ રહે.

૩. શ્વાસનળી : 'એ' વિટામિન વગર અંદરનું સુવાણું પડ છલ્લાપ્ર બધ; બાળકોને પ્રિદોષ થાય કે વરાધ થાય. 'ડી' વગર કે 'ડી' ઓછું મળવાથી એપી રોગો સામે થવાની તાકાત ઠગ રહે.

૪. જ્ઞાનતંતુ ખાતુ: 'બી' ૧ જેમાં ચિયામિન નામનો રામાયણિક ભાગ છે તે વગર ઘણા જ્ઞાનતંતુ માંદા રહે, પોલિ-ન્યુરાઇટિક થાય. જ્ઞાનતંતુના રોગો થાય. 'ડી'ની ન્યૂનતાથી પશુ જ્ઞાનતંતુના કાર્યોમાં સામાન્ય અવ્યવસ્થા થાય. રિકેટસ એટલે હાડકાં. માસ ને જ્ઞાનતંતુનો વિકાસ બરાબર ન થાય. તેથી તાણે આવે.

૫. હાડકા અને સાંધા : ચિયામિન (બી ૧ નો) બરાબર ન મળે તો હાડકાં નળળાં પડે. એની અંદરનો માવો (મેંદો) એટલે જૂંઘળીની અંદર લાખ લોહીના કોષો અને છે તે સત્તવાળો ભાગ નિર્મળ રહે. 'સી' ના એરકોરબિક એસિડ વગર હાડકાં પોચાં પડી બધ અને મડેજ અમ પડતાં ભાગી બધ 'ડી'ની ન્યૂનતાથી ચૂનાનું બંધારણ બરાબર થાય નહીં. હાડકાંનો ક્ષય રિકેટસ નામનો રોગ શરીરમાં રચાં કરે.

૬. આમડી: 'એ' વિટામિનની ન્યૂનતાથી આમડી સૂધી રહે અને બીંગડા વળે. ઓકરોને વારંવાર આમડી પર ઘી ચોપડીએ તો સારું. 'સી'નાં એરકોરબિક એસિડ વગર આમડીના અંદરના ભાગમાં લોહી વૃદ્ધી પડે અને ચકામા ચકામા થાય. જૂરા ડાધા માલૂમ પડે.

૭. ક્ષિત્રાંભિસરણ: લોહીના ફરવાનો આખો વિભાગ: 'બી ૧' ના ચિયામિનની ન્યૂનતાથી હૃદય બંધ સૂધ્યાં પડે. નહીં તો હૃદય કામ કરવામાં મંદ પડે. પગે સોબલ રહે, ક્ષીકાસ રહે, 'સી'નાં એરકોરબિક એસિડ વગર લોહીની નળીઓ રથળે રથળે કાટે. અંદરના ભાગમાં લોહી પડે ને બરાબર રહે લોહીની તર બાહીને ઘટ્ટ થઈ જવાની શક્તિ ઠમી થાય એટલે લોહી એની મેળે બંધ થઈ બધ. 'ડી'ની ન્યૂનતાથી ચૂના અને ફોસ્ફરસના, શરીરમાં ઓકરના બંધારણ પ્રમાણ બરાબર થાય નહીં.

૮. હોજરી અને આંતરડાનો વિભાગ : 'બી ૧'ના ચિયામિન વગર મોળ આવે અને બધી

ની ન્યૂનતાથી બાળકો નમળાં પડે, તાજુના દરદથી પાડાયા કરે, લોહીમાં બેદર્શિયું ચૂનાનું પ્રમાણ કમી રહે જેથી લોહી કીકું અને પાતણું પડી જાય.

૧૧. પગ: યિયામિન (વિટામિન બી૧) વગર પગ બારે લાગે અને નગળાં પડી જાય. જરાક અડ-કતાં કુબે.

૧૨. વિટામિન 'એ' સામાન્ય જરૂરિયાત કેટલી? : મોટી ઉંમરનાંને સમગ્ર રાષ્ટ્રોના પંચે નકકી કરેલા ૨૦૦૦ થી ૪૦૦૦ માપ રોજનાં જોઈએ એટલે ૬ થી ૧૨ મિલિગ્રામ; બાળકોને ૬૦૦૦ થી ૮૦૦૦ માપ રોજનાં જોઈએ એટલે ૧૮ થી ૨૪ મિલિગ્રામ; ગર્ભવતી સ્ત્રીઓને અને જ્યાં સુધી બાળકને ધવરાવવાનું આવે ત્યાંસુધી વિટામિન 'એ'નું પ્રમાણ રોજનું ૫૦૦૦ માપ જોઈએ. એટલે આપણી પહેલાંની સ્ત્રીઓ પ્રસૂતિ પહેલાં, પછી અને બાળકને ધવરાવવાના સમય દરમ્યાન ખૂબ ઘી ખાતી. તે બરાબર હતું; રોજનું ૧૫ મિલિગ્રામ થયું એટલે ૧/૪ દાણાબારથી જરાક એણું.

૧૩. વિટામિન સી (એસ્કોરબિક એસિડ) રોજનું કેટલું? : મોટી ઉંમરનાને ૭૮-૧૦૦ મિલિ-ગ્રામ્સ રોજનું, ૬૬-૨/૩ મિલિગ્રામ=૧ ગ્રેઇન. બાળકોને ૮-૫૦ મિલિગ્રામ્સ રોજના.

ગર્ભવતી અને ધવરાવવાના સમયમાં સ્ત્રીઓને ૧૦૦ મિલિગ્રામ્સ રોજ એટલે ૧૫ ગ્રેઇન થયું.

૧૪. યિયામિન (બી૧) : ઓની આણુસ માત્રને સામાન્ય રીતે કેટલી જરૂરિયાત? મોટી ઉંમરનાંને રોજની ૧૦૦-૩૦૦ (ઈન્ટરનેશનલ યુનિટ્સ) એટલે ૧૫ થી ૪૫ ગ્રેઇન (દાણાબાર) યિયામિન એટલે વિટામિન બી ૧ જોઈએ. છડીને ચોખાની કુશકીનું ૫૩ કાંદી નાખીએ છીએ તે ના કાંદીએ અને ૬૩ ખાઈએ તે બી ૧ મળી રહે. ખટાટા છોડવાળાં ખાવા કઠોળનાં છોડાં કાઢી ન નાખવા; ઘઉંનો લોટ હાથધંટીથી દળેલો ખાવો. ચીકું, સરસંદ, જાંબકળ વગેરે ફળો છોડાં સાથે ખાવાં જે જે ખાઈ સકાય છે તેનાં છોડાં કાઢી નાંખવાં નહીં.

૧૫. વિટામિન 'ડી' રોજની જરૂરિયાત બરાબર બરાબર નથી પડી પણ, બાળકોને ૮૦૦ કે વધારે યુનિટ્સ માપ જોઈએ. એટલે ૧૨ મિલિગ્રામ્સ એટલે એક દાણાબારનો પાંચમાંથી એણો ભાગ.

માત્રાની સમજ : ઇન્ટરનેશનલ યુનિટ્સ=મિલિગ્રામના પંચનું માપ. વિટામિનનું જે માપ બધાંએ મળીને નકકી થયું છે તેનું એકમ એટલે યુનિટ એ માપ ૪૩૩=૧ મિલિગ્રામ એટલે ૧૫ ગ્રેઇન (દાણાબાર) મિલિગ્રામ એટલે માત્રો ૧૦૦૦ એ ભાગ ૩૩૩ માપ (યુનિટ્સ) =૧ મિલિગ્રામ. ૧૦૦૦ માપની ૩ મિલિગ્રામ. ૬૬-૨/૩ મિલિગ્રામ =૧ ગ્રેઇન ૧૦૦ મિલિગ્રામ, ૧૫ ગ્રેઇન એટલે દાણાબાર.

પ્રજ્વલનકે

| પ્રકાર | ખાસ અસર | ઉચ્ચપથી ચતુ' દરદ | ગુણ | રોમાં હોય છે ? |
|--------|--|---|---|--|
| એ | ૧-એપને એટકાવનાર ૨-નીએના અવયવેાનું રક્ષણ કરનાર (૧) આંતરડાં (૨) આંખો (૩) શ્વાસ નળીઓ (૪) મૂત્રમાર્ગ (૫) ગાંતતંતુઓ ૩-શરીરની વૃદ્ધિમાં મદદ કરે છે. | ૧. આંખનું પદ કઠણ થઇ જાય છે ૨. સ્તાંષિજાપણું ૩. લોહીનું ઉડી જવું ૪. એપી રોગના જંતુ સહેલાઇથી શરીરમાં પ્રવેશ કરી શકે ૫. ખાંસી, કફજ્વર, પેટમાં આંદા, ઝાડા, મરડો, મૂત્રાશયમાં પથરી, મૂત્રપિંડમાં પથરી પાડે. | ૧. હના લાગવાથી નાંશ થાય ૨. બંધ વાસણમાં ગરમ કરવાથી નાશ થતો નથી ૩. પ્રકાશથી નાશ થાય ૪. ઘી તેલમાં ગળી જાય | પીળાં માજર, કોળીની જતો, પપૈયો, ટમેટાં, કેળાં, મોસંથી-શંતરાની બદારની છાત, લીલા વાંસ પરની છબ (બહા- રની ખારીક ત્વચા ?) મૂળા, કેંટા ફૂટલ ચણા, પીળાં મકાઈમાં વધુ. ખાંડીના માટે જુઓ આગળનો કોઠો. |

| | | | |
|--|--|---|---|
| બી. ૧. શરીરની વૃદ્ધિતયા ટકાવ માટે જરૂરનું ૨. ગાંતતંતુઓને મજબૂત કરનાર ૩. આમડીના રોગથી રક્ષણ કરનાર ૪. દસ્તની કબજિયાત દૂર કરનાર. | ૧. સોજા ૨. ખોરાકની અડુમિ ૩. પાંકુ રોગ ૪. ધાવણુ ઝોણું થવું ૫. ગાંતતંતુઓના દહ યવાં ૬. સંધિવા | ૧. તાપથી નાશ થતો નથી ૨. સોડા અથવા બેક્ટોંગ પાઉડરથી તરત જ નાશ થાય છે. દેશી ખારાથી પણ. ૩. ડખાનાળા ખોરાક- માંથી નાશ થાય. ૪. સૂક્યાથી કે હવા લાગવાથી નાશ થતો નથી ૫. એખા મિલમાં હડાવાથી કે રાંખા વખતે ધોઈ ધોઈ સાફ કરવાથી નષ્ટ થાય છે. ૬. પાણીમાં ગળી જાય. | ૧. અનાજ-કોળાનાં આખા દાણા ૨. કોળીની જતો ૩. બટાટા ૪. માજર ૫. તાજ વટાણા ૬. મિષ્ટ તાજાં ફળો |
|--|--|---|---|

| | | | |
|---|---|--|---|
| <p>સી. ૧. આમડીના રોગો ન થયા દે. ધર્માં હોય તો મટાડે</p> | <p>૧. રકવી (અર્વાણુમાંથી લોલીલું પડવું) રોગ થાય ૨. હાંકકા અને હાંત નરમ ચર્ષ જાય</p> | <p>૧. પાણીમાં ગળી જાય ૨. અનાજ કઠોળના ખીચના કણુમાં ફૂટાડે ઉત્પન્ન થાય. ૩. સોડા, ગેકોંગ પાઉન્ડર, પાપડીયા ખારાથી નાશ પામે ૪. તડકામાં સૂકવ્યાથી નાશ પામે</p> | <p>૧. ખારિયાં થઇ શકે તેવી તમામ સ્ત્રીએ ? ૨. લીંબુનાં તાલને રસ ૩. મેસ ગી સંતરાનો રસ ૪. ટમેટાં ૫. ગેપિયાં ૬. કોળી જતો ૭. કણુમાં ફૂટેલ અનાજ કઠોળ</p> |
|---|---|--|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>ડી. ૧. ચૂના અને ફોસ્ફોરસને જલદી મહત્ત્વ કરે ૨. હાંકકાં, હાંત મજબૂત બનાવે. ૩. ચૂનાની ઉચ્ચપથી થતાં દર્શ અટકાવે</p> | <p>૧. બગચાના પેટ મોટાં અને કઠણ બનાવી હાથપગ સૂકવે. ૨. હાંકકાં નરમ થાય ૩. હાંત નળ્યાં પડે ૪. બાળકોના હાથ-પગના આંગળાં ઠરડાઈ જાય ૫. શરીરના કોષ ખી હારમાંથી લોડી પડે</p> | <p>૧. ધી તેલમાં ગળી જાય ૨. ખોરાકમાં ખનીજ ક્ષારવર્ણાં પદાર્થો વધુ ખાવાતાં અને મેંદાવાળા ખોરાક તથા કે કમી કરેથી જળવાય ૩. શ્રમ વખતે, ગભી-ધાનવાળી સ્તનપાન કરાવવી માતા માટે જરૂરી.</p> | <p>૧. પાંદડાની ભાજીઓ. ૨. ટમેટાં ૩. ગાજર (ખાસ કરી પીળા) ૪. ઘઉં મકાઈના અંકુર ૫. સફેદ આમડી વાળા મગુઓએ કાળી આમડી વાળા કરતાં સૂર્યપ્રકાશ ઓછા લેવો. ૬. શરીરે તેલ ચોપડી તડકે બેસવાથી ઉત્પન્ન થાય</p> |
|---|---|---|---|

| | | |
|--|----------------------------------|---|
| <p>ઈ. ૧. ન્યુસેક અને વંખાપણું ૨. કસુવાવડ</p> | <p>૧. ધી તેલ ચરબીમાં ગળી જાય</p> | <p>૧. તાજા પાંદડાની ભાજી ૨. અનાજ કઠોળના કણુમાં. ૩. ગાજર ૪. કોળીની જતો ૫. કાકડી ૬. લીલાં મરી ૭. કાચાં જટોટાં ૮. તાજાં વટાણા ૯. મૂળાં ૧૦. કેળાં</p> |
|--|----------------------------------|---|

કયા જોરાકમાં કયા પ્રજીવનકો છે ?

* પ્રજીવનકો-વિટામિન-સ-કયા કયા જોરાકી પદાર્થોમાં દલકા, ઉગદા અને જોછાવતાં પ્રમાણમાં છે તે દર્શાવતો કોડો:

| આથ વસ્તુનું નામ | પ્રજીવનક | | પ્રજીવનક | | ધ | એક | ૭ | એચ |
|----------------------------|----------|----|----------|----|---|----|---|----|
| | એ | બી | સી | ડી | | | | |
| મદદામ મેનાની | ૧ | ૨ | | | | | | |
| સફરજીંદ | ૧ | ૨ | ૨ | | | | ૩ | |
| નામપાત્રી | ૧ | ૧ | ૧ | | | | ૩ | |
| કેળાં | ૦૦ | ૧ | ૧ | | | | ૨ | |
| ખીટકટ તથા તેના પાંદડાં | ૦ | ૧ | ૧ | | | | ૩ | |
| બ્રેકન-સ (એક જાતનું કંદ ૧) | ૧ | ૨ | ૦૦ | ૧ | | | | |
| કોખી (રોંધ્યા વગર કંચુગર | ૨ | ૨ | ૧ | | | | ૩ | |
| ખનાત્રી કે ધીંગાં આથિ વગર | | | ૨ | | | | | |
| પાચી નાંખાં થોડી જ વાર | | | | | | | | |
| રાજિવેલી) | | | | | | | | |
| ગાજર રલિલ | ૨ | ૧ | ૧x | | | | | |
| ગાજર કાચાં | ૨ | ૧ | ૧ | | | | ૨ | |
| કોટી ફલોલ (ફલ કોખી) | ૧ | ૨ | ૦૦ | | | | ૩ | |
| પનીર | ૨ | ૨ | ૦ | | | | | |
| નાળિયેરનું કોપડું | ૧ | ૨ | ૦ | ૧ | | | | |
| પ્રાકસ તાણ | ૦૦ | ૨ | ૨ | ૦ | | | | |
| લીલા વટાણા | ૨ | ૨ | ૩ | | | | ૩ | |
| સૂકાં વટાણા | ૧ | ૨ | | | | | | |
| લી છુનો રસ | ૦ | ૨ | ૩ | | | | | |
| પાકલ કેરી (આંખા) | ૨ | | ૩ | | | | | |
| ગકાઈ | ૧ | ૨ | ૦ | | | | | |
| જવ | ૧ | ૨ | ૦ | | | | | |
| કુંઝળી | ૦૦ | ૨ | ૨ | | | | | |
| મે:સખીનો રસ | ૧ | ૨ | ૩ | | | | | |
| સંતરા | ૧ | ૨ | ૩ | | | | ૩ | |
| ચોખેચું | ૨ | ૧ | ૩ | | | | | |
| સૂળા | ૦ | ૨ | ૩ | | | | | |

* કોડામાં ૧-૨-૩ વગેરે આકારાઓની સમજ:—૧. વિટામિન-સનું અસ્તિત્વ છે. ૨. પ્રમાણ 'એ' ૩. પ્રમાણ ધણું જોંચું. ૦ખાસ કિંગાત્રી નથી. ૦૦અસ્તિત્વ નહીંવતું છે. -- નહીં નથી જ. x-વસ્તુઓ.

| | | | | |
|-------------------------|----|----|----|---|
| પીચ | ૨ | ૧ | ૨ | |
| અનનાસ | ૨ | ૨ | ૩ | |
| ળટાટા | ૧ | ૨ | ૨ | |
| કોણું | ૨ | ૦૦ | ૦૦ | |
| રાસપખેરી | ૮ | . | ૩ | |
| ચોખા મિલમાં સાફ કરેલા | ૦ | ૦ | ૦ | ૦ |
| ચોખા હાથે છડેલ | ૧ | ૩ | | |
| પાલખ ભાજી | ૩ | ૩ | ૩ | |
| શકરિયાં | ૨ | ૧ | ૦૦ | |
| ટમેટાં વગર રાંધેલ | ૨ | ૩ | ૩ | |
| આપરોટ હિંદી | -- | ૨ | -- | |
| આપરોટ અમેરિકન | -- | ૨ | -- | |
| ધઉં | ૨ | ૩ | ૦ | ૧ |
| ધઉંની રાટી ધૂલું કાંટેલ | ૧ | ૨ | ૦ | ૦ |
| ધઉંનું ધૂલું | ૨ | ૩ | | |
| કરિલા | | ૧ | ૩ | |
| આમળા | | | ૩ | |
| જમરૂખ | | | ૩ | |
| પાંદાની ઘણી ખરી | | | ૩ | |
| ખાદ ભાજી જેવી કે— | | | | |
| સુવા, વરીયાળી | | | | |
| તાંદળજી, મેથી | | | | |
| ચૂળા, સરસવ | | | | |
| રાઈ, ખાણા | | | | |
| ટાકો, ખમુચો | | | | |
| કુંગળી | | | | |
| ઓસપેરેગસ | | | | |
| એવોકેડો | | | | |
| વૉટર કેસ | | | | |
| મેપ્લૂટ | | | | |
| સલિનભાજી લેક્રસ | | | | |
| પાલખભાજી | | | | |
| સલગમ | | | | |
| મઉ ના કાણુગા | | | | |

તેલ વિષયમાં વંધોરો.

ગે' મહત્વના વનસ્પતિઓના ઉત્પાદન આવાવ, નિકાસ, જમીન વિસ્તારના આંકડા સને ૧૯૪૮ સુધી મેળવ્યા હતા અને બીજા મેળવવા મુમર્ધ જનારે હતો, દરમ્યાન છપાવવાના તાત્કાલિક સન્નેગ પ્રાપ્ત થયાં અને આ તેલ વિષય અને ખાંડ વિષયનાં લખાણુ છપાઈ ગયાં પણ તાજેતરના આંકડાઓ ન મેળવ્યા તેથી મનમાં ખટકા તેો રચાજ કરતો હતો. અ તે મનોમળ બજાવતર થતાં કુદરતે સન્નેગ પલટાવ્યાં. છપાવવામાં ક'ઈક કારણે લીલ થઈ. આ લીલના અરમામાં અને જન્મભૂમિ પત્રના વ્યાપાર સામાયિકના શકથી ડીસેમ્બર સુધીના તમામ અ'કાએ તેો આંકડાઓ ઉપગન બીજા અનેક તરેહની માહિતિ આપી એટલે ઉત્સાહ અને શોભ વધ્યો. એ સામાયિકના તંત્રી શ્રી. ગિલાશ્ચીને પત્ર લખી પૂછાવું કે મહત્વની વનસ્પતિઓના દેશ પરદેશના આંકડા કોષ એવાં કોઈ પુસ્તકનાં નામ જણાવી શકો તેો આભાર થશે જે પરથી તેઓએ પોતા તરફથી નીકળેલ 'વ્યાપાર ડિરેક્ટરી' નામનું પુસ્તક જે ૧૯૫૧-૫૨ની સાલનું બહાર પડ્યું હતું તે જોવા લખી જણાવ્યું. ગે' તરતજ મંગાવી લીધું; તેમાંથી ખૂબ મળ્યું. ઉપરાંત તેઓએ બીજા છુક નામે Statical year book 1949-50 ની second issue Prepared by the statilical united. Nations department of the economic ofords તરફથી બહાર પડી હતી, જે લંડનમાં Oxford કું. છુકસેવર પાસેથી મળી શકશે તેજ જણાવ્યું. જેને એ ક'પનીને લખ્યું, જેનો જવાબ મળ્યો કે કુદાન પર સિલકમાં નથી યુરોપથી ૩-૪ મહિને મંગાવી આપીએ. પણ એટલો વખત શહ જોવાય તેમ નહોતું. ત્યાં તેો મુ'બઈનું એક કાગ નીકળ્યું, તે પતાવી શ્રી. ગિલાશ્ચીને મળ્યો. તેઓ પાસે ડી ખૂક જોવા માગી. ઉપલક નજરે જ ખૂબ ઉપયોગી જણાઈ. લીલમાં વેચાતી નથી મળતી, બીજા ક્યાં મળી શકશે કે નુ' પૂછાં તેઓએ જન્મ-ભૂમિની લાયબ્રેરીમાં બેસી ઉતારો કરવાની સગવડ કરી આપી. પંદરેક દિવસ ત્યાં જઈ દુનિયાના દેશોનાં પણ આંકડા મળી શક્યા તેટલા અને જકરી જણાવા તે રીતે લખી લીધા. અને તેમ વિષયના છપાવ્યાં અક્ષી વચ્ચે ઉમેરાવ્યા છે, ખાંડ વિષયના તે વિષયમાં ઉમેરાવ્યા છે. બીજા વિષયોના તેો પાઠગથી છપાવવાના હતા, તેથી તે વિષયોમાં તેો સરળતાથી ઉમેરાઈ શક્યા છે.

આ વધારામાં નીચેની વિગત જન્મભૂમી તા. ૩૦-૧૦-૫૨માં છપાયેલી આ પુસ્તકમાં એક ઈતિહાસકર જણાવ્યાથી તેમાંની ઈકર જણાઈ છે તેટલી મીલે દર્શાવું છું.

તેલીગિયા આખી દુનિયામાં બધા દેશોમાં પુગાન કાગથી અગત્યની ખાત, ઓપધિય અને આર્થિક ઉપયોગી વસ્તુ તરીકે મળ્યામાં છે, એથી લકીકન દુનિયાના બધા સન્કૃતિયાન દેશો—ચીન, હંજપત, શ્રીસ, ગ્રેમ, વગેરે દેશોના ઇનિહાસોના ઉદ્ભવેના પરથી જાણી શકાય છે. ભારતના અઃયુત્તરિક્ક પ્રયોગરક સુથત વગેરે જ્યાઓના અદર તેના આદારિક્ક અને ઓપધિય મુજો થણી પ્રથસાથી વળવેલા છે. ભારતના ષોદકામ કરતાં જમીનમાંથી મળી આવેલા પાંગ છ હન્વર આચરેના શકેરો "મોહનજો દેશ" અને "હરપ્પા" જવા શકેરોમાંથી અલ્પાર જેની ધમ્ણુઓ અને લકના ખૂબવગેરો મળી આવ્યા છે, તેથી સાગિત થાય છે કે ભારતની પ્રવનએ તેઓની માહિતી હન્વરે વગેરો મેળવેલ હતી.

તેલીગિયાનો આતરરાષ્ટ્રિય વેપાર સોળમા ષેકા સુધી વચમમ નાહ જોવો હતો, જે કે ભારતનામાંથી ગિયાં પીલીને કાઢેયું તેલ અન્જસ્તાન, ઈરાન, પૂર્વ આફ્રિકાના દેશોમાં તરિયા રત્તે આંડ જમીન રત્તે નિકાસ થયું. એવા લેખ. ઈ. અ. ૬૦ ની માવના. ઈક વહાણવટી મીનીના—લખે મુનાકરી કાતલસ ૫૨થી જાખા નિકાય હ.

યુરોપવાસીઓ ખાલ તેલ બ્રમ્હમ સમુદ્રના કિનારાના દેશોમાં થતી જામખીજમાંથી કાઢેલું વાપરતા, પરંતુ સેબામ સૈકાથી તેઓ વિદ્યાનમાં ઉતરતાં માતજર બની ગયા. તેથી બદામનું તેલ ઘેણા પ્રમાણમાં અને મોણું મળતું હોવાથી અને ભારતની બાજુ ઘાગતાં ત્યાંના તલ અને સરસવના તેલ પુષ્કળ અને સરતા મળવાથી તેઓ શરૂમાં તેલ ખરીદવા લાગ્યા. રહેતે રહેતે યુરોપના જુદા જુદા પ્રદેશોમાં યાંત્રિક પવન ચક્કીઓ થઇ હતી. ત્યારબાદ વરાળખંત્રોની શોધમાં તે ભારતના ખાલ તેલના બિયાં ઉપરાંત અબ્સી, એરંડા અમેરિકાના ભોંયસોંઘ વગેરે જુદા જુદા દેશોના જુદી જુદી જાતનાં બિયાં મંગાવી ઉલોગ વિકસતે ગયો. ભારતમાં ૧૮૭૦ થી વાવેતર ઉત્પન્ન અને નિકાસ વધતો ચાલ્યો.

ભારતમાં તેલ ખાવા કે ઔષધિ વપરાસ ઉપરાંત દીવાજતી બાળવા પણ મોટા પ્રમાણમાં વપરાતું પણ અસતેલ શોધાતાં તે તેલ સરતું અને તેના દાનસો થતાં જ્યોત સારી મળવાથી દીવા સાટે વનદંષ્ટિ જ તેલોતો વપરાસ ઘટ્યો. પણ યુરોપવાસીઓએ તેના બીજા ઉપયોગ દિન પર દિન વધુ શોધ્યા તેથી વાવેતર અને ઉત્પન્ન વધતાં ગયાં, પાછળ જથ્થામ્યા પ્રમાણે તેલના પ્રકાર (૧) સુકાયેલાં (૨) અર્ધ સંકાયેલાં (૩) ન સુકાયેલાં (૪) નહર બની જાય એવાં જથ્થામાં છે. તે ઉપરાંત બીજી રીતે પણ યુરોપિયન વિદ્યાનિઓએ તેના બેદ પાડ્યા છે. જેઓ મતજના કોષ તેને Essential અને સામાન્ય હોય તેઓને Non essential કહે છે. બીજી રીતે મહત્વનાને A ગ્રુપ અને B ગ્રુપ તરીકે પણ સંબોધિ છે.

ભારત તેલીબીયાં મારેતો એક મુખ્ય ઉત્પાદક દેશ છે, એટલુંજ નહિ પણ દુનિયાના બધા દેશો કરતાં વગળમ બધી જાતના બીજોનો વાવેતર કરતો દેશ બન્યો છે. વળી અબ્સી, એરંડા, તલ, રાઈ, ભોંયસોંઘ ના બીયાં માટે રાસાયણિકે દ્રષ્ટિએ-કેમીકલ વેચુએ-બધા દેશોના બિયાં કરતાં શ્રેષ્ઠ મણુઓ છે. યુરોપતાના સરસા, સોદાઈની રાઈ, અને ભારતના જુદા જુદા પ્રદેશના ભોંયસોંઘ દુનિયાના બીજા દેશો કરતાં વધુ ભાવે વેચાય છે. પ્રમાણમાં દુનિયાના ઉત્પાદનના ૩ થી વધુ વધારે ઉત્પન્ન કરે છે. વગર ફોલેલ ત્રીસ અને ફોલેલ એકત્રીસમાપ ટન પેન્સ થાય છે. તેલનું પ્રમાણ તે પામાં વધુ મળે છે. ભારતની ખેતીની દ્રષ્ટિએ જોઈએ તો અનુક્રમે ચોખા, ધઉ અને જુવારથી તેલીબીયાં ચોથે નંબરે આવે છે. અત્યારે રાષ્ટ્રીય સરકારને પુરુડિયાયનુ મેચવવા કે અને સલ્ફની નિકાસ ઘટી છે. ત્યારે તેલીબિયાંની વધી છે, (જે કે દેશની પ્રબળતા કિતમાં તેા નિકાસ હાનિકારકે જતી છે.)

વધુ અબજ ડાપયાતું વાર્ષિક ઉત્પાદન ધરાવતા તેલીબિયાંના સંજોગ:

તેલીબીયાંના ભાવોએ ૧૯૫૧ના વર્ષમાં નવા ઇતિહાસ રચ્યો છે, અને કેરીઆના મુદને પરિભામે પરદેશોની તેમજ આંતરિક ચાલુ માંગને પરિણામે એ વર્ષમાં નવા ઉચ્ચ ભાવ દેખાયા છે.

વિદેશમાં બિયાંનું સ્થાન

દેશની અર્થરચનામાં તેલીબિયા અને એ પર રચાયેલા ઉલોગોની મહત્તા ઉતરોતર વધતી જાય છે. વિશ્વજલમાં તેલીબીયાનો મોટો ઉત્પાદક દેશ ભારત છે અને તેલીબિયાની અનેકવિધ જાતો અર્ધ ઉત્પન્ન થાય છે. સીંબદાણાના ઉત્પાદનમાં વિદેશમાં કિલો નંબર પહેલો આવે છે ત્યારે અગ્રસ્તીમાં આર્જન્ટાઈન પછી બીજો નંબર આવે છે. આ ઉપરાંત એરંડા, રાઈ અને સરસવનું પણ ભારતમાં સારા પ્રમાણમાં ઉત્પન્ન થાય છે. ૧૯૨૦ સુધી તેા વિશ્વમાં મોટા પ્રમાણમાં એરંડા માત્ર આપણે ત્યાં જ થતા હતા, પણ ૧૯૩૦ પછી બીજા દેશોમાં પણ એરંડાનું ઉત્પન્ન વધ્યું છે. ખાસ કરીને બ્રાઝીલ

અને મોનીયટ યુનીયનમાં ઉત્પાદન વધુ છે. આત્યારે વિશ્વમાં એક ડાના ઉત્પાદનમાં ધારીયનું રચાન મૌથી મોખર છે વ્યારે રાષ્ટ્રસમુહોના દેશોમાં હિંદ, લંકા અને મલાયામાં કોપરાના વાવેતરના કુલ વિસ્તારના ૫૦ ટકા વાવેતર થાય છે. વ્યારત કોપરાનું આ ઉત્પાદન પોલેન્ડ વપરાશમાં વે છે એટલું જ નહિ પણ કોપરાની મોટી આયાત પણ કરે છે

૩ અમ્બજ રૂપિયાનું ઉત્પાદન

વ્યારતમાં તેથીબિયાનું કુલ ઉત્પાદન ૫૦ લાખ ટન આમવાસ અંગ્રજીમાં આવે છે, જેની કિંમત લગભગ ૩ અમ્બજ રૂપિયા જેવી રાકાય વ્યારતમાં તમામ તેથીબિયાના વાવેતરનો વિસ્તાર ૦-૦૦ લાખ એકરનો છે વ્યારે દેશમાં તમામ પ્રકારના વાવેતરનો કુલ વિસ્તાર ૨૭૬૦ લાખ એકરનો અંગ્રજી રાકાય, યુદ્ધપૂર્વેના મમવર્ગમાં ભારતની ખાબ તેવોની વપરાશ લગભગ ૧૦૦ લાખ ટન હતી. આત્યારે એ વર્ધાને ૨૦ લાખ ટન થઈ ગઈ છે. વપરાશનો આ વધારો વેલ્ટેમલ થી, આહુ અને પેલેન્ડ ઉદ્યોગોની વધતી માંગને પણ આભારી ગણાય.

અમ્બજીના તેનનો ઔદ્યોગિક વપરાશ ૨૨ હજાર ટન પરથી વધી ૧૭૦ હજાર ટન થઈ ગયા છે. માશુ ઉદ્યોગમાં વપરાશ તેનની વપરાશ ૨૫ હજાર ટન પરથી વધી ૧ લાખ ટન પર પહોંચી છે. માશુનું ઉત્પાદન યુદ્ધપૂર્વેના ૪૮ હજાર ટન પરથી વધી આત્યારે ૨ લાખ ૫૦ હજાર પહોંચ્યું છે આમાં નીગતેય ની વપરાશ વધી છે.

યુદ્ધ-અને એરોડિયુ

સાહસુદી માટે દાવેતો ઉપયોગ ખામ કરીને કેરીઅન યુદ્ધ પછી વધ્યો છે અને યુરોપના સ્ટોકપાઈલિંગ કાર્યક્રમથી ઉંચા ભાવે પણ કિંમતો એરડા અને એરોડિયા તેની પરદેશમાં મંગ રહે છે.

આમ દેશમાં તેથીબિયાની વપરાશ દિન પ્રતિદિન વધતી જાય છે. પરિણામે યુદ્ધપૂર્વેનું ઉત્પાદન જે લગભગ ૪૦ લાખ ટન હતું. તે આત્યારે વધીને ૫૦૦ લાખ ટનનું થવા છતાં પરદેશો ખાતેની આપણી નીકાસનું પ્રમાણ ઉત્પાદનના પ્રમાણમાં ઘટ્યું છે. યુદ્ધપૂર્વે, તેથીબિયા અને તેવની નિકામ લગભગ ૧૧.૩૨ લાખ ટન થતી હતી. ૧૦૪૮માં ૨.૧૬ લાખ ટન થઈ હતી. ૧૯૪૯-૫૦-માં ૩.૦૮ લાખ ટન થઈ હતી. ૧૯૫૧ના દેહ્યુઆરીએ મુગ થયેલા ૧૧ માસમાં કિંમતોથી ખીણો અને તેવની થયેલી નિકાસના આક્રમ આગલા વર્ષના આક્રમ સાથે નીચે મુજબ છે.

| બિયાની જાત | ૧૯૪૯-૫૦ (ટનમાં) | ૧૯૫૦-૫૧ (ટનમાં) | ૧૯૪૯-૫૦ કિંમત ૧૦૦૦ રૂ. માં) | ૧૯૫૦-૫૧ કિંમત ૧૦૦૦ રૂ. માં) |
|---------------|--------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| એરડા | ૩,૬૮૧ | ૭૨,૨૪૭ | ૨૦,૧૬ | ૫,૨૫,૪૮ |
| નિગદાખા | ૧,૧૧૩૭૮ | ૨૬,૨૫૫ | ૭,૬૧,૨૭ | ૨,૬૫,૦૦ |
| અમ્બજી | ૬૬,૨૫૨ | ૫૮,૫૫૦ | ૪,૩૮,૫૮ | ૪,૬૭,૫૬ |
| રેસ (ગેનનમાં) | | | | |
| એરોડિયુ | ૮૫૩,૬૧૬ | ૪૮,૮૮,૮૦૬ | ૫૧,૪૭ | ૩,૮૩,૩૦ |
| નિગ તેલ | ૫૬,૨૩,૧૮૩ | ૧,૦૫,૧૭૪૪૬ | ૪,૧૧,૦૨ | ૮૬૦૪૬ |
| અમ્બજીનું તેલ | ૧૫,૫૮,૬૨૬ | ૧૧૬૪૫૬૬ | ૧,૧૨,૪૦ | ૬૨૬૦ |

ખીછ બાજુ અનાજની વ્યાપાત અને ખીછ જરૂરીઆતો અંગે અમુક પ્રમાણમાં નિકાસ તો નરકાર કરવાની જ. પરિણામે દેશમાં સારા ઉત્પાદન છતાં ખીયાંની ભલે તંગી પ્રવર્તે છે. આનું પગિ જામ એ આનું છે કે તેલીળીયા અને તેલના ભાવ મુદ્દ પૂર્વેની સપાટી કરતાં લગભગ છ ગણા વધ્યા છે. અનાજ, ર અને અન્ય ખેતવિષયક ચીજોના ભાવો જેના પર છેલ્લા કેટલાક વર્ષોથી અંકુશ છે એના કરતાં ખીયાંના ભાવો પ્રમાણમાં વધુ વધ્યા છે

એક દૃષ્ટિએ વિચારીએ અને દેશના સામાન્ય લોકોના ખોરાક તરીકે પ્રથમ તપાસીએ તો તેલી- બિયાંના ભાવ વ્યાજબી સપાટી પર રહે એવા પ્રયાસો જરૂરી છે. ખાલ એને અને શના ભાવ પર અંકુશ જેવી સ્થિતિ હોઇને બિયાના ઉત્પાદન તરફ ખેડુતો રહેજે હો છે. આનું પરિણામ એ આનું છે કે, વધતા 'ઇવનખર્ચ' વગેરે મધ્યમ વર્ગની સ્થિતિ વધુ વિષમ બની છે.

ભાવોની સરખામણી

મુદ્દ પૂર્વેના, મઈ દિવાળીના અને અત્ય રે પ્રવર્તતા મુખ્ય બિયાંના નીચેના ભાવો પરિશ્ચિતનો નધુ ખ્યાલ આપશે.

| | મુદ્દ પૂર્વેના ભાવ | ૨૦૦૭ કારતક મુદ્દ ૧ | ૨૦૦૭માં વધીને | ૨૦૦૭માં ઘટીને | આસો વહ લના ભાવ |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|
| શીંગ દાણા ભડા (હંદ્રવેટના) | ૭-૨-૦ | ૪૦-૦-૦ | ૫૧-૮-૦ | ૪૫-૦ | ૪૨-૦ |
| અળસી ભડી | ૭-૦-૦ | ૪૧-૧૪-૦ | ૪૬-૧૦-૦ | ૩૧-૮ | ૪૦-૧ |
| એરંડા | ૫-૧૨-૦ | ૩૬-૧૦-૦ | ૫૮-૮-૦ | ૩૨-૦ | ૪૭-૦ |
| તલ | ૬-૩-૦ | ૪૮-૦-૦ | ૫૮-૦-૦ | ૪૯-૦ | ૫૦-૦ |
| કપાસીઆ (કવાટરના) | ૧-૪-૦ | ૪-૧૨-૦ | ૫-૪-૦ | ૪-૪ | ૪-૮ |
| શીંગતેલ (કવાટરના) | ૩-૧૪-૦ | ૨૨-૦-૦ | ૨૮-૦-૦ | ૧૯-૦ | ૨૪-૦ |
| અળસીતેલ | ૩-૮-૦ | ૨૦-૧૪-૦ | ૨૫-૮-૦ | ૧૮-૦ | ૨૨-૧૨ |
| એરંડીનું તેલ | ૩-૧૨-૦ | ૨૮-૦-૦ | ૩૩-૦-૦ | ૧૮-૮ | ૨૪-૦ |
| તલનું તેલ | ૪-૧૨-૦ | ૨૨-૪-૦ | ૩૦-૦-૦ | ૨૦-૦ | ૨૪-૦ |
| સાઈકું તેલ (મણુના) | ૧૦-૧૩-૦ | ૨૪-૦-૦ | ૩૪-૦-૦ | ૨૪-૦ | ૨૬-૦ |

તેલ-કોપરેલના તેર વરસ

છેલ્લા તેર વર્ષમાં મુખ્યત્વે બજારમાં શીંગતેલ અને કોપરેલના ટન દીઠ સરાસરી વાર્ષિક ભાવ નીચે મુજબ છે. આ પરથી પરિશ્ચિતનો ખ્યાલ આપશે.

| વર્ષ | શીંગતેલ (૧ન દીઠ રૂ.) | કોપરેલ (૧ન દીઠ રૂ.) |
|---------|----------------------|---------------------|
| ૧૯૩૬-૪૦ | ૨૭૩ | ૩૦૪ |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૨૭૬ | ૨૭૬ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૩૩૫ | ૩૨૬ |
| ૧૯૪૨-૪૩ | ૬૦૧ | ૭૮૭ |
| ૧૯૪૩ ૪૪ | ૮૭૪ | ૮૬૮ |

| વર્ષ | સીંગલેસ (૯૫ ટીક ૩.) | કેપરેલ (૯૫ ટીક ૩.) |
|-------------|---------------------|--------------------|
| ૧૯૪૪-૪૫ | ૮૨૮ | ૮૩૦ |
| ૧૯૪૫-૪૬ | ૮૭૮ | ૯૩૧ |
| ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૨૪૨ | ૧૨૨૦ |
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૫૦૦ | ૧૪૬૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૬૦૩ | ૧૬૨૫ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૭૭૮ | ૨૧૩૩ |
| ૧૯૫૦-૫૧ | ૧૯૫૦ | ૨૨૪૫ |
| ૧૯૫૧ ઓક્ટો. | ૧૯૦૦ | ૨૪૦૦ |

ઉપરોક્ત તેલો ઉપગ્રંત ખીજ નીચે જણાવેલ તેલો ઓછા વર્ષો પ્રમાણમાં પીકાને કે ખીજ રીતે કાઢવામાં આવે છે. પણ એ મધુડા, કરડી, ગમતિલ, વગેરે જથ્થા મળીને તેનું તેજ આશરે એક લાખ ૯૫ થતું હશે એમ મણ્ડરીઆએ અંદાજ કરે છે.

૧. **કોઈનું તેલ :** કોઈનું વર્ષ ૧૭૬ મદીકરીની *Calophyllum inophyllum*ના ખીજમાંથી હિદમાં તેનું પુનાઈ તેલ કહે છે. અંગ્રેજીમાં *Domba Pinney oil* કહે છે. આનું તેલ આ વગની ખીજ પણ કેટલીક સ્પીસીઓમાંથી મળે છે જે પણ એજ નામે વેચાય વપરાય છે. કયા સમુદ્રમાં છે તે જણી શકાયું નથી, પણ તે અત્યુમાન મુજબ કોકમના અંને કેપરેલના સમુદ્રમાં ગરબી જોડું ઠંડીમાં જામી જાય એવું હોયું જોઈએ. આ તેજ દીવા જાતીમાં બાળતાં ખુબ ધૂમાડો કરે, જ્યોત ઓછી આપે વડાલોને તાજાં જોખણ વેપારી વરતુ છે.

૨. **કોકમનું તેલ :** કોઈનું વર્ષ ૧૨૬ મદીકરીની જનસ *Garcinia indica*ના ખીજમાંથી ધણે ભાગે તે દરેક જાતમાં જામણું જ હોય છે. શિયાળામાં હાથ પગ શરૂ છે તે પર ચોપડના ધરખુ છે. સાબુ બી ખનાવટમાં વપરાય છે. આનું તેલ આ જનમની લગભગ બધી સ્પીસીઓમાંથી મળે છે એમ એક જગાએ વાંચ્યું છે.

૩. **રાયજુના ખીજનું તેલ :** કોઈનું વર્ષ ૧૨૨ મેપોટીની વર્ગની *Mimusops hexandra* તથા ખીજ એકાદ બે સ્પીસીના ખીજમાંથી થોડા પ્રમાણમાં મળે છે રાયજુનું તે અત્યુદાતમાં થોડા પ્રમાણમાં કાઢવામાં પણ આવે છે અને ગરબોના ખાતા માટે વપરાય છે એમ માંજીયું છે.

૪. **કરંજનું તેલ :** આહાર વિષય પૃથ પૃથ આ તેલને *Hongai Hongay oil* કહે છે. ખ્યાન પૂર્વ પપમા લખાઈ ગયું છે.

છેલ્લા દશવર્ષ વર્ગની અંદર ભારતથી પાકીરનાન છૂટું ન હતું તે વખતે ભારતમાં તેની બિયાંનું ઉત્પન્ન સીતેરથી એસી લાખ ટનનું હતું, જ્યારે આખી દુનિયાનું સને ૧૯૩૦માં તે બે કરોડ ત્રાલીસ લાખ ટનનું હતું. અને તે વખતે-ભારત ચીન અને દર-ડોશિયા એમ ત્રણ દેશનું સમુદ્ર ઉત્પન્ન દુનિયાના જેટલું લગભગ હતું. પણ ખીજ મકાણુક વખતે જાપાને આ રિશ્તી પલટારી નાંખી એ દેશોના તેલબિયાં અમેરિકાને ન મળવાથી ત્યાંના પ્રદેશ હુનાઇટ્સ સ્ટેટ્સ, કેનેડા ધાર્જીવ અને અરનેન્ડા દ્વિનમાં ઝડપભેર વાવેતર કરાયાં જે નીચેના ઉત્પન્નના આંકડા પરથી જણી શકાશે.

અમેરિકા-હિતર નથા દક્ષિણ આમનું તેલી બિયાનું ઉત્પાદન ૧૦૦૦ ટનમાં

| | | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ગતનું નામ | ૧૯૩૬ | ૧૯૪૦ | ૧૯૪૧ | ૧૯૪૨ | ૧૯૪૩ | ૧૯૪૪ | ૧૯૪૫ | ૧૯૪૬ | ૧૯૪૭ | ૧૯૪૮ |
| આબસિનું | ૧૯૬૮ | ૧૮૭૨ | ૨૫૧૯ | ૨૯૯૨ | ૩૦૬૬ | ૨૪૦૩ | ૧૮૨૮ | ૧૬૭૨ | ૨૩૫૨ | ૨૬૯૦ |
| બોલશીંગ | ૫૬૮ | ૮૦૪ | ૭૫૫ | ૧૩૩૮ | ૧૨૪૦ | ૧૧૭૧ | ૧૦૭૦ | ૧૦૪૯ | ૧૦૮૧ | ૧૧૧૩ |
| કપાસિયાનું | ૫૨૭૬ | ૪૭૯૬ | ૬૨૫૫ | ૬૦૭૬ | ૬૭૩૫ | ૬૦૬૭ | ૪૭૦૮ | ૪૩૩૯ | ૫૭૪૧ | ૬૯૬૩ |
| મોયાબિન્મનું | ૬૩૪૧ | ૨૧૩૯ | ૨૮૫૮ | ૫૬૨૪ | ૫૨૪૪ | ૫૧૬૬ | ૫૧૩૫ | ૫૬૫૧ | ૪૬૧૭ | ૫૮૬૮ |
| મરજમ્પીનું | ૨૭૦ | ૩૨૫ | ૪૨૬ | ૭૦૭ | ૪૩૬ | ૧૦૭૪ | ૧૦૩૨ | ૬૨૫ | ૭૧૨ | ૬૭૪ |
| અન્યનું | ૧૨૫ | ૧૧૭ | ૨૨૨ | ૨૦૦ | ૨૫૦ | ૧૭૦ | ૧૮૨ | ૧૪૩ | ૧૪૫ | ૨૧૯ |

૧૦૫૮૮ ૧૦૫૫૬ ૧૩૦૩૭ ૧૬૯૩૭ ૧૬૦૦૧ ૧૬૦૫૧ ૧૪૬૫૫ ૧૩૮૧૧ ૧૪૬૫૦ ૧૭૮૭૮

ભારતમાં આપારે અબુ ગિતે તેલીબિયાનું પીચાનું ચાખ છે.

૧. ગામડાઓમાં આરેક લાખ આશરે બળદ કે બિટના બળથી ચાલતી હાથ ધાણીઓદારા. આ ધાણીઓમાં દર વર્ષે કેટલા પ્રમાણમાં તેલ પિલાય છે તેના ચોક્કસ આંકડા પત્રવાદી ક્ષીટીસ સરકાર અને એજ વાદના મોક્ષમાં પટેલી આજની આપણી રાષ્ટ્રીય સરકાર કરાવતી નથી તેથી ચોક્કસપણે પ્રમાણ ન મળી શકે. પણ આંદાજે છે લાખ ટન જેટલાં બીયાં હાથ ધાણીમાં પિલાય છે.

૨. નાનાં શહેરો અને મોટા ગામડાઓમાં આશરે ૮૫૦૦ જેટલી કુડઓઇલ કે વીજળીક બળથી ચાલતી રોટરી ધાણાવાળી અને ૫૦૦ જેટલી સ્ક્રેસનાથી નાની તેલગીરનીઓમાં આશરે પાંચ લાખ ટન જેટલાં બિયાં પિલાય છે.

૩. ફેક્ટરી એક્ટ હેઠળ રજીસ્ટર થયેલી અને મોટા પાયા પર તેલનું ઉત્પાદન કરતી યાંત્રિક મિલોની સંખ્યા ૩૦૦૦ જેટલી છે. જેમાં ૧૧૦૦ આશરે તેા મોટી મિલો છે. અને તેઓમાં ૩૬૦ આશરે એકસપેલર, ૧૦૦ જેટલા હાઇડ્રોલિક પ્રેસ, તથા ૧૫૦૦૦ પાવરથી ચાલતા ધાણાઓ છે જેની એકદર યાંત્રિક તેલીબિયાં પિલવાની સકિત ૨૮ લાખ ટન જેટલી છે. જેમાં બાકીનો માથ પિલાય છે. આ યાંત્રિક મિલોમાં આરેક કરોડ રૂપિયાની યાપણ છે.

ટાઇમ્સની ધર શુક્ર પ્રમાણે ૪૦,૦૦૦૦ બળદ હિટ ધાણીઓ, ૧૦૦૦ મેન્યુઅલી ઓપરેટેડ સ્ક્રેસેસ, ૧૦,૦૦૦ પાવર ડ્રીવન ફેક્ટરી મીલ્સ, ૬૦૦ હિફેલર્સ, અને ૭૫ હાઇડ્રોલિક પ્રેસેસ ૧૬૫૦ અરસામાં હતા.

ભારતમાં અત્યારે આવા મોટા તેલનો વપરાશ બળુકીક ૧૫ રતલનો છે, અન્ય ઉપયોગમાં ૬૬૦ એક ટકો છે. બ્યારે યુરોપ અમેરિકામાં આજ તરિકે ૪૦ રતલ અને અન્ય ઉપયોગ માટે આશરે ૬૪ રતલનો છે.

ભારતમાં અમસ્ત તેલીબિયાનું વાવેતર એકદમાં

૧૯૨૬, ૨૩૫૮૭૦૦૦, ૧૯૫૦, ૨૪૮૮૫૦૦૦ ૧૯૫૧, ૨૫૬૮૦૦૪૦

भारतमां प्रकृत जातनां महत्त्वनां विधांतुं वावेतर ओकरमां

| साध | बोधिपत्तीग | अग्रणी | अंतरा | साध | बोधिपत्तीग | अग्रणी | अंतरा |
|---------|------------|--------|-------|------|------------|--------|-------|
| १६३१-३७ | ८०२२००० | ३७३६ | १२४८ | १६४४ | १०५७४००० | ३२८१ | १६६६ |
| थी | | | | १६४५ | १०२७३००० | ३२५५ | १४३६ |
| १६३८-३६ | नी सरैरसि | | | १६४६ | १०२६७००० | ३३५६ | १३६५ |
| १६३६-४० | ८५१०००० | ३६४० | १००३ | १६४७ | ६६७४०००० | ३०३८ | १४६० |
| १६४०-४१ | ८७७०००० | ३५३४ | १०१६ | १६४८ | ६६६५०००० | ३७६१ | १३८३ |
| १६४१ | ७०७०००० | ३२६२ | ६५५ | १६४९ | ६८३२०००० | ३५६६ | १४५८ |
| १६४२ | ७६६७०००० | ३३१६ | १३६० | १६५० | १०५७२०००० | ३५०७ | १२५५ |
| १६४३ | ६८०१०००० | ३३४५ | १५६१ | | | | " |

राष्ट्रीय सरकार देशनी अस्तित्वाते तेषीविधानां वावेतर ने उत्तेजन आपनी नवी, पक्ष पक्षे दुःखीआमण, यंनो तथा शिजे भेगवना माटे इन् मान द्वा इन्ने नोदधुं भेगवना आपे छे.

भारतमां तेषीविधांतुं ओकर उत्पन्न उत्पत्ती साधेणुं नीचे प्रभावे

| | | | | | | | |
|------|---------|------|---------|------|---------|------|---------|
| १६३६ | ४८११००० | १६४० | — | १६४१ | ५४३६००० | १६४५ | ४२०३००० |
| १६४३ | ४५७८००० | १६४४ | ५४०१००० | १६४५ | ५५४८००० | १६४६ | ५०१३००० |
| १६४७ | ५१४८००० | १६४८ | ५११७००० | १६४९ | ४५०२००० | १६५० | ५१४२००० |
| १६५१ | ५०६८००० | | | | | | |

भारतमां तेषीविधांतुं उत्पादन रणमां

| साध | बोधिपत्तीग | सर्वसेव राध | मध | अग्रणी | अंतरा | अंतरा |
|---------|------------|-------------|---------|--------|--------|---------|
| १६३६-३७ | ३१४५००० | | | ४२०००० | ११८००० | |
| १६३८-३६ | ३२१६००० | ६६०००० | ३६४००० | ४२७००० | १११००० | ४८११००० |
| १६३६-४० | ३३१५००० | ६७२००० | ३८३००० | ४५३००० | ६७००० | ४६७०००० |
| १६४०-४१ | ३७०२००० | ६४६००० | ४०१००० | ४२२००० | १०५००० | ५४७१००० |
| १६४१-४२ | २५४५००० | ६३७००० | ३८२००० | ३४६००० | ६३००० | ४१०३८०० |
| १६४२-४३ | २८५८००० | ७५७००० | ४२४०००० | ३६३००० | १४६००० | ४५७८००० |
| १६४३-४४ | २८२३००० | ६६२००० | ४१००० | ३६५००० | १४०००० | ५४३१००० |
| १६४४-४५ | २८५६००० | ६२८००० | ३५३००० | ३८०००० | १३००० | ६५४०००० |
| १६४५-४६ | ३४६६००० | ७१६००० | ३५४००० | ३५१००० | १२३००० | ५०१३००० |
| १६४६-४७ | ३५८८००० | ७६२००० | ३२३००० | ३२८००० | ११७००० | ५१४८००० |
| १६४७-४८ | ३४११००० | ८०६००० | ३५१००० | ४३१००० | ११८००० | ५१५७००० |
| १६४८-४९ | २६६६००० | ७३५००० | ३३३००० | ४४४००० | १०८००० | ४५१६००० |
| १६४९-५० | ३३६६००० | ७७४००० | ३७६००० | ४२५००० | ११८००० | ५०६५००० |
| १६५०-५१ | ३३७१००० | | | ३८५००० | १०६००० | |

भारतमां तेशीभियांनी निहास रनमां

| सात | भोंपशींग | सरसव राई | तय | अगशी | ओरंडा |
|---------|----------|----------|----|--------|-------|
| १६३१-३७ | १६४००० | ३८००० | | २६१००० | ४३००० |
| १६३७-३८ | ७१००० | ३२००० | | २२७००० | ४४००० |
| १६३८-३९ | ५६८००० | १२००० | | २१८००० | ११००० |
| १६३९-४० | ६३४००० | २२००० | | ६१६००० | ४२००० |
| १६४०-४१ | ३४१००० | ३४००० | | २३८००० | ७००० |
| १६४१-४२ | ३६६००० | ३४००० | | २४१००० | २०००० |
| १६४२-४३ | २६३००० | ३४००० | | १६१००० | ३०००० |
| १६४३-४४ | २६६००० | १८००० | | ३७००० | २८००० |
| १६४४-४५ | २६१००० | १७००० | | ६४००० | २२००० |
| १६४५-४६ | १६६००० | २२००० | | १६६००० | १००० |
| १६४६-४७ | ४६००० | | | ४७००० | १००० |
| १६४७-४८ | ३८००० | | | २४००० | १००० |
| १६४८-४९ | १२००० | | | ७२००० | ४००० |
| १६४९-५० | ३६००० | | | ६७००० | ४००० |

भारतमां विविध तेशीभुं उत्पादन रनमां

| सात | भोंपशींग | अगशी | ओरंडा | सात | भोंपशींग | अगशी | ओरंडा |
|---------|----------|-------|-------|---------|----------|--------|-------|
| १६३१-३७ | ३३६००० | ३४००० | २७७०० | १६४४-४५ | ७१६००० | ८१००० | ३७००० |
| १६३८-३९ | ३७८८००० | | | १६४५-४६ | ६४३००० | ४४००० | ३४००० |
| सिरीशंस | अगशी | | | १६४६-४७ | ७६०००० | ८००० | २७००० |
| १६३९-४० | ४२००० | ६३००० | १८००० | १६४७-४८ | ६६४००० | १६६००० | ३८००० |
| १६४०-४१ | ६४२००० | ४७००० | १०००० | १६४८-४९ | | | |
| १६४१-४२ | ३८२००० | १८००० | २४००० | १६४९-५० | | | |
| १६४२-४३ | ४०४००० | ६४००० | ४०००० | १६५०-५१ | | | |
| १६४३-४४ | ७०७००० | ६६००० | ३८००० | | | | |

भारत तेशींनी विदेश निहास रनमां

| सात | भोंपशींग | अगशी | ओरंडा | सात | भोंपशींग | अगशी | ओरंडा |
|---------|----------|-------|-------|---------|----------|---------|---------|
| १६३१-३७ | १३००० | १००० | ६००० | १६४४-४५ | १००० | ३००० | |
| १६३७-३८ | १२००० | १००० | ६००० | १६४५-४६ | १००० | ४००० | १००० |
| १६३८-३९ | १८००० | १००० | ४००० | १६४६-४७ | १००० | १००० | १००० |
| १६३९-४० | १६००० | ४००० | ४००० | १६४७-४८ | ७२४२००० | ३३३२००० | ४६४००० |
| १६४०-४१ | ३६००० | ८००० | ४००० | १६४८-४९ | ८६४३००० | २२८१००० | ३००६००० |
| १६४१-४२ | २६००० | १२००० | ४००० | १६४९-५० | ७०४६००० | १३७३०० | ११३७००० |
| १६४२-४३ | ६००० | ४००० | | १६५०-५१ | १४५५३००० | १३५६००० | ४०४०००० |
| १६४३-४४ | १००० | २००० | | | | | |

ભારતના મહત્વના તેલીબિયાની છેલ્લા બાર વર્ષમાં મુખ્યમાં વધવટ.

એરંડા ખાંડી દીઠ રૂપીઆ

| સાલ | ધરીને | વધીને | સાલ | ધરીને | વધીને | સાલ | ધરીને | વધીને | સાલ | ધરીને | વધીને |
|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|
| ૧૯૬૬ | ૨૯ | ૬૨ | ૧૯૬૯ | ૭૫ | ૧૧૮૩ | ૨૦૦૨ | ૭૫ | ૧૧૫ | ૨૦૦૫ | ૧૩૧ | ૧૪૦ |
| ૧૯૬૭ | ૩૦ | ૩૬ | ૨૦૦૦ | ૭૦ | ૯૨૩ | ૨૦૦૩ | ૧૧૪ | ૧૫૬ | ૨૦૦૬ | ૧૧૧ | ૧૬૧ |
| ૧૯૬૮ | ૩૮ | ૬૬ | ૨૦૦૧ | ૭૦ | ૮૫ | ૨૦૦૪ | ૧૧૬ | ૧૫૩ | ૨૦૦૭ | ૧૫૨ | ૩૧૯ |

ભોંયશીંગ ભઠ્ઠી ખાંડી દીઠ રૂપીઆ

| ૧૯૬૬ | ૨૫ | ૪૬ <th>૧૯૬૯</th> <th>૬૫</th> <th>૧૦૭</th> <th>૨૦૦૨</th> <th>૮૦</th> <th>૧૦૮</th> <th>૨૦૦૫</th> <th>૧૫૧</th> <th>૨૨૫</th> | ૧૯૬૯ | ૬૫ | ૧૦૭ | ૨૦૦૨ | ૮૦ | ૧૦૮ | ૨૦૦૫ | ૧૫૧ | ૨૨૫ |
|------|----|--|------|----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|
| ૧૯૬૭ | ૨૫ | ૫૦ | ૨૦૦૦ | ૭૧ | ૮૬ | ૨૦૦૩ | ૧૦૭ | ૧૮૦ | ૨૦૦૬ | ૧૭૦ | ૨૩૬ |
| ૧૯૬૮ | ૪૧ | ૬૮ | ૨૦૦૧ | ૯૦ | ૨૦૪ | ૨૦૦૪ | ૧૪૫ | ૧૬૮ | ૨૦૦૭ | ૧૭૬ | ૨૫૬ |

અળશી હુંદવેટ દીઠ રૂપીઆ

| ૧૯૬૬ | ૫૫ | ૬૩ <th>૧૯૬૯</th> <th>૬૮ <th>૧૬ <th>૨૦૦૨</th> <th>૧૮ <th>૨૪ <th>૨૦૦૫</th> <th>૨૫ <th>૩૩ </th></th></th></th></th></th> | ૧૯૬૯ | ૬૮ <th>૧૬ <th>૨૦૦૨</th> <th>૧૮ <th>૨૪ <th>૨૦૦૫</th> <th>૨૫ <th>૩૩ </th></th></th></th></th> | ૧૬ <th>૨૦૦૨</th> <th>૧૮ <th>૨૪ <th>૨૦૦૫</th> <th>૨૫ <th>૩૩ </th></th></th></th> | ૨૦૦૨ | ૧૮ <th>૨૪ <th>૨૦૦૫</th> <th>૨૫ <th>૩૩ </th></th></th> | ૨૪ <th>૨૦૦૫</th> <th>૨૫ <th>૩૩ </th></th> | ૨૦૦૫ | ૨૫ <th>૩૩ </th> | ૩૩ |
|------|----|---|------|---|---|------|---|---|------|-----------------|----|
| ૧૯૬૭ | ૪ | ૮ | ૨૦૦૦ | ૧૨ | ૧૬ | ૨૦૦૩ | ૨૩ | ૨૭ | ૨૦૦૬ | ૩૩ | ૪૩ |
| ૧૯૬૮ | ૭ | ૯ | ૨૦૦૧ | ૧૪ | ૨૧ | ૨૦૦૪ | ૨૫ | ૪૨ | ૨૦૦૭ | ૩૧ | ૪૬ |

ભારતના તેલીબિયાના ભાવ અને ૧૯૫૧માં હુંદવેટના રૂપીઆ

| | ધરીને | વધીને | ધરીને | વધીને | ધરીને | વધીને | |
|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|----|
| એરંડા | ૧૫૨ | ૨૧૬ | ભોંયશીંગ | ૧૭૬ | ૨૫૬ | અળશી | ૩૧ |
| | | | | | | | ૪૬ |

ભારતના તેલીબિયાના ભાવ મુખ્યમાં હુંદવેટ દીઠ રૂપીઆમાં

| | | | | | | | | | |
|----------|---------|-------|------|-------|---------|---------|-------|-----|----|
| ભોંયશીંગ | કવોશીટી | ૪૦-૧૦ | અળશી | ૩૬-૪૦ | કપાસિયા | ૨૧-૨૨.૬ | મહુડા | બીજ | ૩૦ |
| | ભઠ્ઠી | ૩૬-૧૦ | | | | | | | |

ભારતના તેલીબિયાં અને તેલ સાથે પરદેશના ભાવ
પેટ્રોલીની તુલના

| અંત | કેરિયન યુદ્ધ પહેલાં | | કેરિયન યુદ્ધ દરમ્યાન | | સને ૧૯૫૧ | |
|------------------|---------------------|------------------|----------------------|------------------|-------------|------------------|
| | પરદેશનાં ભાવ | પરદેશની પેટ્રોલી | પરદેશના ભાવ | પરદેશની પેટ્રોલી | પરદેશના ભાવ | પરદેશની પેટ્રોલી |
| એરડા | ૪૫ પૌંડ | ૨૨-૪-૦ | ... | ... | ૬૫ પૌંડ | ૪૭-૧૨-૦ |
| એરન્ડિયુ F. P. | ૧૩૫ " | ૧૯-૪-૦ | ૨૬૦ પૌંડ | ૪૦-૦-૦ | ૨૧૫ " | ૨૯-૧૦-૬ |
| એરન્ડિયુ S. P. | ૧૨૫ " | ૧૮-૦-૦ | ૨૪૦ " | ૩૬-૦-૦ | ૨૧૦ " | ૨૭-૧૪-૦ |
| એરન્ડા અમેરિકા | ૧૮૦ ડોલર | ... | ૨૮૦ ડોલર | ... | ... | ... |
| એરન્ડિયુ અમેરિકા | ૨૫ સેન્ટ | ... | ૩૨૩ સેન્ટ | ... | ... | ... |
| ભાવ શીંગદાણા | ૭૬ પૌંડ | ૪૨-૧૨-૦ | ૬૮ પૌંડ | ૫૩-૪-૦ | ... | ... |
| " તેલ | ૧૪૪ પૌંડ | ૨૦-૧૨-૦ | ૨૧૦ " | ૩૧-૧૦-૦ | ૨૦૦ પૌંડ | ૨૬-૪-૦ |
| અળસી ખીજ | ૫૯ " | ૩૧-૪-૦ | ૭૬ " | ૪૨-૧૨-૦ | ૭૬ " | ૩૭-૧૧-૦ |
| " તેલ | ૧૩૯ " | ૧૮-૧૨-૦ | ૧૬૦ " | ૨૩-૭-૦ | ૧૬૦ " | ૨૦-૧૪-૬ |

ભારતમાંથી જુદી જુદી જાતના તેલોની નિકાસ ગ્યાલનમાં

| વર્ષ | ભોયશીંગળું | એરન્ડિયું | અળસીનું | રાઈબરસવનું | કેપરનું |
|---------|------------|-----------|---------|------------|---------|
| ૧૯૩૮-૩૯ | ૩૮૮૦૦૦ | ૧૧૦૩૦૦૦ | ૨૬૪૦૦૦ | | |
| ૧૯૪૨-૪૩ | ૨૦૬૭૦૦૦ | ૪૮૪૦૦૦ | ૧૦૫૭૦૦૦ | | |
| ૧૯૪૫-૪૬ | ૧૨૭૦૦૦ | ૧૫૭૦૦૦ | ૧૦૬૨૦૦૦ | | |
| ૧૯૪૬ ૪૭ | ૪૩૧૫૦૦૦ | ૨૬૭૦૦૦ | ૩૦૩૩૦૦૦ | | |
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૭૨૫૨૦૦૦ | ૫૬૪૦૦૦૦ | ૩૩૨૨૦૦૦ | ૨૭૦૦૦ | ૧૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૮૯૫૧૦૦૦ | ૩૦૦૯૦૦૦ | ૨૨૮૧૦૦૦ | ૨૨૨૦૦૦ | ૧૬૨૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૬૧૭૬૦૦૦ | ૧૧૨૬૦૦૦ | ૧૭૭૩૦૦૦ | ૬૧૦૦૦ | |

જાપાનમાં તેલીબિયાંની આવક હંફવેટ દીઠ (લાખ કે હજાર) ડોલરમાં
ભારતમાંથી ૩૭, કેનેડામાંથી ૧૩, કીલીપાર્કનમાંથી ૫, ઈન્ડોનેશિયામાંથી ૨.

ભારતમાં વેચાઈએલ ધીનું ઉત્પાદન ટનમાં

૧૯૪૭ ૬૫ ૧૯૪૮ ૧૩૦ ૧૯૪૯ ૧૫૬ ૧૯૫૦ ૧૭૨ ૧૯૫૧ ૧૭૧

૧ ઓલીવ તેલ Olive oil ઉત્પાદન ૧૯૩૦ થી ૧૯૪૮ મુખીમાં ૧૦૦૦ મેટ્રીક ટનમાં વધારી
આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૪૫-૪૬ પરથી

નિકાસ કરતાં યુરોપ ખાતે થઇ. એ વખતે કૂડ સ્વરૂપમાં પાકતા હતા. અને યોરિયા તરીકે ઓળખા-
વતા હતા. આ યોરિયા, વાવેતરના મારે ધીમે ધીમે ભારતના જુદા જુદા ભાગોમાં મોકલાયા અને ત્યાં
વાવેતર થતા લાઠું, હવામાન, જમીન, પાણી, ખાતર ઇત્યાદિની અસર હેઠળ યોરિયાના પાકના સ્વરૂપમાં
ફેરફાર થતા લાગ્યા. પરિણામે જુદા જુદા પ્રાંતમાં થતી જાતોને પ્રાંતોની વિશિષ્ટતા તરીકે ઓળખ
નામે અપાતા લાગ્યા. મદ્રાસ ઇલાકાના પાકતા શિંબદાણાને કોરોમાંડલ, મુંબઈ ઇલાકામાં પાકતાને
ખાનદેરા-કેવોલિટી, નિઝામ સરહદમાં પાકતાને ભડા (બોલડ), સૌરાષ્ટ્રનાં એક્ટુ કંવોલિટી નામે કે
કાઠીઆવાડ સુપરિચર બોલડ નામે વેપારમાં સંબોધે છે.

વીસમી સદીની શરૂઆતમાં ભારતમાં વાવેતર કરતા પશુ લાખ એકરમાં અને પાક લગભગ સરા
લાખ ટનના હતા. આને ૧૯૪૭-૪૮માં વાવેતર આશરે એક કરોડ આઠ લાખ એકરમાં અને પાક
આશરે એત્રીસ લાખ ટન જેટલો થયો હતો.

૧૯૧૪-૧૫ સુધી તેના વાવેતર અને પાકમાં મુદાગે થતા ફરતો પશુ તે બહુ ધીમે હતો. તે
વખતે ભારતમાં તમના સ્વચ્છ તેજ તરફ લોકોને બાર વધુ હતો. એ વખતે યોરિયા ભોંપશિખરું તેજ
લાલાથ પડતું અને અરવચ્છ થતું હતું. ધીમે ધીમે વંત્રમાલિકાએ સાધનો સારાં અને મુધરેલાં મંગાવ્યાં.
સરકારે બીજીની જાતો આફ્રિકાથી સારી સારી મંગાવી, તેના ઉત્પાદનને વધાર્યું. આજે ફુનિયામાં શિંબ-
દાણામાં ભારત સંબોધ્ય રચાન ધરાવે છે. કેટલી પશુ વધુ છે. તેના પાક માટે વરસાદ ૧૫-૨૦ ઇંચ પૂરતો
છે પશુ તે આર હવાતામાં પડવો જોઈએ.

તેનું વાવેતર મોટેભાગે જીનની આખરથી જીલાઈના પલેલા પખવાડિયામાં વરાઈ પાક વલો મહિને
તૈયાર થાય છે. મદ્રાસ ઇલાકામાં બીજા પાક જન્યુઆરીમાં વરાઈ ઓગ્રીસમાં પાકે છે. સરેરાશ વાર્ષિક
ઉત્પાદન આવીસ લાખ ટનનું અંદાજવામાં આવે છે.

ભોંપશીંગની આંતરરાષ્ટ્રીય પેદાશ જોઈએ તો ભારત, ચીન, ફ્રેંચ તાખાનું પશ્ચિમ આફ્રિકા,
યુ. સ્ટે. અંગે. કેનેડા, અરજેન્ટીના, આઝીલ, નાઇજીરિયા, ઇ-ટાનેશિયા મુખ્ય દેશો છે, વધારે આયાત
કરનાર દેશોમાં બ્રિટન, નોર્વે, પોલાન્ડ, બેલ્જિયમ, સ્વીઝર્લેન્ડ, ઇટાલી, ફ્રાન્સ જેવા યુરોપના સામ્રાજ્યો છે,
ભારતમાંથી બીજા મહામુદથી પહેલાં ફ્રાન્સ મુખ્ય આક્રમક હતો. લંકા પશુ ભારતમાંથી આયાત કરે છે.

ફુનિયામાં આ દાણાનો અને તેજનો વપરાસ દિન પર દિન વધતો જાય છે તેથી વાવેતર દરેક
પ્રદેશમાં વધતો જાય છે તે નીચેના ઉત્પાદન આંકડાઓથી જણ્યારો. આંકડા ટનમાં છે, ૧૯૦૬-૧૩
૧૬૦૨૦૦૦, ૧૯૨૧-૨૫ ૩૨૨૧૦૦૦, ૧૯૩૪-૩૫ ૧૯૧૧૦૦૦, ૧૯૩૮-૩૯ ૪૫૬૫૦૦૦, ૧૯૪૮ માં
૪૭૦૦૦૦૦ આશરે ૧૯૪૯ માં ૫૦૦૦ આશરે છેલ્લા ૧૯૪૮-૪૯ આંકડા સામી પરિસ્થિતિના નથી.
કારણ કે પશ્ચિમ અને પૂર્વ આફ્રિકા તથા ચીનના આંકડા ઉત્પાદનના નહિ પશુ નિકાસના છે. ફુનિયાનું
અને ૧૯૫૧ નું અંદાજ સીતેરલાખ ઉપર થવાનું મનાય છે.

ભોંપશીંગનું રાષ્ટ્રવાદ ઉત્પાદન સરેરાશ ટન

ભારત પચીસથી આવીસ લાખ, ચીન ૧૯૩૦થી પહેલા ચાર લાખ, ૧૯૩૦-૩૧ વીસ લાખ
૧૯૪૩-૪૪ ચાર લાખ. ૧૯૫૦-૫૧ છ લાખ. અમેરિકા ૧૯૩૮થી પહેલા અઢી લાખ, ૧૯૫૧
સાત લાખ. ફ્રાન્સ આવીસથી પચાસ હજાર. આઝીલ અઢી લાખ. પૂર્વ આફ્રિકા એક લાખ
આર્જેન્ટીના ચાર લાખ. પશ્ચિમ આફ્રિકા પાંચલાખ.

બોંચરીંગ Groundnut Arachides

૧૯૩૦થી ૧૯૪૬ સુધીમાં ૧૦૦૦ મેટ્રીક ટનમાં

| | બોજામાં બોજા | વધુમાં વધુ | ૧૯૪૬માં |
|------------------|--------------|------------|---------|
| દુનિયાનું | ૧૯૩૪ ૧૩૦૦ | ૧૯૪૮ ૧૦૨૦૦ | — |
| બ્રહ્મદેશ | ૧૯૪૬ ૧૦૧ | ૧૯૩૭ ૨૦૭ | ૧૩૦ |
| ચીન | ૧૯૪૪ ૧૦૮૯ | ૧૯૪૮ ૨૦૦૪ | — |
| પશ્ચિમ આફ્રિકા | ૧૯૪૩ ૪૪૨ | ૧૯૩૬ ૮૮૦ | — |
| ગેમ્બીયા | ૧૯૪૨ ૧૮ | ૧૯૩૦ ૭૬ | — |
| ભારત | ૧૯૩૪ ૧૭૬૮ | ૧૯૪૮ ૩૧૨૨ | — |
| ઇન્ડોનેશિયા | ૧૯૪૫ ૮૪ | ૧૯૩૮ ૨૬૬ | — |
| નાઇજીરીયા | ૧૯૩૦ ૨૧૨ | ૧૯૪૮ ૫૬૦ | — |
| યુનાઇટેડ અમેરિકા | ૧૯૩૦ ૩૧૬ | ૧૯૪૮ ૧૦૬૧ | ૮૪૧ |

બોંચરીંગ દાણાની દુનિયાની નિકાસ ટનમાં

૧૯૦૭-૧૩ સરેરાશ ૫૬૦૦૦, ૧૯૨૬ ૧૬૧૩૦૦૦ ૧૯૩૪ ૧૭૩૧૦૦૦ આ પછીના મળી શક્યા નથી પણ એ ચોક્કસ છે કે હાલના ખીજની ઘટી છે ત્યારે તેના તેલની વધી છે.

ભારતમાં મહાકળીના વાવેતરનો વિકાસ ફક્ત પશ્ચિમ દાયકાથી જ વધતાં તેણે ટૂંક સમયમાં એટલી પ્રગતિ કરી છે કે ત્યારે દુનિયામાં તે પરોવે દરબજે ઉત્પાદક દેશ બન્યો છે. પરોવે દરબજે નિકાસ કરનાર દેશ બન્યો છે. (સ્થાનિક પ્રમુખ બોગે) તેની નિકાસ ભારતમાં પ્રથમ ૧૮૪૦માં શરૂ હતી. તે નામની જ હતી. ૧૮૮૦માં ૧૩૦૦-ટન અને વીસમી સદીની શરૂઆતથી તે ઝડપી ગતિએ આગ્રી છે જે નીચેના આંકડાથી જણાયે.

બોંચરીંગ દાણાની ભારતમાંથી નિકાસ ટનમાં

૧૯૧૦-૧૦, ૧૧૬૦૦૦. ૧૯૧૧-૨૦ ૨૦૪૦૦૦ ૧૯૨૬-૩૦ ૫૩૪૦૦૦. ૧૯૩૦-૩૫ ઘટી હતી.

૧૯૩૫-૩૬ વધી હતી લગભગ વખતે દસ લાખ સુધી, ૧૯૪૩-૪૬ વાવેતર ઘટાડતાં બોજી થઈ હતી,

૧૯૪૭-૪૮ ૫૫૬૧૦, ૧૯૪૮-૪૯ ૩૮૨૭૨, ૧૯૪૯-૫૦ ૧૨૫૭૦૬

ભારતમાંથી બોંચરીંગ તેલની નિકાસ ગ્યાસનમાં

૧૯૩૨-૩૩ ૬૧૭૦૦૦. ૧૯૪૭-૪૮ ૭૨૫૨૩૩૦. ૧૯૪૮-૪૯ ૮૬૫૦૭૦૫. ૧૯૪૯-૫૦ ૬૧૭૬૧૦૩.

ભારતમાંથી બોંચરીંગ બોજાની નિકાસ ટનમાં

૧૯૩૧-૩૧ ૧૭૬૦૦૦. ૧૯૩૮-૩૯ ૪૧૬૧૦૦૦. ૧૯૪૬-૫૦ ૧૫૭૪.

ભારત બોંચરીંગના પાક આબતમાં દુનિયાની અગ્રણી અત્યારે સર્વોચ્ચ સ્થાને છે પરંતુ તેની એકર દીઠ ત્રિતર બાધુ કંગાળ છે. મોરિશિયસમાં ૨૦૦૦ ચીનમાં ૨૦૦૦ અને સ્પેનમાં એકર દીઠ ૧૬૦૦ રતલ પાક ઉતરે છે જ્યારે ભારતમાં ફક્ત ૬૦૦ રતલ જેટલી જ ઉતરે આવે છે. અને નાનગરના ગ્રામોમાં તે એથી પણ બોજી ઉતરે આવી છે જે નીચેના આંકડાઓથી જણાયે.

૧૯૩૬-૩૭ ૯૪૧ રાંધ, ૧૯૩૯-૪૦ ૮૮૫, ૧૯૪૩-૪૦ ૯૧૯, ૧૯૪૫-૪૬ ૭૭૭, બોમ્બેમાં માથુનો વપરાશ અગાઉ નીચે પ્રમાણે થતો હતો.

બિયારણુ ૧૨ ટકા, ખેડૂતોની વપરાશ ૨ ટકા, નિકાસ ૩૯ ટકા, તેલ અને વેશ્ટીગ્રહ ધીની બનાવટમાં ૪૨ ટકા, ખાવામાં ૫ ટકા = ૧૦૦ પશુ હાલમાં પરિસ્થિતિ બદલાઈ ગઈ છે. અત્યારે એકંદરે વાકે ૧૯-૨૦ લાખ ટન થાય છે. તેનો વપરાશ નીચે પ્રમાણે થાય છે.

૧૫ લાખ ટન તેલ કાઢવામાં, ૨ લાખ ટન નિકાસ, ૨૬ લાખ ટનમાં ૧ બિયારણુમાં ખાવા ૨૦૬૬. આ આંકડા પરથી જણાયે છે પાકનાં લગભગ ૭૫ ટકા. તેલ અને વેશ્ટીગ્રહ ધીમાં વપરાય છે, બચારે ૧૦ ટકા નિકાસ અને ૧૫ ટકા ખાવા માટે વપરાય છે.

ભારતમાં બોમ્બેમાં વાવેતર અને ઉત્પાદન

| | એકર | ટન | | એકર | ટન |
|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| ૧૮૮૦-૮૧ | ૧૧૨૦૦૦ | — | ૧૯૩૮-૩૯ | ૮૬૨૭૦૦૦ | ૩૩૯૮૦૦૦ |
| ૧૮૯૫-૯૬ | ૪૦૭૦૦ | — | ૧૯૪૪-૪૫ | ૯૮૪૧૦૦૦ | ૩૮૫૬૦૦૦ |
| ૧૯૧૧-૧૪ | ૨૪૧૩૦૦૦ | ૯૪૭૦૦૦ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૯૦૭૮૦૦૦ | ૩૫૮૮૦૦૦ |
| ૧૯૨૬-૩૦ | — | ૫૩૪૦૦૦ | | | |
| ૧૯૩૦-૩૧ | ૬૫૭૯૦૦૦ | ૨૭૬૬૦૦૦ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૦૭૮૯૦૦૦ | ૩૪૧૧૦૦૦ |
| ૧૯૩૪-૩૫ | ૫૮૬૬૦૦૦ | ૧૮૮૩૦૦૦ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૯૧૪૩૦૦૦ | ૨૮૯૬૦૦૦ |
| | | | ૧૯૪૯-૫૦ | ૯૬૭૨૦૦૦ | ૩૩૯૯૦૦૦ |

ભારત સરકારની મધ્ય પ્રદેશની ખેતી વિષય સમિતિએ એવા અંદાજો કાર્યો હતા કે ૮૪૦૦૦ ટન ખીજ ખીજ મહાયુદ્ધ પહેલાં, પીલાતાં હતાં, છેલ્લા ચાર વર્ષનો અંદાજો (૧૯૪૮-૫૧) તે એવા નીકળ્યો છે કે ૧૪૦૦૦૦૦ ટન ખીજ પીલાયાં જેમાં ૫૪૫૦૦૦ તેલ અને ૮૨૫૦૦૦ ખોળ મળ્યાં. આ ૫૪૫૦૦૦ લાખ તેલમાંથી આશરે ૧૪૦૦૦ ટન વેશ્ટીગ્રહ ધી મારે, ૩૫૦૦૦૦ ટન તેલ રૂપે ખાવા માટે અને ૫૫૦૦૦ ટન સાંચા દીલા રાખવા માટે અને સાણુની બનાવટમાં વપરાયું હતું. ખોળ ઠોરોના ખોરાક માટે, કંઈક યુરોપ ખાતે અને દેશના ખાતર માટે વપરાયું હતું.

નાણિયેરના કોપરા ખોરાક વિષય પૃષ્ઠ પડનો વધારો

કોપરાના વાવેતર વિસ્તારના કે ઉત્પાદનના કે આયાન નિકાસના કે ભાવોના ચોક્કસ આંકડા કોઈપણ દેશના મળી શક્યા નથી. ભારતમાં પશુ ઇતિહાસ સરકાર વખતે તેમજ રાષ્ટ્રીય સરકાર આનતાં પશુ તેના આંકડા બહાર પાડવામાં આવતા નથી.

નાણિયેરના વાવેતર ભારતમાં દક્ષિણ કાનરા, મલખાર, કેમ્બીન તથા સુકર મંચુન પ્રદેશમાં છે. ખીજ મહાયુદ્ધથી પહેલાં તેવું વાર્ષિક ઉત્પાદન ભારતમાં ૨૦૦૦૦ ટન અંદાજે ગણાયું. જેમાંથી ૬ ભાગ પીલાઈ તેલ તથા ખોળ રૂપે નીકળતું પશુ ભારત દેશને એટલું તેલ પુરું થતું ન હતું. તેથી લંડન, મલાયા, જાવા, શિશિલીસથી આયાન કરાવું તથા જે છેલ્લા કોપરા લોકો ખાવા માટે વાપરના.

તેન પીપરાની શીથો ભારતના દક્ષિણ પશ્ચિમ કિનારાના પ્રદેશમાં છે, પણ મુખ્યમાં તાજેતરના અબ્દ યંત્રો (એક્ષેપેન્સ) માગી શીથો ઘટ છે. તેમાં વધુ પીપરા છે તથા શુદ્ધ મળે છે.

૪-ડીથન મેન્ડ્રવ કોકોનટ કમીટીએ સને ૧૯૪૪-૪૬માં ઉત્પાદના ભાગત કોપગનો ૧૭૬૦૦૦ અને વકાના કોપરાનો ૭૫૦૦૦ ટનનો કાર્યો હતો. તેન ઉત્પાદન અને આયાત થયેનાનો અડધો ૧૨૮૦૦૦નો ગણ્યો હતો જેમાં ૩૬૦૦૦ ટન આયુ કારખાના' માટે, ૪૭૦૦૦ ટોલકોટ આટીકા (શયુગાર વસ્તુ, વાગ તેન) ૭૦૦૦૦ ખાસ માટે, ૫૦૦૦ ખીમ Sundry માટે સિનક રહેવાની ગણ્યો હતો.

સને ૧૯૪૧-૪૨માં કોપગ અને કાપગ તેની આસન ભાગતમાં ૧૦૪૦૦૦ ટન આશરે ઘટ હતી ઈન્ડોનેશિયાના મૂળ વતનીઓ અગર થતા ગળ્ય છે. કેટલા પ્રદેશો જેવાં હાથમાંથી વધ શીથા છે, તેથી ત્યાના કોપગ ભારતને આસન વર્ષમાં અગર મળત દેખા છે.

દુનિયાની અગીના વારસમાં કોપગનો ૬ ભાગ કીનીપાઇન ટાપુઓમાં પેના થાય છે, જેમાં ૧૭ ટકા કોપના દેશાનરે નિકામ થાય છે; કોપગનુ તેન પણ ત્યાથી નિકામ થાય છે.

લકા અને ભાગના વેપારની વિભિતો નપાસના જળ્યાગે કે નકા તરફથી ભારત ખાતે થતી નિકામમાં કોપગાં અને કોપરેન તેન મુખ્ય છે તથા ઠામથી અત્યાગ મુંડી લંડની આ વસ્તુઓનો મહક ભારત છે જોકે ભાગત પોતેજ નાણિયેરનુ વિષુન પ્રમાણમાં ઉત્પાદન દેશમાંનો એક દેગ છે અને લકા ક્રતા તેનુ ઉત્પાદન પશ્ચિમ ગણ્ય છે પણ ભાગન પોનાનુ આગ્યુ ઉત્પાદન લેવા હતા પણ પોનાની જગિયાતને પકોચી મકલુ નથી તેથી તેને આ વસ્તુ થોડે ઘજે અગે દેશાતરેથી ખરીદવી પડે છે અને તેમાં પણ લકા નજ્જીડ હોવાથી અને તેના કોપગ પનુ માગી જવના અનના હોવાથી ભાગ ત્યાથી જ મોટે ભાગે ખરીદતુ અને ખરીદે છે ભાગના થતો કાગ તેન પીપરાનો મગરોએ વેગ વધારો છે, તેથી વકાના કોપગ તેને મુખ્ય પડે છે

તાજેતરમાં ૧૯૫૦-૫૧ મા લંકાની મગકાર કોપનાની નિકામ પગ કેટલાક પતિમધ મધ્યા છે તેથી લવ ભારતને કોપગો અદ્દે ત્યાનુ તેન ખરીદતુ પડશે.

વાગનમાં અન્ય દેશોમાંથી કોપગની અને તેના તેનની આયાત આપનાગ નવે કીનીપાઇન ટાપુઓ ગળ્યા હતા પણ ત્યાના માવનુ થોગણુ અને અને અને થોગ્ય જળ્યાયા નકો તેથી ભાગત ડ્રેટ મેટ્રાગેન્ટ (મવાયા) માથી એ વસ્તુ મગાવના માડી ૬ અને ધીરેધીરે ત્યાની આયાત વધવા માડી છે. ૧૯૪૬-૫૦ દરમ્યાનનો લકા કરતા પાવ ગણી આયાત થત છે. પણ તેના આકડા મગી શક્યા નથી. આમ હતા પણ ભારતની અભગમાં લકા મા કોપગ અને તેા તેનુ ધ્યાન મો નના મલ્લનન ગ્ય છે

નાણિયેરનુ ઉત્પાદન દુનિયાનુ

सीटीस साउथरसी टापुओ (१९२९-३०)
पूर्व आफ्रिका तथा पीज देशो

प:७

७५००

६०००

१४००००

नाजियेरनी आयात आरतभां

| सात | संकाभांथी | अन्य देशाभांथी | सात | संकाभांथी | अन्य देशाभांथी |
|---------|-----------|----------------|---------|-----------|----------------|
| १९४३-४४ | ११८६००० | ५०० | १९४७-४८ | ४७४२००० | ५०८७००० |
| १९४४-४५ | १४३०४००० | | १९४८-४९ | २४२७००० | ६८२००० |
| १९४५-४६ | १४२३७००० | | १९४९-५० | ६३४७००० | ८४३००० |
| १९४६-४७ | १९१७००० | ४७४००० | १९५०-५१ | ११३५६००० | ४५००० |

आरतभां संका भातेथी नाजियेरनी आयात

| संवत् | रुपिया | संवत् | रुपिया | संवत् | रुपिया |
|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| १९३६ | १०६५ | १९६७ | १९४७ | २०६६७ | ७३११७५ |
| | | | | | १९५० |
| | | | | | १७११८६ |

आरतभा संका भातेथी नाजियेरनी आयात नंगभां

१९४६ अंक क्रमां १९४७ उत्रिस लाभ १९४८ तीस लाभ १९४९ चौदस लाभ १९५० सोन लाभ

आरतभां कोपनेस तेलनी आयात रुपियाभां

| संकाथी | ग्रुपम अंकस मेन्थी | अन्यदेशाभांथी |
|---------|--------------------|---------------|
| १९४३-४४ | ८६१८००० | २०००० |
| १९४४-४५ | ५६८५००० | ८००० |
| १९४५-४६ | ८०५३००० | |
| १९४६-४७ | १३४३४००० | |
| १९४७-४८ | ८६४४००० | |
| १९४८-४९ | ६५४७००० | ८०० |
| १९४९-५० | ६३२८००० | ३५२५००० |
| १९५०-५१ | १०६३०००० | ३०१४७००० |
| | | १८७६०००० |
| | | २१५१००० |

संकाथी कोपरांनी निकास

अंकंहर निकास

आरत भाते तेलनी

| संवत् | रुपिया | संवत् | रुपिया | आरतनांकां |
|-------|---------|-------|----------|-----------|
| १९४० | १५२६००० | १९४६ | ६७५०००० | ६६८ |
| १९४५ | २२७८००० | १९४७ | ५६३००० | २६० |
| १९४६ | ७७६००० | १९४८ | ६६१२००० | ४५० |
| १९४७ | ५६५१००० | १९४९ | ७४३५००० | ५६० |
| १९४८ | १०८६००० | १९५० | ४६५१००० | १४० |
| १९४९ | ४३२००० | १९५१ | ६७८०००० | ३१४ |
| १९५० | ४०२ | १९५२ | १०१६०००० | ३८५ |

સંક્રમી, કોપરેલ તેલની નિકાસ

| | | | | | |
|-----|---------|----------|--------|----------|------|
| ૯૪૭ | ૫૬૬૦૦૦ | ૬૭૬૩૦૦૦ | ૨૦૦૦૦૦ | ૨૧૫૩૦૦૦ | ૩૩.૫ |
| ૯૪૫ | ૭૭૩૦૦૦ | ૨૧૩૫૬૦૦૦ | ૧૪૮૦૦૦ | ૨૪૦૬૫૦૦૦ | ૧૯.૨ |
| ૯૪૬ | ૮૬૧૦૦૦ | ૨૯૭૫૮૦૦૦ | ૪૬૫૦૦૦ | ૧૬૦૪૮-૦૦ | ૫૪.૨ |
| ૯૪૭ | ૮૪૬૦૦૦ | ૪૮૪૮૮૦૦૦ | ૨૨૬૦૦૦ | ૧૩૧૬૫૦૦૦ | ૨૬.૬ |
| ૯૪૮ | ૧૫૧૫૦૦૦ | ૮૪૦૬૦ | ૧૨૪૦૦૦ | ૫૮૫૦૦૦ | ૮.૧ |
| ૯૪૯ | ૧૭૮૪૦૦ | ૧૨૧૩૭૭ | ૭૩૦૦૦ | ૫૮૬૦૦૦ | ૪.૧ |
| ૯૫૦ | ૧૫૧૪૦ | ૧૭૭૩૪ | ૮૫૦૦૦ | ૭૫૪૮૦૦૦ | ૫.૬ |

Palm oil and palm Kernels Huile de palm et noix de palm

૧૯૩૦ થી ૧૯૪૮ સુધી ૧૦૦૦ મેટ્રીક ટનમાં આહાર વિષય પૃષ્ઠ પરનો વધાનો. આં તરવાનના નાલિ પશુ નિકામના મેટ્રીક ટનમાં છે.

| | ઓહામા ઓઇ | | તેલ | | ૧૯૪૯ |
|------------------------|----------|-----|-------|-------|--------|
| | વધુમા | વધુ | વધુમા | વધુ | |
| વિદ્યાર્થી | ૧૯૪૫ | ૨૨૦ | ૧૯૩૬ | ૫૫૦૭૦ | ૩૭૫૧૧૦ |
| વેલ્થવમ કોંગો | ૧૯૩૦ | ૩૭ | ૧૯૪૩ | ૬૬ | ૧૧૦ |
| વેપશ્ચિમ આફ્રિકા | ૧૯૪૭ | ૧ | ૧૯૩૬ | ૨૬૬ | ..... |
| ચિના | ૧૯૪૬ | ૧ | ૧૯૩૬ | ૨૩૨ | ૪૦ |
| વલાયા | ૧૯૩૦ | ૩ | ૧૯૩૬ | ૬૧ | ૫૨ |
| વિદ્યાર્થી | ૧૯૪૬ | ૧૦૩ | ૧૯૩૬ | ૧૬૫ | ૧૩૬ |
| મીન (કરનાળાનું) | | | | | |
| વિદ્યાર્થી | ૧૯૩૨ | ૫૩૦ | ૧૯૩૭ | ૮૩૦ | ૪૮ |
| વેલ્થવમ કોંગો | ૧૯૪૧ | ૩૦ | ૧૯૩૭ | ૬૬ | ૪૮ |
| વેપશ્ચિમ આફ્રિકા | ૧૯૪૬ | ૩૫ | ૧૯૩૬ | ૬૬ | ૪૦ |
| વિદ્યાર્થી | ૧૯૪૦ | ૨૩૬ | ૧૯૩૬ | ૩૬૩ | ૩૨૧ |
| વિદ્યાર્થી | ૧૯૪૨ | ૨૧ | ૧૯૩૬ | ૮૬ | ૬૪ |

તલનું તેલ

આહાર વિષય પૃષ્ઠ પરનો વધારો

તલના તેલ માટે તેના જિયાનું વાવેતર પાંચ છ હજાર વર્ષ પૂર્વે ભારતમાં થતું એવી સાગિનીએ મોહનજો ડેરા, હરપ્પા વગેરે જગીનની અંદરથી નીકળી આવેલા પુરાના ઇકેરોમાંથી મળી આવે. મૂની અવશેષો પરથી મુજે છે. છતાં અત્યારના જૂનીશાસ્ત્રીઓએ તલનું મૂળ વન સુગંધ ટાપુઓ અને સુક્રેટસ પ્રદેશના વતનીની સુધરેલી ઓલોહો હોવનું માને છે. પહેલા સુક્ર પહેલાં ભારતમાં તેના માક દશ અગીઆર ટનનો થતો હતો. પણ ઓપનીંગનું વાવેતર વધતું જતાથી તેના પાક નર

એકતો ગોણું ધ્યાન દે છે. કારણ કે ભૌવર્ણીગ કૃષીએ જમીનની અંદર થતી હોવાથી તેને કીમતો કે કાર્ટને ખરી પડનાનો ભય નથી રહેતો. પેદાસ વધુ મળે છે. તથા હજી પણ ગામડાઓની હાથ ધાણીઓમાં ત્રણેક લખ ટન પીલાઇ તેલ ખાવા અને વાળ તેલો માટે વપરાય છે.

તલની સરેરાશ ઊંચર ફીટ ૩૦૦થી ૪૦૦૨૨૧ ગણાય. ભારતમાંથી એંગ્લોસિમી સુધી પકેલા તલ અને તેના તેલની તથા ખોળની નિકાસ થતી હતી. પણ તેના ચોક્કસ આંકડા મળી શકતા નથી. પણ સને ૧૮૭૦થી ૯૦ના ગાળામાં તલખિયાંનું ત્રાહક ક્રાન્સ કુખ્ય હતું; ત્યાં તે વખતે ૭૫થી ૮૫૪૬૦ તલ નિકાસ થતા હતા. એવા ઉલ્લેખ મળી આવે છે.

તલનું વાવેતર ભારત ઉપરાંત ઘણા ખરા એશિયાઈ દેશો, આફ્રિકાના પૂર્વ અને પશ્ચિમ પ્રદેશો, અમેરિકાના કેટલાક ભાગમાં, વેસ્ટઈન્ડીઝ ટાપુઓમાં થાય છે. જેમાં ભારત, ચીન, મુદાન, મેક્સિકો અને મધ્ય અમેરિકા મુખ્ય છે.

તલની આંતરરાષ્ટ્રીય પેદાશના આંકડા વિશ્વાસનિય મળી શકતા નથી. અડસ્ટે નીચે પ્રમાણે મળ્યાં છે.

| | | | | | |
|------------------------------------|--------|----------------|---------|---------|---------|
| ૧૯૦૯-૧૩ સરેરાસ, | ૬૬૬૦૦૦ | ૧૯૨૯-૩૦ સરેરાસ | ૭૦૯૦૦૦ | ૧૯૩૩-૩૪ | ૭૨૮૦૦૦ |
| ૧૯૩૮ | ૫૨૫૦૦૦ | ૧૯૪૮ | ૧૧૭૦૦૦૦ | ૧૯૪૯ | ૧૨૨૫૦૦૦ |
| ઉત્પાદન ભારતનું ટનમાં | | | | | |
| ૧૯૩૯ | ૧૯૪૦ | ૧૯૪૧ | ૧૯૪૨ | ૧૯૪૩ | |
| ૩૬૪૦૦૦ | ૩૮૩૦૦૦ | ૪૦૧૦૦૦ | ૩૮૨૦૦૦ | ૪૨૪૦૦૦ | |
| ૧૯૪૪ | ૧૯૪૫ | ૧૯૪૬ | ૧૯૪૭ | ૧૯૪૮ | |
| ૪૧૧૦૦૦ | ૩૫૩૦૦૦ | ૩૫૪૦૦૦ | ૩૨૩૦૦૦ | ૩૫૧૦૦૦ | |
| ૧૯૪૯ | ૧૯૫૦ | ૧૯૫૧ | | | |
| ૩૩૩૦૦૦ | ૩૭૯૦૦૦ | ૪૨૧૦૦૦ | | | |
| વાવેતર પાકીસ્તાનનું એકરમાં | | | | | |
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૨૦૧ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૭૭ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૮૧ |
| ઉત્પાદન ટનમાં | | | | | |
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૩૫ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૨૯ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૨૫ |
| ભારતમાંથી નિકાસ | | | | | |
| ૧૯૧૩-૧૪ | ૧૧૨૨૦૧ | ૧૯૧૮-૧૯ | ૨૩૮૪ | ૧૯૩૫-૩૬ | ૧૩૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૩૩ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૮૫ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૮૮ |
| ભારતમાંથી તેલની નિકાસ ટનમાં | | | | | |
| ૧૯૨૬-૨૭ | ૬૬૭૧ | ૧૯૨૯-૩૦ | ૧૧૦૫૮૩ | ૧૯૩૩-૩૪ | ૧૦૪૮૦૧ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૩ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૫૮૬ | ૧૯૩૭-૩૮ | ૨૫૧૮૦ |

આ પછી નિકાસખંધી સરકારે કાયદેથી કરી છે.

* પણ ભૌવર્ણીગને પાક જમીનનો કસ એટલો ચૂસી લે છે કે જે ત્રણ વર્ષ સુધી જમીનમાં તેલ કે બનેલાનું વાવેતર કંગાળ આપનાર બને છે.

સરસવં અને રાઇનું તેલ

આહાર વિપવના પૃષ્ઠ ૪૫ નો વધારો

ભારતમાં સરસવના તેલ તરિક જે તેલ વપરાય છે તે તેલ જેનું જ તેલ રાઈની કેટલીક જાતો અને સરસવની કેટલીક જાતોમાંથી મળે છે. અને તે બધાં Rape oil કે Mustard oil કહેવાય છે. ભારત અને પાકીસ્તાનમાં તેની સંખ્યાગ્રંથિ ઉપજતો થાય છે બીજી લગભગ વખતે સંયુક્ત ભારતનું ઉત્પાદન દર લાખ ટન આશરે હિંદુ, બંગલા પંચા પંચી પાકીસ્તાનના પ્રદેશમાં આ તેલિખીયાનું વાવેતર જે જેટલું ગણ્યું છે. મરુટડની ઘણી વેરાઈટીઓ ઉપજતો કદન વધે સામાન્ય નથી પણ અંતિ મહત્વની છે. હિંદમાં તેને ટેરીઆ, તરમીરા, સરમવ, રાઈ, રાઇડો વગેરે નામથી સમોવે છે.

જે તેલ ઉત્તર હિંદમાં ખાવા માટે વધુ વપરાય છે. રેપ ઓઇલ, મરુટડ ઓઇલમાં ભેળ કરવા વપરાય છે. આ તેલ સંખ્યા ઠીકા ગણવા કિંમતી છે આશરે ૮૦૦૦૦૦ ટન બિયાં ભારતમાં તેલ માટે પીચાય છે.

રાઈ સરસવના મૂળ વન આફ્રિકાના ઇથાળ અને વાયવ્ય પ્રદેશ અને સુડાનનો ઉત્તર પ્રદેશ હોય એમ નિષ્ણાતોનો મત છે. શિયાળુ પાક છે. અરબીયરમાં વચાઇ એપ્રીલમાં પાક ઉતરે છે. નર્થેરો વગરના સિંધ, પંજાબ પ્રદેશમાં અને કન્નડ, મૌરાપુ અને ગુજરાતમાં જ્યાં વાઈ ઓછો પડે છે ત્યાં વાડીઓની અંદર સિંચાઇથી વાવેતર કરાય છે. હુનિયાની સમસ્ત પેદાશમાં ભારત ૬૦ થી ૮૦ ટકા આ તેલનો ઉત્પાદન દેશ છે. સાતેક લાખ એકરમાં વાવેતર થાય છે. અને સારા વર્ષોમાં નવેક લાખ ટન પાક ઉતરે છે. એકર દીઠ ૪૫૦ રતલ આશરે સરેરાશ ઉત્પાદન આવે છે. બીજામાંથી ૪૦ ૪૫ ટકા તેલ મળે.

ઉત્પાદક દેશમાં ભારત, ચીન, રોમાનિયા, પોલેન્ડ અને જાપાન અગ્રમુખ છે. બીજાના અને તેલના આયાત કરનાર ચિટન, ફ્રાન્સ, જર્મન હોલેન્ડ, મેક્સિકો વગેરે છે.

પરદેશના ઉત્પાદકે આયાન નિકાસના આંકડા મળ્યા નથી. પણ હુનિયાની પેદાશના અસરકારક આંકડા નીચે સુજાયા મળ્યા છે.

હુનિયાના ઉત્પાદન બીયાંનું ટનમાં

ઉત્પાદન ૧૯૩૮ ૪૦૦૦૦૦ ૧૯૪૮ ૫૬૦૦૦૦ ૧૯૪૯ ૪૮૦૦૦૦
 નિકાસ બીજા મહાયુદ્ધ પહેલાં ૩૭૪૦૦૦ ૧૯૩૫ ૧૨૭૦૦૦ ૧૯૩૬ ૧૪૩૦૦૦

ભારતમાં ઉત્પાદન બિયાંનું ટનમાં

| * ૧૯૩૯ | ૧૯૪૦ | ૧૯૪૧ | ૧૯૪૨ | ૧૯૪૩ | ૧૯૪૪ |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ૬૯૦૦૦ | ૮૭૨૦૦૦ | ૮૪૬૦૦૦ | ૮૩૭૦૦૦ | ૭૫૭૦૦૦ | ૬૯૨૦૦૦ |
| ૧૯૪૫ | ૧૯૪૬ | ૧૯૪૭ | ૧૯૪૮ | ૧૯૪૯ | ૧૯૫૦ |
| ૮૨૮૦૦૦ | ૭૨૯૦૦૦ | ૭૯૨૦૦૦ | ૮૦૬૦૦૦ | ૭૩૫૦૦૦ | ૭૭૪૦૦૦ |
| ૧૯૫૧ | | | | | |
| ૮૨૬૦૦૦ | | | | | |

* પૃષ્ઠ ૪૫માં ૧૯૩૪-૩ થી ૧૯૪૦-૪૧ ના આંકડા આપ્યા છે. તે આંકડા સાથે ઉપરના આંકડાનો મેળ જમતો નથી. તેથી જણાય છે કે ઉપરોક્ત આંકડા સરસવ અને રાઈ બંને સાથેના છે, જ્યારે પૃષ્ઠ ૪૫માં એકલા સરસવના દોષા નોંધાયા છે.

ભારતમાંથી નિકાસ બિયાંની હજાર ટનમાં

| | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| ૧૯૧૩-૧૪ | ૧૯૧૮-૧૯ | ૧૯૩૩-૩૪ | ૧૯૩૯-૪૦ | ૧૯૪૧-૪૨ |
| ૨૫૪ | ૮૨ | ૭૭ | ૨૨ | ૩૪ |
| ૧૯૪૩-૪૪ | ૧૯૪૪-૪૫ | ૧૯૪૫-૪૬ | | |
| ૧૮ | ૧૭ | ૨૦. | | |

ભારતમાંથી તેલની નિકાસ હજાર ટનમાં

| | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|
| ૧૯૧૩-૧૪ | ૧૯૧૮-૧૯ | ૧૯૩૩-૩૪ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ |
| ૪૦૭ | ૨૨૬ | ૨૬૨ | ૨૭૮ | ૨૨૨ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૬૧ | ટનમાં | | |

પાકીસ્તાનમાં વાવેતર તથા પેદાશ

| સાલ | એકર | ટન |
|---------|---------|--------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૪૯૦૦૦૦ | ૨૫૦૦૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૫૩૦૦૦૦ | ૨૩૫૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૩૨૦૦૦ | ૨૩૬૦૦૦ |

રામતિલ ખરસાણીતલ *Niger seeds?

આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૪૩નો ૫માનો ટનમાં

લગભગ બધી રીતે કર્ડીના તેલના સ્વાદ અને ગુણમાં મળતા આ તેલીબિયાંનું વાવેતર ભારતમાં યુરોપિયન આગ્રા પછી સરકારે બીજા એગ્રીકલ્ટીવેશન મંત્રાલય દ્વારા કરાવેલું. બીજા લાંબા, કાળી લીસાં, અને મળકતાં હોય છે. ચોખાસુ પાકે છે. ડીસેમ્બર જાન્યુઆરીમાં પાકે તેવાર થાય છે. કમ પડેમે ૧૦-૧૨-૧૫ વર્ષાદ જ્યેષ્ઠએ. તેના ઉત્પાદનના ચોક્કસ આંકડા સરકાર તરફથી બહાર પડ્યા નથી; પણ આંદાજે વાર્ષિક ઉત્પાદન દોઢ લાખ ટન ગણાય છે. સરેરાસ ઉત્પાદન એકર દીઠ ૩૦૦ જેટલું આશરે થાય છે. બીજામાંથી આશરે ૪૦ ટકા તેલ મળે જે ગોટા ભાગે હેથમાં જ ખાવા માટે વપરાય છે, બીજા નિકાસ પણ થાય છે જેના આંકડા નીચે મુજબ ટનમાં છે.

| | | | | | | | |
|---------|-------|--------------|--------------|----------|---------|---------|-------|
| ૧૯૧૩-૧૪ | ૪૬૬૨૬ | ૧૯૧૮-૧૯ | ૪૬૨૦૦ | ૧૯૩૩-૩૪ | ૧૭૫૭૭ | ૧૯૩૪-૩૫ | ૧૦૫૦૦ |
| ૧૯૩૫-૩૬ | ૧૮૨૦૩ | ૧૯૩૬ થી ૧૯૪૫ | સરેરાસ ૩૦૦૦૦ | થી ૩૫૦૦૦ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૩૦૦૦૦ | |

એગ્રીકલ્ટીવેશનમાં સૌથી વધુ વાવેતર થઈ, સૌથી વ

રજાના આંકડા આજી યાચા નથી

સુબ વૃક્ષણું તેલ

આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૪૧નો વધારો.

આ તેલનાં ઝાંડા ત્રણેક સ્પીટીઓના હવે ભારતમાં પણ કેટલાક સરકારી બગીચાઓમાં અને રસ્તાઓ પર વચાયાં છે. આસામમાં તે વાવેતર પણ થાય છે. ત્યાંની આબોહવા અને જમીનથી તેના ગિયામાંથી ચીન, જપાન જેટલા પ્રમાણમાં તેલ મળી શકે છે. આ તેલ અળસીના તેલ જેવું સૂકાય એવું હોવાથી વાર્નિશ અને રંગના કામ (પેઇન્ટ) માટે ઉપયોગી છે. દર સાલ વાવેતર કરવાની જરૂર પડતી નથી. અળસી કરતાં સસ્તું પડી શકે, પણ અને ૧૯૫૧ સુધીમાં તે હજી તેના તેલનું ઉત્પાદન ફક્ત ૩૦ ટન જેટલું જ થયું છે. સરકારે તેના વાવેતર તરફ યથુ ધ્યાન દેવું જોઈએ.

સૂચશુભી બિયાંતું તેલ

આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૪૩નો વધારો.

આનું વાવેતર અમેરિકામાં અરજોન્ટાઈનની અંદર ખૂબ થાય છે. એ તેલ આપતું ત્યાંની કરડી જેવા સ્વાદ શુભનું હોય છે. ભારતમાં આ છોડ ફક્ત તેના સુંદર ફૂલો માટે બગીચાઓમાં જ વચાય છે. બીજી ઘણી જાતનાં તેલીગેયાં ભારતમાં થતાં હોવાથી આ નવાં માટે ધ્યાન નથી અપાતું.

ચોખાનું તેલ

આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૪૩નો વધારો સુધારો.

પૃષ્ઠ ૫૩માં ચોખામાંથી તેલ મળે તે માટે ટંકા દર્શાવેલી છે. આ પછી એવી માહિતી મળી છે કે આ તેલ ચોખાના બીજમાંથી નહિ, પણ ચોખા મીસેમાં છડતાં ચોખાના બીજ પરની રજ (કે દોત્રાં પરની રજ ?) માંથી એ તેલ ૧૮ ટકા સુધી મળે છે. ખાવ છે, આ તેલ કાઢવાની શોધ જપાને કરી છે અને હજી ત્યાંજ ફક્ત કાઢવામાં આવે છે. આ તેલ કાઢી લીધા પછી તેના કૂચા ખાતર માટે જપાનીઓ વાપરે છે. ઉપરાંત એ કૂચા તથા ચોખાની પરાળમાંથી જપાનીઓ કાગળોના માથા બનાવે છે, સ્ટ્રોબોર્ડ બનાવે છે. શુંચીને કાચગા, વળા દહને દોરડાં દોરીઓ બનાવે છે.

પાકીસ્તાનમાં તેલનું

| સાલ | વાવેતર એકરમાં | ઉત્પાદન ટનમાં |
|---------|---------------|---------------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૨૦૧૦૦૦ | ૩૫૦૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૭૭૦૦૦ | ૨૯૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૮૧૦૦૦ | ૨૫૦૦૦ |

કરડી બીજનું Safflower oil

આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૪૩નો વધારો

આ ગિયાંતું મૂળ વનન જાળી ચકાણું નથી. લાલ તેવાં વાવેતર અરજોન્ટીના, બુનાઈરઃ રેટ એન્ડ અમેરિકા, કેનેડા પાકીસ્ટીક ટાપુઓ, ઓસ્ટ્રેલિયામાં મોટા પ્રમાણમાં થાય છે. ભારતમાં કયા સમયથી વાવેતર થાય છે તે પણ જાણી શકાયું નથી. તેમાં બે ત્રણ ઉપજતો થાય છે, જેની કે કેટલી કુસોની, સફેદ બીજની, સફેદપર કાળા પટાવાળા બીજની. ભારતમાં નાના બીજનું વાવેતર ઉત્તર પ્રદેશમાં

અને તેમાંથી તેલ ૨૫ ટકા સુધી મળે છે. જ્યારે મોટા બીજાનું વાવેતર મધ્ય અને દક્ષિણ પ્રદેશમાં થાય છે જેમાંથી તેલ ૩૦-૩૨ ટકા મળે છે. અંગ્રેજીનાં આ તેલને સ્ટીટ વેસ્ટીગલ એસિડ અને ફૂલોને સેકલોપર કહે છે. બીજા સપ્ટેમ્બરમાં વર્ષા પાક માર્ચમાં જીતરે છે. તેના ઉત્પાદન આંકડા મળતા નથી. પણ વેપારીઓને અંદાજ વીસમી સદીથી પહેલાં બીજાને પચાસ હજાર ટનને, ૧૯૫૦માં દોઢ લાખ ટનને અને ૧૯૫૧માં અઢી લાખ ટનને છે. મરઘાં બતકોને સારા ખેતરાક છે.

તેલ કાઢી લીધાં પછીનો ખોળ તેનાં છીલકાં કાણુ હોવાથી દોરો માટે ઉપયોગી નથી. ખાતર માટે ઉપયોગી છે. લોકો એ ખોળને ચૂલામાં બાળના માટે વાપરે છે. અને તેની રાખનું ખાતર ખેતી માટે ઉત્તમ ગણાય છે. સને ૧૯૩૦થી પહેલાં બીજાને નિકાસ ખાસ થતી નહતી. પણ ૧૯૩૧થી૩૩ સુધીમાં ૧૫૦૦ થી ૨૦૦૦ ટન, ૧૯૩૪માં ૬૦૦ અને ૧૯૪૯ સુધીમાં વચ્ચે વચ્ચે ૩૦ હજાર સુધીની નિકાસ થઈ હતી. ૧૯૫૧માં સાલ પૂરી થવાથી પહેલાં પચીસ હજાર ટન નિકાસ થઈ ગઈ હતી. (ત્રીસ હજાર અને પચીસ હજાર પર એક મીટું વધુ તો ચડી મધું નથી? કારણુ પ્રથમ વર્ષના આંકડા ૧૫૦૦-૨૦૦૦-૬૦૦ છે) દરડીના આંતરરાષ્ટ્રીય વેદાયના આંકડા પણ ચોક્કસ રીતે મળતા નથી. પણ એક અહેવાલ મુજબ નીચે મુજબ અંદાજ છે.

૧૯૩૮ ૨૧ લાખ ટન, ૧૯૪૮ ૩૬ લાખ ટન ૧૯૪૯ ૪૦

વેપારી બાણુકારો તેનો કુલ આંતરરાષ્ટ્રીય પાક ૨૫ લાખ ટનને ગણે છે અને કુલ પાકનો લગભગ ૬૬ ભાગ અરબ-દાઈન, અમેરિકા, ધ્યાત્રીલ અને કનેડાને કાળે અને ૧/૩ ભાગ ભારત આફ્રિકા અને યુરોપ દેશોને કાળે ગણે છે અમેરિકામાં તેનો પાક ફિનપર ડિન વધતો છે. આયાત કરનાર દેશો યુરોપના છે.

કપાસિયાનું તેલ

આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૪૩ નો વધારો

આ તેલીળિયાં કે તેના તેલના ઉત્પાદનના આંકડા કોઈપણ દેશના એક્સસ રીતે બહાર પડતા નથી. ભારતના ઉત્પાદનની અડસટે વેદાસ ગિયાંતી વાર્ષિક ટનની ગણાય છે. પાકીસ્તાને બાગલા જ્યારે પચા ન હતા ત્યારે બ્રોટીશ સરકારની નેમ એવી હતી કે સિંધ અને પંજાબના પ્રદેશમાં કપાસિયા ખીલવાનાં યંત્રો મંગારી તેના તેલમાંથી સસ્ત્રિકા વખતે જખરો સાક કરવા માટે અળસીના તેલમાંથી લીન્ટ બનાવવામાં આવે છે તેવું લીન્ટ, મનુષ્ય ખાલ વેસ્ટીગલ ઘી અને દોરોના ખેતરાક માટેનું ખોળ યંત્રોદ્ધારા વેદા કરવું. અત્યારે પ્રુણ ઉદ્યોગપતિઓ સરકારી રસાયણશાસ્ત્રીઓદાર સરકારને આગ્રહ કરાવી રહ્યા છે કે કપાસિયાના તેલમાં Gossypol નામનો તત્વ છે તેથી તેમ મધુખ ખેતરાક માટે અને ખોળ દોર ખેતરાક માટે કામતી નથી. કપાસિયાના તેલમાં આ એસીડોલ તત્વ છે તેથી જો તેલમાં કડવારા થાય છે તેથી મનુષ્ય ખેતરાક તરીકે ગિન ઉપયોગી છે એ ચોક્કસ છે પણ દોરોને તો ભારતમાં જમાનાઓ થયાં કપાસિયા ખવડાવાય છે, તેથી દોરો માનવા અને છે. દૂધ વધે છે, ઘટ બને છે. તેમાંથી માખણુ ઘી પુરુકળ મળે છે એવો ભાનતના દરેક મનુષ્યને અનુભવ છે. તેથી તેમને વેસ્ટીગલ ઘી માટે ધણુ ખૂચ વિરોધતા છે જેને લઈ સરકાર ઉદ્યોગપતિઓને હુજા છૂટ આપતી નથી. ઉદ્યોગપતિઓ એવી રાકે આપે છે કે એવાં યંત્રો આવે છે કે તેમ તથા ખોળમાંથી એ તરફ કાઢી શકાય છે.

૫૦ યૃગ મા છવાઇ ગયુ છે કે કપાસિયાનો ખોળ દોરો માટે પૌષ્ટિક છે, તે જૂન છે ભારતમા હજી કપાસિયા પીવાતા નથી પણ એટલુ તો ચોક્કસ છે કે દોરોને કપાસિયા સુકાવ ખનડાવવામા આવે તો તેના પરના જે કઠણુ કેળવા છે, તે જધા દોરો ઠી શકતા નરી તેથી હજમ થયા વગર કેટલાક છાણુની અદ્ય બહાર આવે છે અને હજમ કરનામા દોરોના આતરડાને ધજન આવે છે એમ વર્ધામા સશોધન કરનાર નિષ્ક્રાંતોએ જણાવ્યુ છે અને તેથી એવો અભિપ્રાય અપાયો હતો કે એથી જાતની ધમીઓ બનાવરી કે વપાસિયા પીવાઈ જાય તે પછી થોડો વખત પાણીમા ભીજવી પછી દોરોને ખનડાવવા પણ આ પુસ્તક વખાય ત્યા સુધીમા એવી ધમીઓ બની છે કે નહિ, અથવા જે માટે કઈ ખીજી થોજના ધમી છે કે નહિ તે જાણી શકાય નથી ભારતમા કપાસિયાનુ ઉત્પન જનના આકાશો પરથી સને ૧૯૫૧ મા અદ્ય હજમ જનનો હતો

કપાસિયા Cottonseeds Coton grains

મત ૧૯૩૦ થી ૪૯ મેટ્રીક ટનમા ઉત્પન

| વહુનિયા આખી | ઓળામા ઓણુ | ૧૬૩૦ | ૪૯ | મેટ્રીક ટનમા | ઉત્પન | વહુમા ઓણુ | વહુમા ઈંચુ | ૧૯૪૯ |
|----------------|-----------|------|------|--------------|-------|-----------|------------|------------------|
| રશિયા વગર | ૧૯૪૬ | ૭૮૦૦ | ૧૯૧૭ | ૧૪૭૦ | ૧૧૦૦૦ | ૧૯૪૭ | ૧૪ | ૧૯૩૧-૩૮ ૧૦ |
| આઝીલ | ૧૮૩૦ | ૨૧૦ | ૧૮૪૨ | ૧૧૫૦ | ૭૬૦ | ગ્રીસ | ૧૯૪૭ | ૨૩ ૧૯૩૪-૩૮ ૩૬ ૩૦ |
| ચીન | ૧૮૪૩ | ૭૭૦ | ૧૯૩૬ | ૧૮૭૦ | ૮૭૦ | ગિની | ૧૯૪૮ | ૪ ૧૯૩૪-૩૮ ૬ ૩ |
| ભારત પાકીસ્તાન | ૧૯૪૮ | ૧૨૦૦ | ૧૯૩૬ | ૨૫૮૦ | ૧૪૫૪ | રોમાનિયા | ૧૯૪૮ | ૬ ૧૯૪૭ ૭ |
| મેક્સિકો | ૧૯૩૨ | ૪૧ | ૧૯૪૮ | ૨૦૦ | ૩૧૦ | એન | ૧૯૩૪-૩૮ ૪ | ૧૯૪૮ ૧૨ |
| યુ.એ.એ.રિકા | ૧૯૪૬ | ૩૧૮૭ | ૧૦૩૭ | ૭૧૧૬ | ૫૮૭૯ | યુગોસ્લો | ૧૯૩૪-૩૮ ૧ | ૧૯૫૭ ૪ |
| ગણિત | ૧૯૩૦ | ૬૮૦ | ૧૯૩૮ | ૧૬૧૦ | — | | | |

આઝીલ

| | | | | | |
|--------------------|---------|---------|---------|-----|-----|
| સુડાન | ૧૯૪૭ | ૮૯ | ૧૯૪૮ | ૧૦૬ | ૧૦૦ |
| એથોપિયા | ૧૯૦૪-૩૮ | ૬ | ૧૯૪૭ | ૧૦ | — |
| બેનગુલ કો | ૧૯૩૪-૩૮ | ૬૬ | ૧૯૪૮ | ૯૫ | — |
| ઈજિપ્ત | ૧૯૪૭ | ૫૧૦ | ૧૯૪૮ | ૭૨૦ | ૬૬૯ |
| ફ્રેન્ચ ઇન્ડીયા | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૭ | ૧૯૪૭ | ૫૦ | — |
| ફ્રેન્ચ પોલિનેશિયા | ૧૯૪૭ | ૬ | ૧૯૪૮ | ૧૦ | — |
| મોઝામ્બીક | ૧૯૪૭ | ૪૦ | ૧૯૪૮ | ૪૭ | — |
| નાઈજીરિયા | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૬-૧૯૪૮ | ૩૦ | — | |
| ટાંગાનિકા | ૧૯૪૮ | ૧૨ | ૧૯૦૪-૩૮ | ૨૦ | ૧૪ |
| યુગાન્ડા | ૧૯૪૭ | ૫૮ | ૧૯૪૮ | ૧૩૪ | ૧૧૩ |

પાકીસ્તાનમાથી નિકાલ થાપ રૂપિયામા
 } ૧૯૪૮-૪૯ કુલ નિકાલ ૧૬૧
 ભારત ખાતે ૧૨૮
 } ૧૯૪૮-૪૯ કુલ નિકાલ ૪૦
 ભારત ખાતે ૩૩

* નિયાતા ઉપરોક્ત આકાશોમા હજી કેટલાક દેરોના આકાશ કપાસિયાના બહાર પડતા નથી તેથી અવુગ છે

અમેરિકા

| | | | | | |
|------------|---------|-----|---------|-----|-----|
| અરન્ડીના | ૧૯૩૯-૩૮ | ૧૪૬ | ૧૯૪૭ | ૧૭૦ | ૧૭૩ |
| કોલોમ્બીયા | ૧૯૩૯-૩૮ | ૯ | ૧૯૪૮ | ૧૫ | ૧૬ |
| પેરુગુઆ | ૧૯૪૭ | ૧૩ | ૧૯૩૮ | ૧૮ | ૨૨ |
| પેરુ | ૧૯૪૮ | ૧૦૬ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૧૩ | — |
| વેનેઝુલા | ૧૯૩૯-૩૮ | ૩ | ૧૯૪૭ | ૭ | ૪ |

એશિયા

| | | | | | |
|---------------|---------|----|---------|----|-----|
| અફઘાનિસ્તાન | ૧૯૪૭ | ૪ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૨૦ | — |
| બ્રહ્મચ | ૧૯૪૭ | ૧૪ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૩૯ | — |
| હિન્દ | ૧૯૪૭ | ૩૪ | ૧૯૪૮ | ૪૦ | ૩૩ |
| હિન્દ | ૧૯૪૭ | ૨ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૪ | — |
| દક્ષિણ કોરિયા | ૧૯૪૭ | ૨૫ | ૧૯૩૪-૩૭ | ૭૩ | ૪૩ |
| સીરીયા | ૧૯૪૭ | ૧૦ | ૧૯૪૮ | ૧૨ | — |
| થાઇલેન્ડ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૩ | ૧૯૪૮ | ૧૧ | ૧૨ |
| તુર્કી | ૧૯૪૭ | ૮૪ | ૧૯૪૮ | ૭૪ | ૧૯૫ |

એરન્ડા

આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૪૯-૫૩નો વધારો

એરન્ડાનો પાક ભારતમાં લાંબા કાળથી થાય છે. ભારતના કૃષ્ણયુગ વખતના ભાગવત અને રામયુગ વખતના રામયજુ ગ્રંથોમાં તેના ઉલ્લેખ છે. પણ તેનું મૂળ વતન ભારત છે કે આફ્રિકા તે માટે જૂની શાસ્ત્રીઓમાં મત ભેદ છે. આવારે તે ઘણા દેશોના જંગલોમાં તેની કેટલીક જાતો કુદરતી પની છે. ૧૫-૨૦ ઈંચ વરસાદ કમસર પડે તે સામાન્ય જમીનમાં પણ તેનો પાક ઉતરી શકે. ભારતમાં છેલ્લા વર્ષોની પેદાશ આશરે ૧૪૦૦૦૦ ટન થાય છે, તેમાં અઘણી વધુ સાક ટકા જેટલો નિર્જામ રાશ્યને ફાળે થાય છે.

એરન્ડાનો પાક સામાન્યતઃ જે દેશોમાં શેરડીનું વાવેતર થાય છે ત્યાં વધારે સહેલાઈથી થઈ શકે છે. શેરડીની વાડ ફરતા ચારે બાજુ બી છતાં છવાયાં રોપી દેવામાં આવે એટલે કંઈપણ મહેનત વગર ઉગી નીકળે છે. વાડને રક્ષણ મળે છે, અને તેથી જ કચ્છમાં કંઈવત પડી છે કે “શેરડી તે સાંવ એડીઆ પાગી પીત”.

તેના પાકને ૧૫-૨૦ વર્ષોંદ પૂરતો થાય છે. પણ તેના પાકની ખાસ ત્રિશિષ્ટા એકે કે આથી વધુ વરસાદ પડે તે પણ તેને વંધો આવતો નથી. છોડ ઉપરથી એક વાર ક્યો ચૂંટી લીધા પછી પણ એને બીજો વરસાદ મળી જાય તે ફરી નવા ફાલ આવે છે. વાડીઓમાં કે તળાવોના વારેલ પાણી મળતા રહે તે બીજો માસ ક્યો મળતા રહે. તેથી જ તેને સદા કળ નામ પણ સંજોધાય છે.

આપણા દેશના એરન્ડા ખડક પુરાતન હોવા છતાં તેનો પુરાલો ઇતિહાસ ઉપલબ્ધ નથી. ૧૭૫૫ પછી તેનું લેખીત સાહિત્ય મળી શકે છે. સમયના વહેણ સાથે તેની જાતમાં સીંગદાણાની માફક માંદ નોંધાવિય સુધારો થયો નથી. જે જાતો પુરાતન કાળમાં હતી તેજ આજે છે, એમ જૂમીશાસ્ત્રીઓ માને

છે. પણ આ સંબંધમાં એક વખત નોંધવા જેની છે કે આપણા દેશમાં પાકતા એરંડા દુનિયાના કોઇ પણ દેશ કરતાં સર્વ શ્રેષ્ઠ છે. એ એક કુદરતી ભેટ છે. એમ કહીએ તો ખોટું નથી. તેની કેમીકલ વેલ્યુ, એપેનિસીકેશન-સાચુષ શક્તિ-રેપેસિક્કિ એવીટી, આયોડીન વેલ્યુ અને નોન ફીસિબિલિટી આ બધા ગુણો ખીજ દેશોના કરતાં નિહરરીક સાબીત થવા છે. આ હિસાબે ખીજ અને તેના તેલની આંતર રાષ્ટ્રીય બાદરમાં ખૂબ માગ રહે છે.

ખીજ મહાયુદ્ધ પહેલાં અડધાથી વધારે પેટાશનિકાસ થતી. પણ ૧૯૪૨ પછી લશ્કરી માંગ તેલની બહુ વધી જવાથી દિન પર દિન વાવેનર રહુ થાય છે. હમણાં (૧૯૫૦-૫૧માં) આશરે ૧૨૦૦૦૦ ટન એરંડા ખીલાય છે જેવું ૪૪૦૦૦ ટન તેલ નીકળે છે. અને ૭૨૦૦૦ ટન ખોળ મળે છે. તેલના વપરાશનો આડસ્ટો એ છે કે ૩૦૦૦૦ ટન આદરે સંચાકામ માટે, ૪૦૦૦ ટન ઔષધિ માટે અને યાકીનું મીથાના કાપડ વણાટમાં, સાણુની બનાવટમાં અને ગરીબોના દીવાળતી બાળવા વગેરે માટે વપરાય છે. બોળ દોરેના ખોરાક માટે તેમાં નાઇટ્રોજન વધુ હોવાથી ઝેરી છે, પણ ખાતર માટે-ખાસ કરી શેરડીના પાક માટે અત્યુત્તમ છે.

ભારતના એરંડાના મુખ્ય આદક બ્રિટન, સહિન યુરોપના ખીજ બધા સામ્રાજ્યો, અમેરિકા, જાપાન છે.

ભારતમાં એરંડા આંકડા ૧૦૦૦ માં

| સાલ | એકર | ટન | સાલ | એકર | ટન | સાલ | એકર | ટન |
|------|------|-----|------|------|-----|------|------|-----|
| ૧૯૩૯ | ૧૧૯૮ | ૧૧૧ | ૧૯૪૩ | ૧૩૬૬ | ૧૪૬ | ૧૯૪૭ | ૧૩૪૫ | ૧૧૭ |
| ૧૯૪૦ | ૧૦૦૫ | ૯૭ | ૧૯૪૪ | ૧૫૪૩ | ૧૪૦ | ૧૯૪૮ | ૧૪૧૪ | ૧૧૮ |
| ૧૯૪૧ | ૧૦૨૧ | ૧૦૫ | ૧૯૪૫ | ૧૪૬૮ | ૧૩૧ | ૧૯૪૯ | ૧૪૦૬ | ૧૦૮ |
| ૧૯૪૨ | ૯૫૮ | ૯૩ | ૧૯૪૬ | ૧૨૩૭ | ૧૨૩ | ૧૯૫૦ | ૧૩૯૧ | ૧૧૮ |

ભારતમાંથી એરંડા અને તેના તેલની નિકાસ ટનમાં

| સાલ | ખીજ | તેલ | સાલ | ખીજ | તેલ | સાલ | ખીજ | તેલ |
|---------|--------|------|---------|--------|-----|---------|-------|------------|
| ૧૯૩૯-૪૦ | ૪૦૪૦૦ | ૫૪૦૦ | ૧૯૪૩-૪૪ | ૧૪૨૦૦૦ | ૨૦૦ | ૧૯૪૭-૪૮ | — | ૫૬૪૦ (૭૫૧) |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૬૭૦૦૦ | ૫૨૦૦ | ૧૯૪૪-૪૫ | ૬૪૦૦ | ૩૦૦ | ૧૯૪૮-૪૯ | — | ૩૦૦૯ " |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૨૦૦૦૦ | ૪૬૦૦ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૫૮૦૦૦ | ૯૦૦ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૫૩૦૦ | ૧૧૨૬ " |
| ૧૯૪૨-૪૩ | ૨૮૬૦૦૦ | ૨૧૦૦ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૪૯૦૦ | ૯૦૦ | ૧૯૫૦-૫૧ | ૧૮૯૦૦ | ૧૮૩૦ " |

ભારતમાંથી એરંડા તેલની નિકાસ બ્યાલનમાં

| દેશ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ |
|-------------|---------|---------|---------|
| બ્રિટન | ૨૯૫૭૪૧૪ | ૨૦૩૮૪૭૯ | ૩૪૪૬૧૫ |
| રશિયા | — | ૯૧૨૦૩ | ૧૨૨૦૪૧ |
| સ્વીડન | ૧૫૯૪૭૮ | ૬૬૫૬૪ | ૭૪૨૯૨ |
| નેધરલેન્ડ્સ | ૨૯૭૮૯૪ | ૧૧૦૯૪૦ | ૩૩૯૩૯ |
| કાન્સ | ૭૨૦ | ૭૨૫૪૭ | — |

| દેશ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ |
|------------------|---------|---------|---------|
| યુગોસ્લેવિયા | — | — | — |
| પશ્ચિમ પાકીસ્તાન | ૪૮૦ | ૯૯૦૦૨ | ૨૬૩૯ |
| ઈજિપ્ત | ૨૪૦૫૩૬ | ૭૪૬૮૮ | ૧૧૦૩૭૧ |
| કેનેડા | ૯૨૨૪૯ | — | ૩૬૦૦ |
| ઓસ્ટ્રેલિયા | ૮૪૯૨૮૭ | ૨૧૩૯૭૭ | ૫૯૭૮૧ |
| અન્ય દેશો | ૧૦૪૧૮૭૭ | ૨૪૦૭૦૬ | ૩૭૪૨૭૪ |
| | ૫૬૪૦૦૩૫ | ૩૦૦૯૧૦૬ | ૧૧૨૫૯૫૨ |

એરંડાનું દુનિયાનું ઉત્પાદન ઠનમાં

| દેશો | ૧૯૩૮ | ૧૯૪૮ | ૧૯૪૯ |
|-----------|--------|--------|--------|
| ભારત | ૧૨૫૦૦૦ | ૧૦૯૦૦૦ | ૧૨૦૦૦૦ |
| આઝીઝ | ૪૦૦૦૦ | ૧૭૦૦૦૦ | ૨૫૦૦૦૦ |
| ઇસ્પેઇન | ૧૦૦૦૦ | ૧૦૦૦૦૦ | ૧૧૦૦૦૦ |
| રશિયા | ૮૦૦૦૦ | ૮૦૦૦૦ | ૧૮૦૦૦૦ |
| અન્ય દેશો | ૪૫૦૦૦ | ૩૧૦૦૦ | ૪૪૦૦૦૦ |
| | ૩૦૦૦૦૦ | ૪૦૦૦૦૦ | ૫૦૦૦૦૦ |

એરંડાની આઝીઝની નિકાસ ઠનમાં

| સાલ | બીજ | તેલ | સાલ | બીજ | તેલ | સાલ | બીજ | તેલ |
|------|--------|------|------|--------|-------|------|--------|------|
| ૧૯૩૬ | ૧૦૨૦૫૬ | ૩૯૩ | ૧૯૪૧ | ૨૯૧૮૭૩ | ૪૫૦૬ | ૧૯૪૬ | ૯૯૪૧૯ | ૬૭૧૮ |
| ૧૯૩૭ | ૧૧૯૯૧૬ | ૨૦૨ | ૧૯૪૨ | ૧૧૬૧૬૨ | ૨૫૮૭ | ૧૯૪૭ | ૧૦૬૫૪૮ | ૬૨૭૧ |
| ૧૯૩૮ | ૧૨૫૮૭૪ | ૧૩૯ | ૧૯૪૩ | ૧૫૫૬૮૫ | ૧૨૬૩૯ | ૧૯૪૮ | ૧૬૩૫૧૨ | ૫૨૧૨ |
| ૧૯૩૯ | ૧૨૫૨૭૨ | ૫૮૩ | ૧૯૪૪ | ૧૪૫૪૭૮ | ૭૯૧૬૭ | ૧૯૪૯ | | |
| ૧૯૪૦ | ૧૧૭૪૯૫ | ૧૨૧૪ | ૧૯૪૫ | ૧૫૭૪૨૭ | ૫૮૪૪ | ૧૯૫૦ | | |

અણસી

આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૪૦-૪૧નો વધારો

અણસીના મૂળતત્ત્વનો પૂરો પત્તો મળતો નથી પણ ઇરાનના અખાતના કિનારાના પ્રદેશ, કાળા અને કાસ્પીઅન સમુદ્રના કિનારાનાં પ્રદેશોના શુભળમાંથી તેના અવશેષો મળી આવે છે તેથી તે પ્રદેશની હોવાની ભુમીશાસ્ત્રીઓની માન્યતા છે. અત્યારે તેનું મહત્ત્વ ખૂબ છે.

બીજમાં કેટલીક ઉપબંધો થાય છે. જેની કે સફેદ. પીળાસવેતી. લાલ, ઝીણા, વગેરે.

તેના વાવેતર બે ક્ષેત્રોથી થાય છે (૧) તેલ માટે (૨) ડાબીઓની હાલના રેસા માટે. પણ તેજ મેળવવા હોડને બીજ પરિપક્વ થાય તેટલો સમય રાખવો નોંધવો. બ્યારે રેસા પરિપક્વના ઘસડ પની વ્યય છે. વળી જે ઉપબંધના બીજમાંથી તેલ થોડું મળે છે તે ઉપબંધના રેસા સારા મળે છે.

અગસીનો પાક જે રફ જે થાય છે તે રચના ગરીબ લોકો તેનું તેવ ખાય છે પણ આરોગ્યની દૃષ્ટિએ સાફ નથી. તેવથી તેનું તેવ ભોંયરીંગ, તલ જેના ઉમદા ખાવ તેવામાં ભેળવે છે.

અગસીનું ઉત્પન્ન દુનિયાનું ખીજા મહામુદ પહેલાં ૨૭૫૮૦૦૦ ટન હતું એ યુદ્ધ પછી સરેરાશ પેદાશ ૩૫ લાખ ટન આદરે ગણાય છે. યુદ્ધ દરમ્યાન ૩૦૭૦૦૦૦ ટન હતી, જે નીચેના આંકડાઓથી સ્પષ્ટ સમજાયે. આંકડા હજાર ટનમાં છે.

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| આર્જેન્ટીના | ૧૫૦૦ | ૯૦૦ | ૪૯૫ |
| ભારત | ૪૦૦ | ૪૦૦ | ૩૭૫ |
| અમેરિકા | ૨૦૦ | ૯૯૯ | ૧૦૩૭ |
| રશિયા | ૭૫૦ | ૪૦૦ | ૫૦૦ |
| કેનેડા | ૩૦ | ૩૦૦ | ૧૨૫ |
| અન્ય દેશો | ૨૨૦ | ૩૦૧ | ૪૬૮ |
| | <u>૩૧૦૦</u> | <u>૩૩૦૦</u> | <u>૩૦૦૦</u> |

ભારતના અગસીના વાવેતર અને ઉત્પાદન જુના વર્ષોના આંકડા પહેલા ખંડમાં કોઈ, વર્ષ ૧૫ની અંદર તેના વર્ણનમાં આવેલા છે તાજેતરના નીચે પ્રમાણે છે.

| વર્ષ | વાવેતર એકર | પાક ટન | વર્ષ | વાવેતર એકર | પાક ટન |
|---------|------------|--------|---------|------------|--------|
| ૧૯૩૯-૪૦ | ૩૭૧૩ | ૪૫૩ | ૧૯૪૫-૪૬ | .. | ૩૫૧ |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૨૫૮૩ | ૪૨૨ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૩૨૧૬ | ૩૨૮ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૩૩૧૦ | ૩૪૬ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૩૯૭૭ | ૪૩૧ |
| ૧૯૪૨-૪૩ | ૩૪૦૮ | ૩૬૩ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૩૮૧૪ | ૪૪૪ |
| ૧૯૪૩-૪૪ | ૩૫૩૩ | ૩૬૫ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૩૭૮૧ | ૪૨૫ |
| ૧૯૪૪-૪૫ | ૩૪૬૧ | ૩૮૦ | | | |

અગસી બિયાનું ઉત્પાદન ૧૦૦૦ મેટ્રીક ટનમાં
Flax seeds Lingrain ૧૯૩૦ થી ૧૯૩૯ સુધીમાં

| | ઓછામાં ઓછું | | વધુમાં વધુ | | અને ૧૯૪૬માં |
|-----------------------|-------------|------|------------|------|-------------|
| દુનિયાનું (રશિયા ખાદ) | ૧૯૪૪ | ૨૩૧૦ | ૧૯૪૩ | ૫૦૦૦ | ૨૮૯૦ |
| અરજેન્ટાઇન | ૧૯૪૮ | ૫૦૦ | ૧૯૩૧ | ૨૨૬૨ | ૧૪૦ |
| કેનેડા | ૧૯૩૩ | ૧૬ | ૧૯૪૩ | ૪૫૫ | ૫૮ |
| ભારત (ભારતીય સહિત) | ૧૯૪૭ | ૩૪૬ | ૧૯૪૦ | ૪૭૩ | ૪૫૮ |
| ભારત એજિપ્ત | ૧૯૪૭ | ૩૩૩ | ૧૯૪૮ | ૪૨૮ | ૪૬૬ |
| યુના. રા. અમેરિકા | ૧૯૩૬ | ૧૩૫ | ૧૯૪૮ | ૧૩૮૫ | ૧૧૦૯ |
| રશિયા | ૧૯૩૪ | ૧૮૬ | ૧૯૩૧ | ૮૪૪ | ... |
| આફ્રિકા | | | | | |
| ગોરોહો | ૧૯૩૪-૩૮ | ૭-૯ | ૧૯૪૮ | ૩૨૦૦ | ૬૨ |

અળસીના ઝેણની ભારતમાંથી નિકાસ

૧૯૪૪થી પહેલાં પચાસ હજાર ટન. તે પછી અંધ છે. ભારતમાં સિદ્ધિમ અને નેપાળમાંથી ભારતના એકદર ઉત્પાદનના ૩ ટકા જેટલી આયાન થાય છે.

ભારત અળસી ખીજનું ઉત્પાદન ચાર વાખ આશરે કરે છે જેમાંથી તેનું કમગમ કુ ભાગ નિકાસ કરે છે. કુ ભાગ દેશમાં રંગ, વાનીશ બનાવટમાં, થોડું ખાવા, ભેળ કરવા વપરાય છે.

ખીજ મહાયુદ્ધ પહેલાં ઉત્પાદનો અઘો ભાગ નિકામ થી. અઘો ભાગ ખીજાની. જેના ૭૭૦૦૦ ટન તેજ અને ૧૩૩૦૦૦ ટન ખોળ મળતું. પાકીસ્તાનમાં અળસીનું વાવેતર નહિ જેનું થાય છે.

ઑસ્ટ્રેલિયામાં કચી-સ્કેન્ડી અંદર ખીજ મહાયુદ્ધથી પહેલાં કેટલાક વર્ષ પર વાવેતર કમવું હતું. પણ ભારતમાં અને અમેરિકામાંથી તેને સત્તાં ખીજ મળતાં તેથી વધુ ધ્યાન આપાતું ન હતું. પણ મહાયુદ્ધ વખતે માન મળ્યો ન હતો. તે પછી દરેક રથને ભાવ વધી ગયા છે, તેથી હવે ત્યાં દિ.પર તેને વધારે વિ:સ થતો જન ક્ર, થોડા વખતમાં સ્વાનંત્રી જતી જરા અંબય છે.

ભારતમાંથી ઑસ્ટ્રેલિયા ખાતે ખીજ તથા તેજની નિકાસ નીચે પ્રમાણે છે

| વર્ષ | ખીજની ટનમાં | તેજની વ્યાવમાં | ખીજની રૂપિયામાં | તેજની રૂપિયામાં |
|---------|-------------|----------------|-----------------|-----------------|
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૬૦૦૦ | ૧૨૭૦૦૦૦ | ૮૯૬૫૦૦૦ | ૭૬૮૦૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૬૦૦૦ | ૮૧૫૦૦૦ | ૧૨૦૪૦૦૦૦ | ૫૬૪૨૦૦૦ |
| ૧૯૫૦-૫૧ | ૧૮૦૦ | ૭૦૦૦૦૦ | ૧૩૩૨૦૦૦૦ | ૫૪૧૪૦૦૦ |

પાકીસ્તાનમાં અળસી

| | એકર | ટન |
|---------|-----|------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૭૪ | ૦.૧૩ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૭૪ | ૧૨ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૮૦ | ૫૦ |



મારગેરાઈન Margarine

આ વસ્તુ કુદરતી રીતેનું તેજ નથી. પણ જે રીતે ભારતમાં થોડા વર્ષોથી ભોંવશીંગના કે ખીજ ખાણ તેજોને નિકલ, જસૂ અને પ્લેન્ડેરોનવમ ધાતુઓ સાથે રાખી કાપ્પીને ક્રિયાથી જમાવવામાં આવે છે તે રીતે યુરોપમાં એવાંજ તેજોને જમાવી તેની અદર દુધ, સાકર, ચરમી વગેરે નાંખી માખણ જેવી બનાવટ કરવામાં આવે છે. હુગાપ અમેરિકાવાસીઓ પ્રાપ્તીજ દુધનું ઘી બનાવી ખાતા નથી. પણ દુધ પરથી એક ક્રિયાથી માખણ ઉતારી ખાય છે. પણ તે યુરતા પ્રમાણમાં ન મળી શકવાથી આ માર્ગેરાઈન બનાવી ખાય છે, તેના ઉત્પાદન વપરાસના આંકડા ૧૦૦૦ મેટ્રીક ટનમાં નીચે મુજબ છે.

ગોળામાં એણું વધુમાં વધુ = ૧૯૪૯

અમેરિકા

| | | | | | |
|------------|------|-----|------|-----|-------|
| માર્ચ | ૧૯૪૨ | ૦.૩ | ૧૯૪૫ | ૧.૦ | ..... |
| સાપ્ટેમ્બર | ૧૯૪૬ | ૪.૦ | ૧૯૪૭ | ૬.૨ | ..... |

| | ઓછામાં ઓછું | | વધુમાં વધુ | | ૧૯૪૨ |
|------------------|-------------|------|------------|-------|-------|
| બમેદકા | ૧૯૪૭ | ૦.૯ | ૧૯૪૪ | ૧.૧ | ૧.૪ |
| યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ | ૧૯૩૨ | ૯૨.૨ | ૧૯૪૮ | ૪૧૬.૯ | ૩૮૬.૧ |
| ઓસ્ટ્રેલિયા | ૧૯૩૩ | ૮.૧ | ૧૯૪૫ | ૩૧.૮ | ૨૯.૮ |
| એશિયા | | | | | |
| ઈન્ડોનેશિયા | ૧૯૪૮ | ૩.૩ | ૧૯૪૫ | ૪.૬ | ૬.૩ |
| જાપાન | ૧૯૩૦ | ૦.૫ | ૧૯૪૮ | ૨૨.૪ | ૨૦.૨ |
| યુરોપ | | | | | |
| એસ્ટ્રીયા | ૧૯૩૭ | ૧૯.૮ | ૧૯૪૭ | ૧.૪ | ૩.૨ |
| બેલજિયમ | ૧૯૪૫ | ૬.૨ | ૧૯૩૭ | ૬૩.૮ | ૬૮.૫ |
| યુનાઇટેડ કિંગડમ | ૧૯૩૪ | ૧૬.૭ | ૧૯૪૯ | ૪૨.૭ | ૪૨.૭ |
| એકસપેરિયા | ૧૯૪૬ | ૨૪.૬ | ૧૯૪૮ | ૭૦.૯ | ..... |
| ડેન્માર્ક | ૧૯૨૧ | ૧૧.૪ | ૧૯૩૨ | ૮૪.૧૯ | ૫૭.૨ |
| ફ્રેન્ચ | ૧૯૨૩ | ૦.૨ | ૧૯૪૭ | ૧૧.૬ | ..... |
| ગ્રીસ | ૧૯૨૩ | ૧૯.૨ | ૧૯૪૨ | ૫૨.૪ | ૫૨.૪ |
| જર્મની | ૧૯૪૮ | ૧૧.૫ | ૧૯૩૪ | ૫૧૦.૫ | ૨૩૨ |
| આઈસલેન્ડ | ૧૯૩૦ | ૧.૧ | ૧૯૪૮ | ૨.૨ | ૧.૭ |
| આયર્લેન્ડ | ૧૯૪૬ | ૦.૩ | ૧૯૪૭ | ૭.૬ | ૫.૫ |
| ઈટાલી | ૧૯૩૭ | ૨.૫ | ૧૯૩૫ | ૩.૮ | ..... |
| નેધરલેન્ડ્સ | ૧૯૪૪ | ૧૩.૭ | ૧૯૪૯ | ૧૪૬.૫ | ૧૪૬.૫ |
| નોર્વે | ૧૯૨૧ | ૨૫.૩ | ૧૯૪૭ | ૭૨.૬ | ..... |
| પોલેન્ડ | ૧૯૩૭ | ૦.૦૫ | ૧૯૬૮ | ૧.૬૨ | ..... |
| સ્વીડન | ૧૯૪૬ | ૨૪.૮ | ૧૯૪૯ | ૭૦.૯ | ૭૦.૯ |
| રશિયા | ૧૯૩૦ | ૬.૩ | ૧૯૩૩ | ૬૯.૨ | ..... |
| એક્ઝટર | ૧૯૩૩ | ૧૦૦૦ | ૧૯૩૫ | ૧૨૯૦ | ..... |

સમસ્ત દેશોનો વેપાર રકમમાં

| | | | |
|----------------|---------|-----------|--------|
| ઓસ્ટ્રેલિયા | ૩૦૦૦૦ | બેલજિયમ | ૭૦૦૦૦ |
| યુ.એ.એ.અમેરિકા | ૧૦૪૬૦૦૦ | કેનેડા | ૭૧૦૦૦ |
| સ્વીડન | ૨૧૦૦૦ | ડેન્માર્ક | ૪૯૦૦૦ |
| ભારત | ૧૫૦૦૦૦ | ગ્રીસ | ૭૨૦૦૦ |
| ફ્રેન્ચ | ૧૦૦૦૦૦ | યુનાઇટેડ | ૫૭૮૦૦૦ |
| નોર્વે | ૬૨૦૦૦ | કિંગડમ | |

ભારતનો ગોળ ઉદ્યોગ

શેરડીના રસમાંથી ગોળ બનાવી ખાવાની પૃથ્થા દુનિયાની અંદર ફક્ત ભારતની અંદર જ બનેલાયીન કાળગીઠ છે. અને નુરોપિયનોએ વંજોદ્રારા શીવેલી પાસાદાર સાકર (ખાંડ) જોયે ફક્ત બેક રમાં આખી દુનિયામાં પેસ રો કર્યો છે. છતાં ભારતની પ્રજા હજી પણ પોતાની પુરાતન પદ્ધતિએ બનાવેલ ગોળ જે તંદુરસ્તિને હાની કરનાર ખાંડ કરતાં ધલેાજ હિતાવહ છે. તેનેજ મોટે ભાગે તજાન્યો છે.

આ ગોળ ભારતમાં બે તરેહના બને છે. ખવાય છે. (૧) શેરડીના રસનો. (૨) ડોહું. વર્મ ૩૧૪ પામોના અશુરી, તાંબી ઘણી જાતો, નાગિએર વગેરેના પુષ્પ દંડના રસનો. પહેલો શેરડીનો વધુ મિષ્ટ હોવાથી તેનાં વાવેતર અને વપરાશ વધુ છે. ખીજનો જરા કડવાશ લેતા મિષ્ટ હોવાથી તેના વપરાશ એછા છે. લોકમાં તો તે જ ખવાય છે.

શેરડીના રસમાંથી ગોળ બનાવવાનો ઉદ્યોગ આખા હિંદમાં જ્યાં શેરડીનું ઉત્પાદન થાય છે ત્યાં હન્તક્રિયાથી મૂઠ ઉદ્યોગ તરીકે ફેલાયેલો છે. ભારતમાં શેરડીનો રસ ૬૦ ટકા ગોળ બનાવવા વપરાય છે. ભારતનું વાર્ષિક ઉત્પાદન ૨૫ થી ૪૦ લાખ ટન જેટલું છે.

ઉત્તર પ્રદેશ સૌથી વધારે ગોળ ઉત્પાદન કરે છે. અને તે કુલ ઉત્પાદનના ૪૪ ટકા ભાગ જેટલું થવા જાય છે પશ્ચિમ પંજાબ ૧૨, પૂર્વ પંજાબ ૧૦, મુબમ્બ ૮, મદ્રાસ ૮ અને બિહાર ૪ ટકા ઉત્પાદન કરે છે.

ગોળ ઉત્પાદનો ૮૦ ટકા ભાગ રાસ (Lump)ના સ્વરૂપમાં હોય છે. માદલાના ગોળનું ઉત્પાદન ૫ લાખ ટન જેટલું અને સાકરીયા ગોળનું ૧ લાખ ટન જેટલું થાય છે.

ભારતમાં ઉત્પાદન થતો ગોળ ભારતમાં જ વપરાય છે. નિકાસ નહિવત છે. ગોળની માથા ત્રીઃ વપરાશ મુંબઈ પ્રાંત અને ઉત્તર પ્રદેશમાં અનુક્રમે ૪૦૦૮ અને ૪૦૦૧ સ્તંભ જેટલી છે, પણ આખા ભારતની અવેરાશ ૨૦ સ્તંભ છે.

ગોળને સાચવવાની વ્યવસ્થા ભારતમાં જરાવર નથી. અને તેને લીધે ગોળ ઉનાળો બેસતાં ગરમીને લીધે અને ચોમાસે તો વધુ એાગળી કેટલોક ભાગ નકામો જાય છે. સ્વાદ પણ બગડી જાય છે. વેપારીઓ તેને કપાસિયાની અંદર અને જ્યાં પ્રગવક હોય ત્યાં માટીનાં ધરામાં સંપ્રકે છે. હિંદમાં ૫ થી ૧૦ ટકા જેટલો એટલે સાદા હમ્બર ટન કિંમત રૂ. ૨ કરોડ જેટલો ગોળ એજે જાય છે. આ નુકસાનને અટકાવવા કાનપૂરની ઇન્ડિયન ઇન્ડસ્ટ્રીયલ એન્ડ સુપર ટેકનોલોજી ખાતાએ ઘણા પ્રયોગ કરી સાબિત કર્યું છે કે ગોળ બનાવવામાં કેલ્સિયમ સુક્રેટને ઉપયોગ અમુક નક્કી કરેલા પ્રમાણમાં કરવાથી ગોળની વિશુદ્ધિ અને સ્વાદ સાંચા વખત મુશી જળવાઈ રહે છે.

આ ગોળને ઉદ્યોગ પણ પુંજીપતિએ પોતાના હસ્તક લેના માટે સરકારને ઘણી દલીલો કરે છે કે મજૂરી દર વધુ છે તેથી, દેશી પદ્ધતિએ જગાડો થાય છે તેથી યાંત્રિક સાંધનો ગોળ માટે પણ વપરાવા જોઈએ વગેરે. બે સરકાર એએાની વાત પર ધ્યાન આપ્યે તો આ મૂક ઉદ્યોગ પણ પુંજી ઇન્ડીએાના હાથમાંથી નીકળી પરોપજીવીએાના હાથમાં પડ્યે. અત્યારે વિદ્યુત જળથી ચાલતા શક્તિવાન તો ક્યાં ક્યાં ઘણું પણ રહી છે.

* સાકર (ખાંડ) Sugar

આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૯૦ નો વધારો

ભારતમાં સાકર ગોળ

| વર્ષ | સાલ શરૂઆતના વપરાયેલ શરૂઆતના ગોળમાંથી ખાંડસરી એકંદર વાવેતર એકરની પરિણતી ગોળ | ની સંખ્યા શેરડી ઉત્પાદન શિકાર્ષ-૩ પ્રમાણ ઉત્પાદન એકર ઉત્પાદન | ૧૯૦૦- ૧૦૦૦૮નમાં | કેસ ખાંડ અટકરો | કલમરમાં | | | | | |
|-------|--|--|-----------------|----------------|---------|-------|----------|-------|--------|---------|
| ૩૧-૩૨ | ૩૧ | ૧૭૮૪ | ૧૫૮૦૦૦ | ..... | ..... | ૪૧૧૬૦ | ..... | ..... | ..... | ૨૭૫૦૦૦૦ |
| ૩૨-૩૩ | ૫૬ | ૩૩૫૦ | ૨૬૦૦૦૦ | ..... | ..... | ૪૮૫૯ | ..... | ..... | ..... | ૩૨૪૦૦૦૦ |
| ૩૩-૩૪ | ૧૧૨ | ૫૧૫૭ | ૪૫૪૦૦૦ | ૬૪૯૦૦ | ૨૦૦૦૦૦ | ૪૮૫૯ | ૩૪૨૫૦૦૦ | ૧૪૯ | ૨૩૩૩૬૬ | ૩૪૮૧૦૦૦ |
| ૩૪-૩૫ | ૧૩૦ | ૬૫૫૦ | ૫૭૮૧૦૦ | ૪૩૫૦૦ | ૧૫૦૦૦૦ | ૫૦૫૫ | ૩૪૨૨૦૦૦ | ૧૫૦૩ | ૧૬૭૦૭૫ | ૩૭૦૧૦૦૦ |
| ૩૫-૩૬ | ૧૩૫ | ૯૮૮૬ | ૯૩૨૧૦૦ | ૪૭૬૦૦ | ૧૨૫૦૦૦ | ૫૨૯૨ | ૨૬૦૨૦૦૦ | ૧૫૦૧ | ૮૬૯૫૨ | ૪૧૦૧૦૦૦ |
| ૩૬-૩૭ | ૧૩૭ | ૧૧૬૮૮ | ૧૧૧૧૪૦૦ | ૨૫૬૦૦ | ૧૦૦૦૦૦ | ૬૧૦૨ | ૫૧૫૪૦૦૦ | ૧૫૦૩ | ૧૧૧૬૦ | ૪૨૬૮૦૦૦ |
| ૩૭-૩૮ | ૧૩૬ | ૯૯૧૬ | ૯૩૦૭૦૦ | ૧૭૨૦૦ | ૧૨૫૦૦૦ | ૬૯૩૨ | ૪૫૮૨૦૦૦ | ૧૫૦૬ | ૯૪૧૦ | ૪૩૬૪૦૦૦ |
| ૩૮-૩૯ | ૧૩૯ | ૭૦૦૪ | ૮૫૦૮૦૦ | ૧૪૭૦૦ | ૧૦૦૦૦૦ | ૫૫૭૯ | ૩૯૯૭૧૦૦ | ૧૫૦૫ | ૨૫૪૪૦૦ | ૨૧૩૧૦૦૦ |
| ૩૯-૪૦ | ૧૩૮ | ૧૦૭૫૨ | ૧૨૪૧૭૦૦ | ૨૬૫૦૦ | ૧૨૫૦૦૦ | ૩૫૭૨ | ૩૨૭૦૧૦૦૦ | ૧૫૦૦ | ૩૪૦૬૩ | ૩૪૧૪૦૦૦ |
| ૪૦-૪૧ | ૧૪૦ | ૧૦૭૧૮ | ૧૦૯૫૪૦૦ | ૪૪૭૦૦ | ૨૦૦૦૦૦ | ૪૮૪૯ | ૩૭૮૮૦૦૦ | ૧૫૦૦ | ૨૭૯૩૪ | ૩૪૧૪૦૦૦ |
| ૪૧-૪૨ | ૧૪૧ | ૭૬૬૧ | ૭૭૮૧૦૦ | ૧૦૪૦૦ | ૧૦૦૦૦૦ | ૫૨૯૨ | ૪૭૪૯૦૦૦ | ૧૫૦૦ | ૨૩૮૪૩ | ૨૮૨૯૦૦૦ |
| ૪૨-૪૩ | ૧૪૧ | ૧૦૧૯૮ | ૧૦૭૦૭૦૦ | ૭૮૦૦ | ૨૧૪૦૦૦ | ૪૫૪૦ | ૩૬૭૧૦૦૦ | ૧૫૦૦ | ૮ | ૩૦૧૫૦૦૦ |
| ૪૩-૪૪ | ૧૪૫ | ૧૧૯૪૧ | ૧૨૧૬૪૦૦ | ૭૭૦૦ | ૧૫૦૦૦૦ | ૫૦૨૦ | ૩૭૫૫ | ૧૫૦૦ | ૧૪ | ૩૪૯૬૦૦૦ |
| ૪૪-૪૫ | ૧૩૬ | ૯૨૧૯ | ૯૫૮૫૮૦ | ૬૪૦૦ | ૧૨૫૦૦૦ | ૬૦૬૩ | ૪૩૦૬૦૦૦ | ૧૩૦૮ | ૩૦ | ૩૬૩૩૦૯૦ |
| ૪૫-૪૬ | ૧૩૮ | ૯૧૦૯ | ૯૪૪૮૦૦ | ૪૦૦૦ | ૧૧૭૦૦૦ | ૫૬૭૬ | ૪૩૦૫૦૦૦ | ૧૩૦૧૨ | — | ૩૫૭૮૦૦૦ |
| ૪૬-૪૭ | ૧૩૫ | ૯૧૧૭ | ૯૦૧૧૦૦ | ૪૦૦૦ | ૯૬૭૦૦ | ૫૪૧૬ | ૩૮૨૫૦૦૦ | ૧૪૦૦ | — | ૩૫૭૮૦૦૦ |
| ૪૭-૪૮ | ૧૩૯ | ૧૦૯૧૦ | ૧૦૭૪૮૦૦ | ૪૦૦૦ | ૧૦૦૦૦૦ | ૫૫૭૬ | ૩૨૫૬૦૦૦ | ૧૩૦૬ | — | ૩૬૦૨૦૦૦ |
| ૪૮-૪૯ | ૧૩૫ | ૧૦૦૩૯ | ૧૦૦૦૬૦૦ | ૪૦૦૦ | ૯૬૦૦૦ | ૫૮૦૩ | ૪૦૪૭૦૦૦ | ..... | ૧૪૩૮૯ | ૩૦૧૦૦૦૦ |
| ૪૯-૫૦ | ૧૩૭ | ૧૦૬૫૬ | ૧૦૨૦૦૦૦ | ૪૦૦૦ | ૯૬૦૦૦ | ૪૯૮૪ | ૩૬૪૫૦૦૦ | ..... | — | ..... |
| ૫૦-૫૧ | ૧૩૪ | ૧૪૬૨૦ | ૧૦૪૦૦૦૦ | ૪૦૦૦ | ૯૬૦૦૦ | ૧૧૪૦૦ | ૩૪૦૦૦૦૦ | ..... | — | ..... |

ભારતમાં શેરડીના વપરાશ

ખાંડના ઉત્પાદનથી ૨૪૦૦ યોજનાથી ૫૩૦૦ ખાંડસરીના અર્થે અને ચૂસવા, દસ પીના માટે, ૨૩૦૦

* આહાર વિષય પૃષ્ઠ ૯૬માં સાકર, ગોળના ઉત્પાદનના આંકડા જનમૂલ્યાના "બ્યાપાર" એક અને એના ધાપખાનામાંથી નીકળતા પુસ્તક "બ્યાપાર ડિસ્ટ્રીક્ટ" પૃષ્ઠો આપ્યા બ્યારે ઉપરોક્ત આંકડા યાદી પવના ૧૯૫૦ની દિવસ પુસ્તક પરથી આપેલ છે મુદ્દાઓ કરવા બનેલા ઠીક પ્રકારે

| देश | क्रमांकां क्रमांकां | क्रमांकां क्रमांकां | क्रमांकां क्रमांकां | क्रमांकां क्रमांकां | क्रमांकां क्रमांकां |
|------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| उत्तर अमेरिका | | | | | |
| पारग्वेय | १९४६ | ७६.५ | १९३० | १६६.६ | ..... |
| ब्रिटेन | १९३० | ४७.७ | | | ११३.१ |
| क्युबा | १९३३ | २०५२.० | १९४६ | ६०५५.६ | ५५५८.० |
| डोमिनियन | १९३३ | ३६५.४ | १९४३ | ५१२.१ | ..... |
| हवाई | १९३० | १८.७ | १९४३ | ४५.६ | ..... |
| नार्वे | १९३३ | ५६.० | १९४८ | २४०.४ | ..... |
| नेल्स | १९३३ | १८७.५ | १९४८ | ६४५.३ | ..... |
| पेरु | १९३५ | ७०१.३ | १९४८ | ११५८.४ | ..... |
| प्रीन्स एडवर्ड | १९३२ | ७०.१ | १९४६ | १६१.७ | ..... |
| युनाईटेड स्टेट्स | | | | | |
| प्रीन्स | १९४२ | ६०८ | १९३६ | १७०.५ | ..... |
| ग्रेट ब्रिटेन | १९३१ | १६.७ | १९३६ | ५३६ | ४७ |
| प्रीन्स प्रांत | १९३० | ६७.५ | १९४६ | २३५.५ | ..... |
| दक्षिण अमेरिका | | | | | |
| अर्जेन्टीना | १९३३ | ३००.१ | १९४५ | ६३५.५ | ..... |
| ब्राजील | १९३७ | ५६६.८ | १९४८ | १७८० | ..... |
| पेरु | १९३० | ६०५.४ | ५६३७ | २११.० | ..... |
| उरीग्वे | १९३० | २६.० | १९४८ | १३६.० | ..... |
| पेरु | १९३७ | ३४०.६ | १९४८ | ४८८.७ | ..... |
| वेनेजुएला | १९३८ | २०.० | १९४० | ३५.० | ..... |
| प्रीन्स प्रांत | १९३६ | ३६.१ | १९३६ | ५८०.५ | ..... |
| युरोप | | | | | |
| ऑस्ट्रेलिया | १९४५-४६ | ०.२०.० | १९३४-३५ | २२३.२ | ६८.७ |
| बेल्जियम | १९४०-४८ | १३७.६ | १९३०-३१ | २८०.१ | ३४५.० |
| डच | १९३६-३७ | ११.८ | १९४०-४१ | ५४.६ | ५६.० |
| फ्रान्स | १९४०-४८ | २३१.३ | १९३०-३१ | ११४२.८ | ६२७ |
| ग्रेट ब्रिटेन | १९३४-३५ | ६०.३ | १९३८-३९ | २६४.४ | ३०५ |
| ग्रीस | १९४४-४५ | ३३२.२ | १९३४-३५ | १२६.० | ८८०-८ |
| इटली | १९४५-४६ | ७८०.५ | १९३०-३१ | २५४७.५ | १०५ |
| जर्मनी | १९४५-४६ | ७.३ | १९३०-३१ | २०४२ | २१ |
| पोलैंड | १९३१-३२ | ५.७ | १९३१-३२ | १०८.३ | ..... |
| स्पेन | १९४५-४६ | १६.३ | १९४०-४१ | ६०.३ | ..... |

ભારતમાં સાકરનો વપરાશ હજાર ટનમાં

| | | | | | | | |
|---------|------|---------|--------|---------|------|---------|------|
| ૧૮૩૬-૩૭ | ૧૦૩૬ | ૧૯૪૧-૪૨ | .. .. | ૧૯૪૫-૪૬ | ૯૩૧ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૩૦૦ |
| ૧૯૩૭-૩૮ | ૯૬૯ | ૧૯૪૨-૪૩ | ... .. | ૧૯૪૬-૪૭ | ૮૭૨ | | |
| ૧૯૩૯-૪૦ | ૯૪૯ | ૧૯૪૩-૪૪ | ૧૦૮૮ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૯૫૦ | | |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૧૧૪૮ | ૧૯૪૪-૪૫ | ૧૧૧૧ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૨૦૦ | | |

પાકિસ્તાનમાં વાવેલ એકરમાં ઉત્પન્ન માન્યું ટનમાં ઉત્પન્ન ગેળનું ટનમાં

| | | | |
|---------|--------|--------|---------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૬૦૦૦ | | ૮૮૭૦૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૭૧૪૦૦૦ | | ૮૮૩૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૭૫૪૦૦૦ | ૮૮૮૦૦૦ | ૧૦૨૮૦૦૦ |

ભારતમાં સાકરની દીકરીઓ (સંદેશનરી ટનમાં)

કામખાનાની સખ્યા ૫૬, ઉત્પાન ચક્રિત રૂબરૂ.

દરખાત ૧૨૪૮ ૭૦૦૦, ૧૯૪૯ ૬૦૦૦ ૧૯૫૦ ૬૦૦૦

ભારતમાં અગત્યના યાંત્રિક પદ્ધતિએ આઠ જનારની રામચાલ અને ૧૯૩૦માં યદ્ય હળી, પ્રથમ મહાયુદ્ધ ૧૯૧૪-૧૮ દરમિયાન તેને દીક દીક ઓત્પાદન મળ્યું હતું.

દુનિયાના દેશોનું આંડલું ઉત્પન્ન ૧૯૪૮-૪૯ (હજાર ટોનમાં)

| | | | | |
|------------------------------------|----------------------|------------------------|------------------|------|
| કેનેડા (મીટ) | ૯૭ ક્રાન્સ | ૧૦૬૧ ભાગલ | ૫૧૮૦ પેર | ૫૪૦ |
| યુના ઝે. અએ ખીટ | ૧૩૬૯ ઈર્ગન | ૧૪૭૭ ખડ અને ગેળ સમુક્ત | | |
| " (ગેડી) | ૪૭૭ | ભવા-મદુગા | ૩૦૦ મોરિશિયમ | ૪૩૦ |
| ક્યુબા (ગેડી) | ૧૭૬૩ યુનાઇટેડ કીંગડમ | ૬૭૬ પાકેસ્તાન | | |
| ડોમિનિઅન ગીપ્સીક પબ્લ ગ્રિયા (મીટ) | ૨૦૦૦ | આઠ અને ગેળ સમુક્ત | ૧૧૦૦ આસ્ટ્રેલીયા | ૧૦૫૭ |
| પોર્ટોગીઝો | ૧૨૭૭ ચીન | ૪૦૦ શિપીયાદન ટાપુઓ | ૮૦૦ હનાઇ ટાપુઓ | ૯૮૫ |
| ઓસ્ટ્રેલિયા | ૭૬૭ ફેમોઆ | ૬૨૫ આગીન | ૨૦૨૬ | |

સમસ્ત દુનિયાનું આંડલું ઉત્પાદન હજાર ટોનમાં

| સાત | ખીટ રમુગ | ગેડી કેનસુગ | એકંદર ઉત્પાન |
|---------|----------|-------------|--------------|
| ૧૯૩૧-૩૨ | ૯૮૬૭ | ૨૦૧૧૩ | ૨૬૯૮૦ |
| ૧૯૩૫-૩૬ | ૧૨૦૨૫ | ૨૦૬૮૭ | ૩૪૭૦૭ |
| ૧૯૪૫-૪૬ | ૬૧૭૫ | ૧૯૬૫૭ | ૨૬૨૩૨ |
| ૧૯૪૬-૪૭ | ૮૧૯૮ | ૨૩૦૮૮ | ૩૧૨૮૬ |
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૮૮૦૬ | ૨૫૬૫૪ | ૩૪૪૫૯ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૧૦૯૪ | ૨૬૧૮૨ | ૩૭૨૭૬ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૦૫૪૧૫ | ૨૪૨૩૮૫ | ૪૩૪૭૧૯* |

*શોર્ટ ટન = ૨૦૦૦ વત્થ

X આઠવા મેટ્રીક ટન = ૨૨૦૫ -વત્થ

દરખાત અને ૧૯૫૦ અરસામાં ખાદ્યના ૮ હારખાનામાં ૪૦ હજાર ટન આઠ પેલા ઘઈ હળી આઠ હજાર બઢાગી આયાત ઘઈ હળી

સોદ્રિય તેજસ્વો કે વિભિન્ન અસ્વો

Organic Acids

તેજસ્વો પૃથ્વીના ત્રણે અંગ ખનીજ, પ્રાણીજ અને ઉદ્ભિજ્જીમાં હોય છે. ખનીજના મધ્યકિ, ફોસ્ફોરિક વગેરે, પ્રાણીજના સુરિક, શુક્રીક વગેરે મળે છે. તેના સાથે અહીં આપણને અંગ્રહ નથી

વનસ્પતિઓમાં પણ ચરબિયલ તેવો-ફેટી કે ફીક્ષ ઓષધમાંથી મળે છે. તેનું વર્ણન તેવ વિષયમાં થઈ ગયું. હવે થોડા ખાલ વનસ્પતિઓના અંગ-પાન, ડાળી, ફૂલ, ફંદમૂળ અને ખામ્બ કડી ફળોની અંદર હોય છે, તેઓનું વિગતારથી વર્ણન કરી ઉલ્લેખે જે જે શોધાયેલા કકન નામો જ મળ્યા છે, તેણે ઉપયોગ નથી મળી શક્યા, તેઓના અંગ્રેજી નામો અને ઔદ્યુગિક વર્ગ અને જનમના કમાલ મેળાની અંદર જણાવીશ.

ખાલ ફળો અને ઉપગ્રાહન ધીમ અંગોના તેજસ્વો મનુષ્ય શરીર માટે આક્રમ અને મેદા જેવી અસર કરનાર છે તેઓનું બધાંજ કાર્બોનના-કર્મ, ઉદ્ભજ અને પ્રાણુનાયુમ્મ હોય છે અને સુરિક પ્રયુદ્ધિક, સંક્રમિક અને ટ્રાન્સકોરિક એમીડા જેઓ ઉચ્ચ નત્રજ પેદા કરનાર છે તેઓના જેમ કીકરોએકીશન અંગે, ઓક્સિડેશન ઉત્પન્ન કરી ઉચ્ચ નત્રજ જેવી માગી આમર કર છે.

ફળોના તેજસ્વો જે જનના હોદ છે ખાટા (એસિડ), અર્ધ ખાટા (મધ એસિડ), અને તે ઉપયોગી છે, કન્ત પહેનાને ઉપયોગ સમાજપૂર્વક અન્ય સાતથી થવો નેહ્યો અને મોટા પ્રમાણમાં અર્ધિત કરનાર છે તેથી એવમ સાતમાં જ વચગણ કરવો જોઈએ

જટની અંદર વધુ પડતુ અનાજ કે કઠોળ વેનાઈ ગયું હોય તેવી, માખ, ધાં, દુધ, ગરબી ઘી, તેના ખોરાક વધુ કે સતત કે વાડીના આહારથી, કાજાનાની સાકરના મેનથી, વધુ નિમક, વધુ તેજના મમાનાથી શરીરમાં અશુક્ર, આદરો, અવુચી વગેરે રાજો થઈ આવ્યા હોય, તેને લીધે લોહીમાં અમ્લ વધી શરીર અગ્રણુ હોય તે વખતે એવાથી શરીરને મુક્ષણી વેલોનીટિ નામે છે

Combine of an electro negative elements or more hydrogen atoms, then can be replaced by electro positive atoms

ફળોના તેજસ્વો તેઓની સયોજન ક્રિયામાં ઉપયોગી છે તેઓ પરિપકવ થતા તેમના કેટલાક ધ્રુવ અને કાર્બોનિક મની કામમાં લાગે છે. જ્યારે ધીમ કેટલાક મોટાસિધમ, સોડિયમ, કે-ફોસ્ફમ મેગ્નેસિયમ વગેરે રૂપ સયોજન ક્રિયા કરે છે. પાછલા ક્ષાર રૂપ મનેના મનુષ્ય શરીરમાં કાર્બોનેટ અને છે, તેથી કરીને લોહીમાં આલ્કેનિટી, પાચક રસો અને ગ્રથીઓના સારને વધારી શરીરને મુક્ષણ છે અન્નેગાવુકર અસ્વો યા તે અ કેનાઇન કાર્બોનેટ અને છે, અગર કાર્બન ડી ઓક્સાઇડ અને છે સામાન્ય ગિયતિએ ફળોના અસ્વો આલ્કેનિટિ વધારા કરતા જગ પડાકે છે. જેઓ અનુભૂ વિ રાજી પીડાતા હોય તેઓએ વાજ પાટાની લાડ. રાકી ફળોના કમુજ, કે ધાંથી અએ ખાઈના-ધી તે વગરના-શાકી ફળો, સાથે ખાટા કે અર્ધ ખાટા ખાવા નેહ્યો પશુ ડોડ ગાસગાસામાં ખાગ કે અર્ધ ખાટા ફળો ન જ મળે તેમ હોય તે એ ફળો કે ધીમ અંગોમાંથી કાઢેલા, દવાની દુકાને વેનાઈ ખાધ પડથી સાથે ખાવા ચોખવેલા તેજસ્વો-એગીડમ-ના થોડા ટીપા ખોરાકી વસ્તુઓમાં એમી લેવા નેહ્યો. એ વખતે માખ, મચ્છી, દૂધ, ઘી, માખણ, કારખાનાની સાકર, ચા, કોફી કોકો, તમાકુ

વગેરેના વપરાશ સંવતર બંધ કરી, અનાજ કચોળાનું સેવન પણ બંધ જોણું કરી, આ ફળો સાથે પુષ્કળ પાન લાજી અને શાકી ફળો પર જ રહેવું જોઈએ.

અત્યારે નીચે મુજબના તેજસ્વી યુરોપિયન રાસાયણિકોની પદ્ધતિએ ગોધાજોલા અગ્રેષ્ઠ દવા વાળાની ફૂકાને વેચાય છે. અને બંધા દેશો-આપણા ભારતમાં પણ-વેચાય છે. વપરાય છે

૧. રાષ્ટ્રિક

એસીડ આ તેજસ્વ ઘણી જાતોના ફળોના ગળ તથા ફળો પરની છાવમાં હોય છે. રાસાયણિક ક્રિયાથી છૂદ કરી અલ્કેલાઈન સોલ્ટના સયોગે તેનું સાઈટ્રેટ અને જ. આ તેજસ્વ ખાસ કરી કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬૪ ફોસ્ફોરિક એસિડના જીવન સાઈટ્રેટના ફળો-લીંબુ, મોસબી, સંત્રા, પપનમ, નારંગી, શેપાટ, બીબેર, દોડીંગાના ફળગળ અને તેના પંતી છાવમાં, મોગલી બેદાણાના ફળ બીહી (કવીન્સ), કુરેન્ટસ, ગુરુમેરી, કેનમેરી, હેટલમેરી, બ્લેક બેરી વગેરેના ફળોમાંથી, કેમન ડોગ રોઝ નામના શુભાવક અને તેના ખોટા ફળો-Flag-માંથી અને ખીજ ઘણી જાતના ફલફળ અને પાંદડામાંથી જોઈ શકાય તે પ્રમાણમાં મળે છે. આકળને કે ગોળને ખમ્બા યાત્રી તેજ માથે કપકે ખીજ ચીનેના સયોગે પણ હાલમાં રાસાયણિકો બનાવી વેચે છે. અગ્રેષ્ઠ દવા વાળાની ફૂકાને વેચાય છે. તે મૂર્ચા રોગમાં, અતિ પરસેા આ જાણવા, લૂ લાગી દોષ તે વખતે, મળાના ગોખના અવાજમાં, અલ્બર્ચી, અપચો મંદાગ્નિ વગેરે જરૂરના રોગમાં અને ખાખા પીણાની વસ્તુઓમાં લેજત માટે વપરાય છે.

૨. મેલીક એસીડ

આ તેજસ્વ કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૩ રોએમીડા ફળો-મરુજ, નાસબન, કવીન્સ, ખાટા મીઠા બેરી-નિશામ-ટ્રીમેરી, માઈટન આરા, અગ્ન મ, કામ, કેન્ટ બેકે બેરી, ફાગ, ગુરુમેરી કૌટુંબિક વર્ગ ૨૧૫-૨૧૬-૨૧૭ના ફળો અને બેરી, ક્રીસ્ટ બેરી વગેરે. એગ્ગેરીના ફળો, કાઉમલીક, સરવાઈસ. વગેરેમાંથી મળે છે. આ મેલીક એસીડ અને મેલેટસ થોડા પ્રમાણમાં ખાટા, ગાજર, પામનિપના, કાકામાંથી પણ મળે છે.

૩. ટાર્ટ્રિક એસીડ

આ સામાન્ય તેજસ્વ ઘણી જાતોના ફળો ખાસ કરી કાકા, આમલી, જોડખ આમલી, ગુરુમેરી, શેવ, ફળોમાંથી અને ચૂકા, મોરિય, ઠાક વગેરે પાનમાંજોખાની મળે છે રક્તરોગ માટે, ખાખા પીણામાં લેજત માટે અને પિત્તજની તથા માટે વપરાય છે.

૪. ગેલીક એસીડ

ઘણી વનસ્પતિઓના જદા જદા અંગોમાં હોય છે. પણ ગુણત્વે મોટા પ્રમાણમાં તે એક વર્ગની એક જાત. કવેકસ ઈન્ફેસ્ટેશિસ પર એક જાતના જીવોમાં માટે બનાવે છે, જેને અગ્રેષ્ઠ બાવામાં એક ગાંઠ અને અ.પણી બાવામાં ગાંધીને ત્યાં વેચાતા માયાં કે માવકળમાંથી મળે છે; આમજ કેળવવા રંગવાના કામમાં મોટા પ્રમાણમાં વપરાય છે. કપડાંના રંગોમાં સહાયક તરીકે પડે છે. તેમાં આઈ અને રક્તરોધક શુભો સરસ છે. આંગાની મોટલી રોગવા વગરનીમાં સાગ પ્રમાણમાં હોય છે. આમજ કેળવવાનું ટેનીક ગેલીક એસીડ, ટેનીક એસીડ અને ખીજ કેટલીક ચીને સાથે બનાવે છે

૫. ટેનીક એસીડ

આ તેજસ્વ કેટલાક ફળોના ગળ અને તે પરની છાવમાં, ઘણી જાતોના યડની છાવમાં, કેટલીક જાતોના પાંદડાઓમાં, કેટલીક જાતોના ફળોમાં અને કાકાના મૂળોમાંથી મળે છે. ગેલીક એસીડના

મિથથી ટેનીન બને છે. જે ચામડાં ઢેળવવા વપરાય છે. આ એસીડ પણ માઠી, રક્તનિરોધક, સંરક્ષક (પ્રિકરવિંગ) ગુણોત્તુ છે.

૬ ટ્રાન્ઝિક એસીડ

આ તેમજ કેટલીક જ્વલતા કળો પરની તત્ત્વાના રસાયત્ત્વમાંથી મળે છે. ઉપરાંત મધની અંદર મધમાખીઓના અગોના સાવથી પણ ઉત્પન્ન થાય છે. મધની અંદરથી રસાયણિક પ્રયોગે કાઢે છે. મનુષ્યના નરુમાં અત્ર દુષ્કૃતિ થઈ ખગીર આવી અત્ર પેદા થઈ અશુભ વગેરે રોગો થાય છે તે રોગોને દૂર કરી સંરક્ષણ અસર કરનાર છે. પોલાણગોળમ અને અટીકા છનસની સ્પીડીઓમાંથી મળે છે.

૭ હાયડ્રોસાઇથેનિક એસીડ કે મુસીક એસીડ

ખામ કરી કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૪ રાઇએસીની મુનસ વ્યોરોડેરસના પાન, ફળ, એના વર્ગના કઠ્ઠી બદામનાં બીજ તથા બીજી યશુ જ્વલતા બીજમાંથી અને એજ છનસ-મુનસ-ના બીજ અગોમાંથી મળે છે. તે જુની ખાંસી, શ્વાસ, દમ, જુનો સતત રહેતા સળખમ, દાંતરોગ, ગર્ભવતીની ઉશ્કડીઓ, કક્ષનર (ન્યુમેનિયા) ક્ષયની ખાંસી અને ઉશ્કડીઓ, ક્ષયના પહેલા અને બીજા સ્વરૂપમાં, કૃમિ, ચામડીના રોગોમાં યોગ્ય આશ્રયી હિતકર છે.

૮ ઓક્સેલિક એસીડ

આ તેમજ, કમરખ બીલીચી, ચામલી. તાજાં મરી, ટાકો, ટમાટા, વગેરે ફળોમાંથી, ચૂકા, સોરેશ, વરીયાળ, આગેરી, કાળી ચા, પાલખ ભાજી, રુગાળ, વૂડ સોરેશ, જિરેનિયમ એસીડમના પાનમાંથી, વેકેરિયમ, જટામાંસી, સુંદ, ટોરમે-ટીલા વગેરે મૂળોમાંથી, તારના બીજમાંથી, લાઇએન્સની કેટલીક જ્વલતામાંથી મળે છે. ઉપરાંત અંગોમા તુવેરના બીજમાં કંઈપણ ખતીજ તત્ત્વોના ભેગ વગર હોય છે, ન્યારે બીજાઓમાં કેલ્શિયમ અને પોટાસ સાથે લગ્ન દે.ય છે. આ એસીડ ઉપરોક્ત બધા એસીડો કરતાં જલદ હોય છે. તે પેટમાં ભય કે તરન જ નળિયોમાં ફરી વળે છે. અને છૂટા અમ્લ કે ક્ષાર કે કેલ્શિયમ સંસ્કૃતના જેમ પ્રવાહી બને છે. સામાન્ય અને તન્દુરસ્ત શરીરવાળા મનુષ્ય અગોમાં જલદે કારણની ઓક્સાઇડ અનં પાણી ખનીને આક્ષિડેશન થાય છે. પોટાસ સાથે લગ્ન હોય છે સ્કર્વી રોગમાં અને શાંતિકર મિષ્ટ પીણાની બનાવટ માટે વેપારિક છે. લોહીના ઉચ્ચ અમ્લત્વ દર્દી-લોહી દુષ્કૃતિ કે ખસડ પ્રેસર-વખતે આશ્રયી એ એસીડનો ભાગ બદલાયા વગર મૂત્રપિડ, મૂત્રાશય અને મૂત્રમાર્ગમાંથી પસાર થઈ એ અવશ્યેની અદર પથરી બાટી હોય તેને ગાળી નાંખી કે નાના કદકા કરી બહાર કાઢે છે. કોકો કાળી ચાની અંદર આ એસીડ ખાગ ઉચ્ચ પ્રકારનું અને વધુ પ્રમાણમાં હોય છે

૯ લેક્ટિક એસીડ

આ તેમજ જે કે મુખ્યત્વે કુદની અદર હોય છે કે તેની અંદર મગતા લેક્ટોસમાં કે કુદની પનીર અને મસાઈમાં ખટાસ આરી પેદા થાય છે. પણ એ વસ્તુ પ્રાચીન સાથે આપણો અર્થિ સળખ નથી. પરંતુ આ અમ્લ ચોડી વનરપતિઓની ચક્રરા અને નરિસ વાળા ખાધ પદાર્થોમાં પણ હે.ય છે. (એ માટે જુઓ ચક્રરા વિષય)

૧૦ ટ્રાઈ સેફેનિક એસીડ: આ એસીડ મુખ્યત્વે કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૮ પેપીલોનિમેસી વર્ગની એ-ડીસ અરેરોગાના ગોચા પાકરમાં, કૌટુંબિક વર્ગ ૧૪૬ની કેશીઆ છનસના કાસુરરા, કુંવાડિયા, દાદમારીના બીજ તથા બીજા અગોમાંથી મળે છે. આ એસીડ દાદર માટે ખાસ વખાણવા સાધક ગણાય છે. ઉપરાંત બીજા ચામડીના દરદો માટે પણ ઉપયોગી છે. તેમાં જગુનાશક ગુણ મરસ છે.

वनस्पति ज से (६५) तेलमयों Vegetable acids

| | | | | | |
|---------------|------------|-----|---------------|---------|----------|
| Abietic | Com | 19 | Benic | 37 | 1 |
| Abrie | 148 | 188 | Benzoic | 224 | 2 |
| Acetic | | | ' | 226 | 18 |
| Achilic | 15 | 26 | Boheic | 108 | 16 |
| Aconitic | | | Boswellic | 196 | 1 |
| Agaric | In ungs | | Butyric | In oils | |
| Alantonic | 238 | 275 | Caffic | 232 | 238 |
| Aluritic | 136 | 178 | Caffeotannic | 228 | 26 |
| Algine | Algae | | Calitric | | 31 |
| Albanic | 219 | 49 | Cambogic | 126 | 16 |
| Alantaric | 249 | 11 | Camphoric | 11 | 16 |
| Amidosuccic | 132 | † | Canaditic | Com | 19 |
| Amidosuccinic | | | Capric | 36 | 17 |
| Anacardic | 205 | 949 | Caprylic | 194 | 10 |
| Aminoacid | In protein | | Caprylic | 314 | 196 |
| Anamitic | 23 | 9 | Carminic | 107 | 2 |
| Anchusic | 249 | 49 | Carthemic | 238 | 656 |
| Anemonic | 15 | † | Caryophyllic | 118 | 58 |
| Angelic | 213 | 122 | Catechurannic | 147 | 20 |
| Anacic | 2 | 2 | Cathartic | 146 | 31 |
| ' | 213 | 61 | ' | 57 | 17 |
| Antrrhinic | 252 | 103 | Cerolic | wa | |
| Arabic | 147 | 20 | Cetric | In | Lichen |
| Arachic | 148 | 167 | Cevic tannic | | |
| Aristolochic | 44 | 3 | Chaulmoogric | 93 | 21+24+25 |
| Artanthic | 26 | 2 | Chavicolant | 28 | - |
| Asperaginic | 293 | 120 | Chebulic | 121 | 1 |
| Aspartic | ' | ' | Chebuliac | | " |
| Asparatic | 132 | 4 | Gheldonic | 293 | 81 |
| Aurantanic | 194 | 81 | Chrysanthemum | 238 | 515 |
| Azornic | 190 | 10 | Methylid | | 329 |
| Bisoric | 196 | 1 | Carbonic | | 330 |
| ' | 286 | 18 | C monacardic | | - |
| | | 21 | | | |

| | | | | | |
|---------------------------|-----|-----|----------------|--------------|-----|
| Chrysantropic | 250 | 34 | Ellagic | 163 | 1 |
| Chrysophanic | 57 | 17 | Embelic | 223 | |
| " | 146 | 31 | Embelinic | 136 | 29 |
| " | 148 | 256 | Ergotinic | Fungi | |
| Cinnamic | 11 | 16 | Erythrophelnic | 146 | 71 |
| Cinamylic | 151 | 15 | Erucic | 39 | 79 |
| " | " | 14 | Eugenic | 118 | 58 |
| " | 148 | 287 | Euphorbic | 136 | 2 |
| Citric | 194 | 81 | Erulic | 213 | 123 |
| " | 193 | 1 | Filicic | Fern | |
| " | 141 | 1 | Filici-tannic | " | |
| " | 216 | 18 | Flavis-padic | " | |
| " | 48 | 1 | Folic | see Vitamins | |
| Cocatanic | 135 | 1 | Formic | 57 | 15 |
| Cocinic | 93 | 25 | " | 169 | 1 |
| Colophanic | Com | 18 | Frangulinic | 180 | 10 |
| Columbic | 20 | 7 | Fumaric | 33 | 7 |
| Commiphoric | 196 | 4 | Gallic | 163 | 1 |
| Commiphoronic | " | " | " | 57 | 17 |
| Convolvulinolic | 251 | 14 | " | 143 | 60 |
| Copallic | 146 | 67 | " | 108 | 16 |
| Crotonic | 136 | 80 | " | 18 | 2 |
| Crassic | 39 | 77 | " | 126 | 16 |
| Cubebic | 28 | 2 | Gallo-tannic | 163 | 1 |
| Cyclogalic | 14 | | Garcinolic | 126 | 16 |
| Cyclogallipharic | 163 | | Gelsemic | 228 | 1 |
| Daturic | 250 | 28 | Gentianic | 239 | 38 |
| Dextrophenyl- glycolic | 143 | 13 | " | " | 41 |
| Digitalic | 252 | 103 | Glyceric | | |
| Di-hydroxy- benzoic | 132 | 39 | Glycolic | } 193 | 1 |
| | | | Glyconic | | |
| Dulcarnarutic | 250 | 2 | Glycirrhetic | } 148 | 136 |
| Eleteric | 103 | 20 | Glycirrhizinic | | |
| | | | Grossulinic | 141 | 1 |
| | | | Guaiaic | 66 | 12 |

| | | | | | |
|-------------------|------------|-----|--------------------------|----------|------------|
| Guaiarc-saponic | " | " | Kinovic | 143 | 48 |
| Gudionatic | " | " | Kombic | 230 | 64 |
| Gurjanic | 116 | 2 | Kramarictarunic | 42 | 15 |
| Gymnemic | 231 | 110 | Laccaic | | see Lac. |
| Gynocardic | 93 | 21 | Lacceric | | " |
| Harmnic | 194 | 12 | Lactucic | 238 | 750 |
| Hesperic | 194 | 81 | Laevophenyl glycolic. | 143 | 13 |
| Hexuronic | In Vitamin | | Larimolic | Cont. | 18 |
| Homophoiacopainic | 196 | 67 | Lauric | 11 | |
| Hydro-cianic | 143 | 13 | Ledilanic | 215 | 14 |
| Hydnocarpic | 93 | 23 | Licheno-stearve | | In Lichens |
| Hydrochloric | 106 | 1 | Lionocanic | 148 | 167 |
| Hypogalic | 148 | 167 | Linoleic | | |
| Igasuric | 228 | 26 | Linolenic | | |
| Ignusiric | " | " | Linolic | | |
| Illurinic | 146 | 67 | Lycopodic | | Lycopodium |
| Ipacacuanic | 232 | 270 | Macilenic | 14 | 1 |
| Iporolic | 251 | " | Maciolic | 14 | 1 |
| Isoanemonic | 15 | 4 | Malic | 143 | 63 |
| Isoferulic | 194 | 81 | " | 141 | 1 |
| " | 15 | 28 | " | 45 | |
| Isogeddic | 147 | 20 | " | 17 | 6 |
| Isoinolic | 65 | 2 | " | 57 | 19 |
| Isoalpinolic | 251 | 14 | " | 126 | 16 |
| " | " | 9 | Malonic | 61 | 10 |
| Isoapanic | 205 | 1 | Mandelic | 143 | 13 |
| Isoaponic | 232 | 7 | Manelmic | 196 | 0 |
| Isoatrophic | 136 | 75 | Mannitic | In Manna | |
| Isoavic | 28 | 2 | Margsic | 197 | 7 |
| Isofinic | 232 | 9 | Masticanic | 205 | 3 |
| " | 216 | 18 | Masticolic | " | " |
| Isoinotannic | 148 | 245 | Masticonic | " | " |
| " | 118 | 30 | Meconic | 28 | |

| | | | | | |
|---------------|------------|-----|--------------------|-------------|-----|
| Methoxythyso | 57 | 19 | Pimarinic | " | " |
| phanic | | | Pimarolic | " | " |
| Metacopaivic | 146 | 67 | Piperic | 28 | 2 |
| Mezereic | 81 | 3 | Plagonic | 194 | 10 |
| Morocic | 167 | 12 | Podophylli: | 19 | 11 |
| " | " | 16 | " | " | " |
| " | " | 22 | Polygalic | 42 | 2 |
| Mucic | ... | ... | Polygoni: | 57 | 15 |
| Myristic | 14 | 1 | Protocotraric | | |
| " | 307 | 14 | Prussic | Hydrocyanic | |
| Myronic | 39 | 77 | Punicotannic | 75 | 1 |
| Myrrholic | 196 | 4 | Quercitannic | 163 | 1 |
| Nicotinic | 250 | 59 | Quillagic | 143 | 28 |
| Oleic | 229 | 16 | Quinic | 22 | 9 |
| Oleinic | 143 | 13 | Quinovic | 143 | 48 |
| Ophelic | 233 | 41 | Rapic | 39 | 77 |
| Ophianic | 15 | 16 | Rheinolic | 57 | 17 |
| Orsellinic | In Lychens | | Rhœdic | 32 | 4 |
| Oxalic | 69 | 2 | Rhubarbaric | 57 | 17 |
| " | 69 | 3 | Ricinolic | 136 | 145 |
| " | 23 | 9 | Ricinoleic | | |
| " | 57 | 17 | Robusti: | 238 | 79 |
| " | 57 | 19 | Rutinic | 194 | 10 |
| " | 57 | 18 | Salicic | 156 | 1 |
| " | 27 | 1 | Salicylic | " | 2 |
| Palmitic | 314 | | " | 132 | 39 |
| Papaic | 106 | 1 | " | 118 | 58 |
| Paracopaivic | 146 | 67 | Salicylic aldehyde | 215 | 4 |
| Pectic | 42 | 2 | Sandaracini: | Coni | 31 |
| Phosphetic | 142 | 1 | Santalac | 143 | 245 |
| Picea-pimaric | Coni | 13 | Santalinic | 186 | 11 |
| Pimarolic | " | " | Santonie | 238 | 531 |
| Picrotoxic | " | " | Sapotannic | 198 | 1 |
| Pimaric | " | " | Sarracinic | 49 | 1 |
| | | | Sarsapib | 297 | |

| | | | | | |
|--------------------|-----------|-------|--------------|-----|-----|
| Scamole | 251 | 4 | Tartaric | 193 | 1 |
| Senegenic | 42 | 24 | " | 146 | 23 |
| Siaresinotic | " | " | " | 57 | 19 |
| Sikimic | 2 | 2 | " | 18 | 2 |
| Sinapine sulphate | 39 | 37 | " | 141 | 1 |
| Sorrelie | 57 | .. | Tetra hydro- | | |
| Sphacelinic | Er 301 | Hyper | nicotinic | 314 | 63 |
| Stearic | Oils | | Tiglic | 136 | 80 |
| Strophanthic | 230 | 64 | " | 238 | 519 |
| Strychnic | 228 | 26 | Tropic | 250 | 34 |
| Styric | 224 | 2 | Umbellic | 213 | 123 |
| Suberic | 163 | 1 | Vaccinic | 29 | 77 |
| Suceinic | Co.1 | 18 | Valarianic | 235 | 5 |
| Succinoabiatic | " | " | Valaric | 215 | 44 |
| Succinoabiatinolic | " | " | Veratric | 293 | 112 |
| Succinosilvic | " | " | Violenic | 40 | 5 |
| Succoxyabiatetic | " | " | " | 42 | 15 |
| Swertic | 239 | 41 | Viridic | 228 | 26 |
| Tannic | See index | | Virginic | 42 | 2 |
| Taraktogenic | 93 | 24 | Viscis | 185 | 3 |

વનસ્પતિ જ ખાદ્ય અંગો

મિષ્ટ અને ખટ મિષ્ટ ફળો Sweet and subsour fruits

ફળો એ કુદ્વતની સુંદર કાગીગીરી છે. ભૂમીશાસ્ત્રીઓને ઘૂમરના નિગિદાણને અંગે જામીનના ધરોમાથી જુ અવશેષો મળી આવે છે, તેથી તેઓ કલ્પી શકે છે કે જામીનના નીચલા ધરોની અદર જે વનસ્પતિઓના અવશેષો મળી આવે છે, તેઓમા કુદ્વતે ફળ ગ્યના કંગી નહતી. સળી ન નવ અથવા કંઈકુ ફળોના અને ખીજના અવશેષો તો તેઓને ઉપવા ધરો કે જેનુ અન્તિત્વ ત્રીચેના કરોડો વર્ષોને વાચ્યે ફક્ત મોટ વાખ વર્ષનું કલ્પાય છે તેઓમા જ જોવામા આવે છે. અને મનુષ્યજાતિના અવશેષો પશુ એ મમય પછીના શોડા વર્ષો પછી જોવામા આવે છે. એટલે કુદ્વતે મનુષ્ય જાતિના સર્જનથી અગાળ કેમ જાણે એ જાતિના ખોરાકી માટે કળ ખીજનો યોજના કરી કોણ વનસ્પતિ સામ્રાજ્યમા ફળ ખીજ અને પ્રાણી મણીમા મનુષ્યજાતિ કુદ્વતની ડેવી જરીગીરી અત્યારે આ પૃથ્વી પર જોવામા આવે છે

ફળો વનસ્પતિના જાળ બવા અંગો કરતા ધીમા ગતિએ વિગ્ને છે, આથી તેઓને સૂઈ પ્રકાષ અને ગરમી તથા હવાનો લાભ ખીજ અંગો કરતા વધુ મળે છે. સૂઈના કિરણો તેમા આરપાર જઈ એ કિરણોની અંદરની વિવિધ શક્તિ (ઇમેક્ટિક) અને લોહક્રમિક તત્વ (મેગેનેટિક) નો વાન વધુ મળે છે ખાદ્ય કરતા પશુ સૂઈ મિષ્ટો ફળોની અન્ત વધુ શક્તિ ઉત્પન્ન કરે છે

ફળોદાગ આપણે એ શુદ્ધ સૂઈના વિલુનમય આના લોહક્રમિકમય શક્તિનો વાભ ઉધારી શકીએ ફળોદારથી આપણા શેરેશરમમા નવુ, ચેતન -વાપી રકે છે. પૃથ્વીના ઉડા ગર્ભમા અને ઉચેના વાના વારણમા જે અને જેટલા પોષક તત્વો છે તે બધાને સૂઈ પોતાની ચેતન્ય શક્તિતથા -જના અણુએ અણુમા ધીમે ધીમે અદ્ભૂત પ્રમાણમા એકઠા કરે છે. અને તેઓ તત્વન મરજાતાથી પચી જાય આ સપૂર્ણ ક્રમમા તેમને કરી નાખે છે. તેમા નથી રહેતી આ કે નથી પોષણની મણા.

સૂઈના કિરણોના માણુ આત પ્રસાહને લીધે જમીનના ખીજ ડ્યો, પાણી અને તવા સાથે મળી જોના લાખો અજબજબ જેવા નાના કોષોને બાધે છે, અને તેમા ભરપૂર જળ અને ખનીજ દ્રાવણ બને છે ફળોને પકવવામા સૂઈના કિરણો અગ્નિના જેમ સપવાનુ કામ કરે છે, અને મેક્ષ અને નિરીંદ્રિય તત્વોને શકુંના અને તેમનરુપે બનારી તેમા ચીરપરા, મિષ્ટ, ખાટા અને તરેક તરેકના ઉજવવાનુ આ પેલા રૂપે છે. મનુષ્ય શરીર માટે બધા ખોરાક કરતા તેઓ વધુ કે તુરંતી કાષ્ટ અને છે.

અત્યાર સામાન્ય માન્યતા એવી છે કે ફળો તો ખોરાકમા ઉડાનનાનાં નરુ છે, તેથી કઈ શરીર ટકી શકે? શરીર ટકાવવા માટે તો અનાજ ખાવુ જોઈએ આના ખ્યાલે એણુ અનાજ ખાનાથી એક બાણુ જરૂર, આતરડા, અને પાચનના ખીજ અવશેષોને, આજળ કોળોને (ધી, ક્ષ, માસાહારીઓના માસના) ભારે ખોરાકોનો માત્ર સહન કરવો પડે છે. ખીજ બાણુથી મરુપિંડ, મળાસપ જેમા કચરો કાઠનાર અવશેષોને એના ઉકરડા સાદ કરવાના કામમાથી પગારી વિમાનો ખાવાનો ખવ મળતો નથી. આમ અને બાણુમા માગથી એ અવશેષો તેમ આખા શરીરની કેટલીક શક્તિ વ્યર્થ

વ્યાય છે, તેનો ખ્યાલ આનાર કે શરીર યાચીએ કરતા નથી. આવા બારે ખોરાકથી અવયવો ફાંચી તે છે, અકાળે ઘડપણુ આવે છે. વૃદ્ધાવસ્થા થાય તો ખીજા પર બારરુપ બની મરવાને અમાને ડાર્ડ પિડાઇ જીવન વ્યતિત થાય છે.

ફળ પચાવવામાં શરીરને યદુજ ઓછા ઘસારો પડે છે. તેની અંદરની એકવડી ફળ શકરો ઝડપથી ચી બળ છે તેથી શરીરની અંદર અમ્લક ઝેરો પેદા થતા નથી.

ફળોની અંદર શકરો, ચેતન ક્ષારો, મેંદિયં તેજસ્વો, અને પ્રજ્વનકો કુદરતી મેગમાં ગોઠવાયલાં ૧૫ છે. આપણા ચાલુ ખોરાક-અનાજ કોઈગ-માં આ મેગ હોતો નથી. દાખલા તરીકે આપણે કારખાના ૧ખારેલ સાકર ખાઈએ છીએ તેમાં ફક્ત શરીરને ગરમાવે આપવાની શક્તિ હોય છે. શ્રમ પંખતે ઘોડી કાત આવે છે, પશુ જીવનને ટકાવી રાખનાર ખનીજ દ્રવ્યો, પ્રજ્વનકો, તે તેની અંદરથી ચૂસા પર ડાનાં અને તેને ઉજળા કરનાર રાસાયણિક દ્રવ્યોથી નાજ થયેલાં હોય છે. આ ઉચ્ચતા તત્વો નીકળી જતાં તે તત્વો વિનાનું ગળપણુ ખાઈને પચાવવા જતાં અંગાર વાયુ પેદા થાય છે. જે ઝેરરુપ અને છે. શરીરને હાની પહોંચાડે છે. આથી એ ઝેરને કાઢવા માટે શરીરને ઘોતાના ખીજા આણુઓનો સંભાર રહેા પડે છે. ફળ આકારથી આવા ઉધા ઘડા-ઝેર પેદા કરી ઝેરને કાઢવાના કામ - કરવાની જરૂર ડાની નથી.

ફળોની અંદર કુદરતે ત્રણ તરેહથી વર્ગીકરણુ રચના કરેલી છે.

૧. શારિરીક લક્ષણાનુસાર. ૨. મુખ્ય રચનાય અને વ્યાજાનુસાર. ૩. અધ્યાનુસાર.

૧. શારિરીક લક્ષણાનુસાર. ફળો એ ખીજાશયો એક ભાગ છે. અને પકવ ખીજાશય, ઘોની બનાવટમાં એકલો દંકાશયો હોય છે. પશુ કેટલાક અચૂનક રચનાવાળાં ફળોમાં ખીજા તરેહની રચના હોય છે. વજી અને પડગી પશુ ફળોની અંદર ગિઠાયતી હોય છે. સાદાં ફળો Peaches એકવડા ખીજાશયમંથી ઉદ્ભવેલાં હોય છે. અને સંયુક્ત (જુમખાવાળાં) ફળો એક કરતાં વધારે ખીજાશયોમંથી આવેલાં હોય છે. પાછલી પદ્મિએ રચાયેલાં ફળો (aggregate) એકજ કુલનાં સંખ્યાગ્રધ ખીજા શયમાંથી અને જે. ભારે(multiple) ફળો જુદા જુદા કુલોના ખીજાશયમંથી આવે છે. આ બધાં ફળો સુકાં હોય છે, તેમ રસબધાં પણ હોય છે. આપણી ખાણ વનરખતિના વિભાગીકરણમ. આપણે આગાઉથી સૂનાં ફળની પસંદગી કરી છે. જેવાં કે, અનાજ. કોઈગ, અને કાચલાંવળાં (hard fruit) જેવા ખીજા ઉપરાંત કેટલાંક ઘાટી રસબધાં ફળ તરેહને ખાઈએ છીએ તેની, પશુ હાથને ત્રમરે આપણે જે ફળો-રાંધ્યા વગર ખાઈ શકાય, મિષ્ટ કે ખટમટું હોય છે તેનીજ મણુના ફળ તરીકે કરીએ. જેવાં ફળોને નામે વેપારિક તરીકે બજારુ છે.

(૩) ખાટાં ફળો:— નારંગી, ગ્રેપ્સ, શંત્રા—Orange—લીંબુ એપ્લુટ, દોડીંગા (Lime) અનનાસ, દાડમ, સ્ટ્રોબેરી, લોગેન બેરી, કેન બેરી. લોકટ, આંગલી, કેરી, વગેરે.

અર્ધ ખાટાં અને ખાટાં ફળોમાંથી ઘણાં આપણને મિષ્ટ લાગે છે, પણ નંગલી જાતિઓનાં એવાં મિષ્ટ હોતાં નથી. એ મીઠાસ તેા અનુબંધી મારજતથી બનેલી હોય છે. ત્યારે મીઠાં ફળોની મીઠાસ તેા કુદરતી હોય છે.

૩. સ્થળાનુસાર:— આમાં બે વિભાગ છે.

(૧) સમશિતોષ્ણ પ્રદેશના. આ વિભાગમા મુખ્ય બળદ તરીકે આ છે:—

Pome fruit, જેમાં સફરજ, નારંગી, મેંદર. ખીંચી (Quince).

Stone fruit જરફાણુ, ગિલાસ, (ચેરી), પીચ, પ્લમ્સ, અને પુન્સ

Gourd fruits. સફરટેટી, મૂરક, મેલન. ટલીંગ

Grape. દાસ ઘણી જાતોની

Berries બ્લેકબેરી, રાસબેરી, લોગેનબેરી, વ્હુબેરી. બ્લુબેરી. કેનબેરી, કુરેન્ટ, ગ્રુબેરી. મુલબેરી. (શેલુ) સ્ટ્રોબેરી.

ઉષ્ણકટિબંધનાં મુખ્ય ફળો બળદ તરીકે.

Citrus fruit— શંત્રા, ગ્રેપ્સ. નારંગી, પપનસ. ક્યુમ્બક્યુટ બીન્જેરાં, દોડીંગાં વગેરે.

(૨) ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશોનાં કેળાં, સીનાફળ, રામફળ, ચેરીમોહર, ખરુર, દુરિયાન, અંજીર, આંબો, ટ્રેનેડિલ્લા, જામફળ, ભેર, લીચી લોકટ, મંચુસ્તાન, ઝોલીવ, પપાયો, પરસીમન, અંબનામ. દાડમ, ચીકુ, રાખણ, આમલી, કબુસ, મેમીએપલ, એવોકેડો. ઉષ્ણકટિબંધના પાંચ શ્રેષ્ઠ ફળોમાં આંબો ચેરીમોહર, મંચુસ્તાન, મેમીએપલ અને અનનાસ છે.

સમશિતોષ્ણ પ્રદેશના ફળોમાં સફરજ શુભેમાં શ્રેષ્ઠ છે. ત્યાં ઉષ્ણકટિબંધના ફળો કરતાં ઉતરતું ગણાય. ખીંચી જેવાં ફળો શુભ અને મીઠાસમાં સારાં છે. ઉષ્ણકટિબંધનામાં, આખા મંચુસ્તાન ચેરીમોહર, મેમીએપલ અને અનનાસ મિઠાસમાં શ્રેષ્ઠ છે. અંજીર, ખારેજ, શંત્રાઓ, ગ્રેપ્સ શુભમાં શ્રેષ્ઠ છે. આંબાફળ. વપરાસમાં, સમશિતોષ્ણના ફળોમાં જે સફરજ વપરાસમાં વધુ છે, તે કરતાં પણ વધી જાય. દુનિયામાં જે વંતી આંબાફળ પોતાને ત્યાં વાવેતર કરી ખાય છે. અને હલ ટકા ત્યાં જ ખવાય છે. એક ટકામાં મુરખા, સરખા, અપકવ કેરીની ચટણી, કચુંગર, અથાણાં, સૂકવીને આંબા ખટાઇ તરીકે વાપરે છે. ભારત આંગા ફળ માટે દુનિયામાં અગ્રેસર છે.

સમશિતોષ્ણ પ્રદેશના ફળોની અંદર ખનીજ દ્રવ્ય મિશ્ર જળાવત્ત ૮૦ ટકા સુધી હોય છે. શર્કરા ફળશર્કરા, પેક્ટીન અને સેંદ્રિય તેજસ્વ સિવાય બાકીનું ઘાવાદ્રવ (સેલુલોસ) અપાવ્ય હોય છે. જળાવત્ત વધુ હોવાથી તેમાંથી પેટ ભરી શકાતું નથી. ઉષ્ણકટિબંધ પ્રદેશના ફળોમાં જળાવત્ત ઓછું, પણ મંડળ પ્રમાણ વધુ, શર્કરા ઠીક પ્રમાણમાં હોય છે. ખનીજ ક્ષારોનું અને તેજસ્વોનું પ્રમાણ બનેલાં સારું હોય છે. પણ નવજ અને વસાનું પ્રમાણ ઘોઠા અપવાદ, એવોકેડો, ઝોલીવ-ફળો સિવાય બનેલાં પ્રદેશોનામાં નહિ જેટું હોય છે. આથી કેટલાક સમજ વગરના ડાકટરો અનાજ, કઠોળ અને અરખીયાં

દૂધ, શી તેન માસ સ્વેદ પાણી નામ આપણે ગણે, અને તેને એ અવધારા પર આગળ
 બતાવે છે, આથી દર્દી ધમધમને મદ્યે રહે પાછળ તાજ ત્રિપ્લમા નાનાના પ્રમાણે મનુષ્યને તનુતન
 રહુ પ્રમાણે નુ માં કાઠક ક મતા ૫ દૂનમા તનુતન પ્રમાણે પાટુજ ઓછુ, શરૂઆતમા પથી ૩ ૬ ૧
 અને છ ગરકિને તો ૫૦ એકે ૬૫ મુડી થઈ જાય છે છતા મરુત્યુ એ અનુષામા જેટલી તરારથી તર
 ૬ તેટલી તરારથી ખીજી કોષપા અવધારાગા તત નથી તાજ અને ચગ્યાં તત્તો બનાવત નીજ ૩
 તેન નીને મામમાથી મેગરનાન બદને થો ૧ ૫ ૫ ૫ ૫ ૫ (Nite) મુદા મેરા ખીજ જેના
 ભોરશીગ ખીજ, મેપગ, પિપ્તા મ મા નાગેરી, મનન, પાકાન મરુત, જેના મીજ (રાધ્યા
 મગ ગો મ એ થો) પ્રમાણમા ખાઈ ગેરી ખીજો એ ખીજ રહુ ન અતાર ગો ૫ તેના વિતરમા
 અધનાથી જાવેલુ ૦)

અર્થાત, દોષો પામ - ૧૦૦૦ પ્રમાણે ૬ અર્થે ૬૦૦ ગ્રા. ૧ ૨ ૩ ૪ ૫ ૬ ૭ ૮ ૯ ૧૦ ૧૧ ૧૨ ૧૩ ૧૪ ૧૫ ૧૬ ૧૭ ૧૮ ૧૯ ૨૦
 તેનુતન શરીરમા જતા તે પાણુ અ ન્ય ૩૫ જે છે તે ગય અ ૧૧ કરે ૫૦૦૦ મા ૦
 મગ નીકળી નીકળ્યાત દુર થાય છે

૧૫થી જળ ત્રિપ્લમા નાના પ્રમાણે નજ જળ પણુ તમાથી મા ૧ પ્રમાણમા મગ
 નરી તો ઘણો જ રશે તો આ ગનીજ દ્રવ મિથ જળ હો ૧૬ ૭

• તાજ ૧ ન મગી શરૂ એના ૧ મમા મુદા ૨ મ આદ અલુ, કામ, ખગુ, ખા , મગન
 જોર પણુ ન નાય મુમા રીમા બ્યા તો ૧ ૧ ન મગી કે તા મ ૧ ૦ અને મુકા મેરા મો ૧
 નુ ભાથુ ૫ ઉપયોગી બને

૧મા કષ્ટિત મુખ્ય શરૂગ પ્રમાણે ૧૦૦૦ મુડી હોય ૭ અને તે પગ ૧૫૦ એ ૧૬૦ જાની
 ગયા થઈ ગરે નેરી બ્યા ૦ અર્થાત ૦૧૦૦૦ માત્રલિ ૫૦૦૦ ટકાથી પણુ ઓછુ અને મોરો ભાગે મે ૧
 ૫ ૧૬૦ શરૂગ ૧૧ જેને ગરી મા ગરે અનુસવને એકરૂડી મ ગ ૩૫ ૧૫૦૦૦ મોને ૭ ૧૬૦ ૫૬
 મેવુ મરાનન નયણે નાનામા ગો જેવો એ ૧૦૦૦ કોષ નહિ હો ૧

ગો ઉપગની ત્રિપ્લમા ઘણા સાન તત્તો ૧૫ છે પણુ માથે ગાનાવ (મ-સુધોમ) પણુ કાપ
 ૧ જે જાડીનુ આપના છે પણુ સફરજ દ, નાગતિ, જમખા મપણુ જાણુ કાકા પગેરે જેવા કગા પગની
 રચા પાતળી હો ૧ તે તેમા ગાલાવ ઓછા પ્રમાણ ૫ હો ૧ છે તેથી નુશાન કરાને બ ન અગના
 મામમાથી મગ છગ કરવાનુ કામ મી સકે નાથી એની પાગની ત્રિપ્લમા કાઠી ન નાખતા તે મલિત
 પાના જેવો

કેટલાક સમજ વગના લોકો ક્ષોમા સા ૦ કે વી કે મુ મગીમસાના કે આર્થિકકામ નાખી ખાય
 ૧ એ રીતે ખાનાનો ઉદન લેજત નધારે લગાતો ૬ ક્ષો વાયુ ન કરે એવો હોય છે, આ નરી મુખના
 ૧ ક્ષો માથે મેરા કે ત્રજવગો ગોગક રહુ પ્રમાણમા અરાય તોજ રાય ૫૨ે રાયુ કરનાર તે મોગક
 ૧ જેવો નથી મુદા કજો જન પણીથી ઘોષ મગી થો ૫ મીયા પાણીમા થોડીરાગ ગખો પગી ખાના
 નેધએ ૧ પાખી ૫ ૫ પી જન જેવો

અત્યારે દોષોની સુધરેની જાતિઓ આપણને મગે છે તેના જેવા ૦૫૦ જમના ઉગા .
 ગોના હોતો નથી એવો મનુષ્ય જાતિને જનવમા ગમતા ગો ૫ ગનીની બને પેલા ૫ ૧૫

મેંચા કરી તેનાં અલ્લાહને તેને સ્વાદ અને વધુ ગુણનો લાભ મળ્યો છે. મંતુષ્ય જુદાંએ એ દળ ગંડાને સારી જાળીન, મીઠાં. પાંચી, સારાં ખાતરની માવજતેજ આજે આપણે ખાઈએ છીએ તે ઉમદા સ્વાદ પ્રાપ્ત થયાં છે. પણ જંગલોની અંદર મિષ્ટ ફળોની જાતિઓ તો હજારો છે. છતાં જે ફળોનાં વાવેતર થાય છે તે તો મન એકાદ સો જેટલી જાતોનાં દશે. આનું કારણ નિશ્ચયતઃ આ પ્રમાણે જાણાય છે:—

હિંદ અને ચીનમાં સંસ્કૃતિ હજારો વર્ષ પર હતી. પણ પૃથ્વીના બીજા દેશોમાં એ હજાર વર્ષથી પહેલાં પ્રગતિ થઈ ન હતી. કદત ઇજિપ્ત, ગ્રીસ, ઇટાલીમાં રોમ, મેક્ષિકોનાં અને એકાદ એ બીજા દેશો એહજારથી પરેલા સંસ્કૃતિને શિખરે પહોંચ્યા હતા. પણ એ દેશો તેમજ હિંદ અને ચીન વચ્ચે જમાનામાં અત્યારના જેમ મુડીવાદને પથે ચડ્યા હતા. શ્રમજીવો પાસંથી તેઓનાં સુખ તરફ ધ્યાન ન દેતાં, અરે! ગુલામો ખનાવી કામ કરાવે કદત પોતે શ્રમ કર્યો વગર કેમ મોજગોખ માગી શકે એ વૃત્તિજ તેઓની થવાથી, વચસો હજાર પંદરસો વર્ષનો જમાનો અધકારમય ગયો. આથી ફળોનાં વાવેતર તરફ અને તેની નવી જાતો ગોવવા તરફ જાગીન થઈ ન હતી.

ઇજિપ્ત વજેગેની સંસ્કૃતિ વખતે જૂમખ્ય પ્રદેશ કે જે પ્રદેશમાં ઉનાળામાં સામાન્ય વરષા, શિયાળામાં સામાન્ય ફાટી, સારી વધી. આરી જાળીન છે. ત્યાં વસ્તીનો ભરાવો થઈ એ સંસ્કૃતિવાન દેશોએ વૃદ્ધ જુના પ્રદેશોના જંગલોમાંથી સારી જાતો ચૂંટી, પણ માવજતથી ઉઠેર કરેલા. આ વાત તેઓએ તો કીધી પણ ત્યારથી અત્યાજ લગી એ લાભ લેવા દેશોને મળી રહ્યો છે. જૂમખ્ય પ્રદેશની જાળીન, આખોલવા વગેરે સાસાં છે એ વાત કશુદા, પણ એવાં રથેજા બીજા દેશોમાં નથીજ એમ ન કહી શકાય: જે રીતે અધકાર જમાનામાં મુડીવાદ વૃત્તિને જોર હતો તે રીતે હજી પણ — કડો કે ને જમાના કરતાં પણ વધુ જોર છે અત્યારે માગીએ જાન આપેને ઉઠેર કરે છે તે કદત વધુ પૈસા કેમ મળે એ દષ્ટિએ જ કરે છે. પુરાણ અમેરિકામાં ગોરા લોકો વિજ્ઞાનમાં ઉતર્યા તે પછી થોડાં જામથી ગોડો ગોધામાં 'હરી માવજત પણ વેજાનક રીતે થાય છે, પણ તેઓમાં વૃત્તિ ધન કમાવાની હોવાથી જંગલનાં ફળોની વધુ જાતો ઉઠેરવા તરફ ધ્યાન દેવાનું નથી. જે સાર્થીય સરકારો એ વૃત્તિ અદલાવે તો આજે જે મર્ષકારીય ફળો ખાઈએ છીએ તેથી અનંક ઘણી જાતોના વધુ ખાઈ શકાય. અત્યારે તો જે જાતિઓમાંથી થોડાં શ્રમે વધુ અને જલદી ધન પ્રાપ્ત થાય તેનેજ સુધારવા તરફ ધ્યાન અપાય છે

વળી અત્યારે તો માણી વધુ પૈસા કમાવવાને લોભે અને ઝોલા શ્રમથી ફળોને સૂધનો પુણ કામ દેવરાવ્યા વગર અધકચ કે અર્ધપકવ વેચવા લાવે છે. પક્ષીઓની કે મોઢીની ખીંકે કે મોસમથી વહેવાં ઉતારી વેચવા લાવવાથી બાવ વધુ ઉપજે, એ લોભથી એ અધકચ કે અર્ધપકવને પાસ કે અનાજમાં સખી ફરિમ મરમી આપી વેચવા લાવે છે. આથી એ ફળોને જોઈએ તેવો લાભ મળી શકતો નથી ફળો વેચનારા પણ કમાઈની દષ્ટિએ એ કળો લગભગ સડી બાવ ત્યાં સુધી વેચે છે. મરીય વર્ગ, જેઓની પણ ફળો ખાવા તરફ વૃત્તિ જાય છે. તેઓ આવાં મડેલાં ફળો જોઈ કોંગતે લઈ ખાય છે, તેથી તેઓની તંદુરસ્તીને નુકસાન પહોંચે છે.

વળી જે દેશમાં સારાં ફળો ન જાગી શકે છતાં જેઓ ધનવાન હોવાથી લેજત માણુવાના ઉદેશથી મોંથી કિંગતે પણ ખરીદી શકે છે, તેઓ માટે ફળોને પેક કરવામાં ભરી, કે આસવમાં આથી કે સુરખના કે મીઠાઈએ ખનાવી કે સ્ટીમર રેલ્વેના ખાસ કમ્પાર્ટમેન્ટમાં અંક ધરમાં ભાજવી કે સૂકવી કે ફળોનાં

ખાનાવવા મધકની ધૂમ્મગી આપીને મોકલવાગા આવે જ આ રીનથી ફક્ત સૂત્રવસાની પદ્ધતિ સિવાયની પદ્ધતિએ એ ફળોની અંદરથી પ્રછવનકો અને કેટલાક ખનીજ દ્રવ્યોનો નાશ થાય છે. સૂત્રવસાની પદ્ધતિએ પણ તાજ જેવો કુદરતી લાભ મળતો નથી પણ એ પરિપક્વ ઉનારેલ ફક્ત સૂર્યના તાપથી જ નુકની પેટ ડબ્બાએમગાં જાણવેના કોષ અને ગાંઠુ જીવાં કે જાંતુ લાગેલા ન હોય તો દિનકર છે રાખા-મણિયુ નિગિદિય ખાતર જમીનને આપી જોછા મમયે નૈવાર થવાં જો આદિત્તજ પ્રતિ છે

ગર્યાય મરકાગ ડોનો છત અને સુવારો કચારે કરે એ અમોક્કસ છે. આથી જે ગરીમ લોખો મોથા ડોનો ન લઇ શકે તેઓએ હાય જેડી મેસી ન ગડેકુ વેનએ. જમણી આડોના પ્રગી જનના કોનો, જેઓને થીમતો નજર જેનો નથી, એવા ફોનો જેવાં કે ગોળ કચણીચાર, પીપુ, નાપચુંદા, થીપાજીદા, ગયણુ, જમળી વાજુ, કમ્બા, વજે જે જે પ્રદેશમાં જે જે મળતા હોય તેને-ફક્ત જેરી હોઈ નુકશાન ન કરે એની મોકસાઈ કરી-નિર્મથવાથી ખાવા લેતએ. હાનમા ઉજળી નિખારેન ખાડની ટિડીઆ, મેંદાના જીનુના બિનુટો, આપ્પકાંમો, ગરફના ગોળાઓના વપગમથી હનરા અથવા રોળથી પીડામ અકાજે મગનુ શમ્બ નથાય પ્ર આપા ડોનોના આડા મેંદાનો અને નિર્થક ખટુથી જમીનોમા જરે હાથે ખીજ વહેવી વાવવાં લેંછએ

થોમ જેવવી ડાગણથી અને જેટલા વિનાગમા આગાની ખીજના વાવેનગ તરક ખ્યાન આપે ડ તેટલી ફોનો તરક આપના હોય તો જો પુખ્તજ અને અન્ના પને. જેટલા વિનાગમા ૩૩ ગનન પડ પેંદા થાય, તેટલા જ વિનાગમા ૯૮ ગતવ બટાટા, અને ૪૪૦૦ ગનન ઝાંઈ થાય, અને એ કેળામા ડજીડિન જેમા મોટ ભાગે એકવડી શકંગ ને થોડા કીમની પેડીન અને યુંદ હોય, ઉપગંત બમા અને નતજ પણ દીઠ દીઠ હોય, ખીજના ખાગાઠ ડના જે પ્રચુનબા ડ્રૌમીની જ, તે તરક મેંદકાગી જ ગડે ક એ પ્રેયુ જોચનિય છે?

ફોનોની સાચવાન

તાજ ફોનો-પુખ્ત પણ મરકેજ અપકવ-ઉનારી તે પર મીણુનુ પડ અડાવી વડુ વખત તાજ નિય-નિમા ગરી શકે તેના પ્રયોગ સુરોષ વિનાનિઓ કરી ગલા છે. Larboe di oxide નામનો વાયુ તત્ત્વ ફોનોને તત્ત્વ પાકી જતાં પાકી શકે છે આ અનુનવી મિકાંત પડ આ પ્રયોગ કરવામાં આવે છે મીણુનુ પડ વગાંડે એ વાયુ તત્ત્વ ફોનોની અદરથી બહાર નીકળી જઈ થડાનુ નથી. અને ફોનો કેટલોઠ મમય સૂધી અપકવ રહી જતલી પાકી જગડી જતા નથી

(પણ ફોનો પડ સૂર્યના કિરણો પડી જે સૂર્યની વિષુત શક્તિ તેઓમા પ્રવર્તિ ખાનાગને એ શક્તિનો લાભ મજે છે, તેથી તે ખાનાગ વચિન જ ખનતો હને. તેની અદરના પ્રછવનકો, ખનીજ નત્વો કાયમ રહેના હજે કે કેમ તે પણ થકા છે. હા, હબને મિષ્ટ સુત્રવાઠ તે મળતા જ હજે)

મગશીતોખ્યુ ફોનોના મોટા વાવેનગ કરનાગ ફોનોમા અત્યારે અગેનિકાનો કેવીકોર્નિયા પ્રાન ફિનિ-યામાં અજેમર ગનેય છે. સુગેપમા પણ અમશીતોખ્યુ પ્રદેશમા ગદેળા પ્રમાણમા વાવેનગ થાય છે. બાગતમા કાશ્મીર અને હિમાચલના ખીજ પ્રદેશોમા પખુ ફોનોના વાવેનગ મોટા પ્રમાણમાં થાય છે પણ તેના ઉત્પન્ન અને નિ-તમના આકર મગી ગક ય નથી

પાકીસ્તાનના ભાગલા પચાસી ભારતનો એક શ્રેષ્ઠ ક્ષેત્રપાટક વાયવ્ય પ્રાંત નોર્થવેસ્ટ ફ્રન્ટીયર પ્રોવીન્સ-પાકીસ્તાનને ફાળે ગયો જે પ્રદેશને યુરોપિયનોએ ભારતના કેલીફોર્નિયાની ઉપમા આપી હતી.

બીજા ક્ષેત્રપાટક પ્રદેશ પણ પાકીસ્તાનને ફાળે સારા આવ્યા છે. એકંદર ક્ષેત્રપાટક જમીન એને ફાળે * ૪૦૯૫૦૦ એકર આવી છે જેમાં ૨૦૦૦૦૦૦૦૦ પૂર્વ બંગાળ, ૧૫૦૦૦૦૦ પંજાબ, ૫૦૦૦૦૦ સિંધ, ૮૦૦૦૦૦ બલુચિસ્તાન અને ૧૫૦૦૦૦ એકર વાયવ્ય પ્રાંતમાં છે. આ બધા પ્રદેશોનું ઉત્પન્ન વાર્ષિક ૭૦૦૦૦૦૦૦ મણ, જેની કિંમત રૂપિયા ૧૦૦૦૦૦૦૦૦૦ (આસારે પૌંડ ૭૫૦૦૦૦૦૦૦) જેટલી થાય છે. આ ક્ષેત્રોમાંથી ૪૦ ટકા જેટલો ભાગ પાકીસ્તાનની વસ્તીના ખાવામા લાયક છે. ૧૫ થી ૩૦ ટકા કૃષી-ઓમાં ભરાઈ અને મુરખો બનાવીને દેશ પરદેશમાં વેચવા મોકલાય છે. અને પાકીના ભારત તથા નાજીકના દેશોમા તાબા કે મુકવીને નિકાસ થાય છે.

આ ક્ષેત્રોમા કૃષિયાની અદરના સૌથી શ્રેષ્ઠ કૃષિ મુનશીનજ ને પૂર્વ બંગાળમાં આવેલું છે તેના છે. અને સિલહટની નારંગી (મોસાંબી) અને વાયવ્ય પ્રાંતના પીચ અને રક્ષમ વખાણાય છે. સિંધના ક્ષેત્રોમાં શેપ ફૂટ અને બલુચિસ્તાનના દાઠા, સફરજાંદ, ચેરી, એપ્રિકોટ અને મરુકમેલન છે. બ્યારે ખજૂર મહાનકોરટ અને ભાવલપુરના, આંગા લીંબુ, મીઠાં લીંબુ અને માસ્ટ એરેંજ પંજાબના મેદાનોના નાસપની આ પ્રદેશથી હેઃ પેસાયર મુંથી વધાય છે

આ પ્રમાણે પાકીસ્તાન સરકારે ઘણી જાતોનાં ક્ષેત્રો, ત્યાંની ગરીબ ખેડૂત વસ્તીની સગી મણ રીએ વેચી જાણ્યું પેદાસ ઉપજાવે છે.

પૂર્વ બંગાળ દર સાલ કેળાં ૪૩૫૬૫૦૦૦ મણ ઉપજાવે છે. વાયવ્ય પ્રાંત, પૃથ્વીના રખાસ, અક્ષાસ, અને ઉચ્ચ સપાટીએ અમેરિકાના કેલીફોર્નિયાના તુલ્યે આવેલું છે. તેથી તેની આબોહવા કેલીફોર્નિયા જેવીજ છે. તેથી ત્યાંના જેવાંજ ક્ષેત્રો ત્યાંના જંગલોમાં ઉગે છે. વાવેતર ચઢ શકે છે.

આ પ્રદેશ-વાયવ્ય પ્રાંત બંધે કેલીફોર્નિયા કરતાં પણ ક્ષેત્રો માટે ચદતો ગણાય. કારણ કે ત્યાંના પ્રદેશ તદન સમશીતોષ્ણ છે. બ્યારે વાયવ્ય પ્રાંતમાં કેટલોક પ્રદેશ ઉપજીબુકરીબધનો જે તેથી ત્યાં બંગાળ, કેળાં, લીંબી જેવાં ક્ષેત્રો પણ ઉગાડી શકાય છે. કેલીફોર્નિયામાં તે ન ઉગી શકે.

ઉપરોક્ત બધા ક્ષેત્રોનાં વાવેતર ખ્રીટીશ સરકારના વખતમાં, તેમ અત્યારે પાકીસ્તાન સરકારનાં વખતમાં સરકારી અંકુશે ઉત્પન્ન કરાય છે. મોટે ભાગે મોટી મોટી કંપનીઓ લાઈસન્સ મેળવી મોટા બગીચાઓ બનાવી સરતી મજુરી આપી ઉત્પન્ન કરાવે છે. સેંકડો કંપનીઓ કે વ્યક્તિઓ આ સાઈસન્સ ધરાવે છે. અને દવાઇપુર ખાતે એ ક્ષેત્રોના પૃથક્કરણ, કંટ્રોલ એગોરેટરીમાં કરાવી એક કમી નિકાસ કરવા પરવાનગી મળે છે.

* એકંદર જમીન ૪૦૯૫૦૦ એકર જણાવી છે. પણ વેશ સરવાળો ૪૨૬૫૦૦૦ થાય છે બહુ લાગે છે.

મિષ્ટ, ખટમધુર અને ખાટાં ફળો

| રંગને દેશી કે અંગ્રેજી નામ | જનસ નામ | સ્પીસી નામ | વર્ગ જનમ | વતની |
|-----------------------------|----------|---------------|----------|---------------------|
| ૩ પાસાંગા | Uvaria | zeylanica* | ૮ - ૩ | લંકા |
| ૨ Pawpaw | Asimina | triloba | " - ૧૪ | અમેરિકા |
| ૧ શીતાંગી | Anona | squamosa | " ૩૦ | અમેરિકા X |
| ૩ રામફળ | " | reticulata | " " | " " |
| ૧ ચેરીમોયા | " | cherimoha | " " | અમેરિકા ક્યુબીયા X |
| ૩ Monkey apple | " | palustris | " " | આફ્રિકા |
| ૬ લેમા ફળ | " | diversifolia | " " | યત્તદેશ |
| ૨ મામા ફળ | " | muricata | " " | " |
| Arantico de matto | " | sylvestris | " " | અમેરિકા X |
| ૨ બાફીકન ચેરીમોયા | " | venegalensis | " " | વેનેગાલ |
| ૩ Paste | " | selerodendron | " " | આફ્રિકા |
| ૩ Sencoya | " | purpurea | " " | " |
| ૩ Pond apple | " | glabra | " " | " |
| Boldo | Peurmus | boldus | ૧૦ ૬ | |
| ૧ એવોકાડો કે એલીગેટર પીઅર | Persea | americana | ૧૧ ૧૮ | અમેરિકા X |
| ૩ ઝરિસ્ક બેરબરી કેગોન પ્રેય | Berberis | gratissima | ૧૧ ૧૮ | અમેરિકા |
| | " | asiatica | | |
| | " | vulgaris | ૧૬ ૬ | એશિયા કુશીપના પહાડો |
| | " | પીચ કેટલીક | | |

* આ કૌટુંબિક વર્ગ ૮ એનોનની વર્ગની આશરે ૬૦૦ સ્પીસીઓ શોધાઈ છે. તેના ઘણીના ફળો ખાઈ છે. પણ વાવેતર થઈ વેચાય વપરાય છે ફક્ત આડેક સ્પીસીઓના જ. જે જંગલની પીચ સારી સ્પીસીઓના વાવેતર વિજ્ઞાન પદ્ધતિએ થાય તો થોડે વખતે તેઓ પણ સુસ્વાદિષ્ટ બની ખવાય

X આ નિશાનવાળાં ફળો પરદેશી છે. પણ ભારતમાં હાલે વાવેતર થઈ વપરાય છે

~ આ નિશાનવાળાં ફળો નજરે આવેલાં ખાધેલાં છે

X એવોકાડો ફળની જે જાતોમાં ૩૦ ટકા સુધી ચરુગિયલ તેલ હોય છે. વનરપતિ સામ્રાજ્યમાં ફળોની એવર તેલ અપવાદ રૂપે આ ફળો કે એલીવ ફળ જેવી થોડી જાતોમાં જ હોય છે. આ ફળો સ્વાદે બહુ સારાં નથી હોતાં, પણ તેની અંદરનું પુષ્ટિય ચરુગિયલ તેલ, ૨-૩ ટકા કિમદા વનજ, બની જ તત્વો, પ્રથમનકો સારા પ્રમાણમાં હોવાથી એ દષ્ટિએ પહેલે દરજ્જે ગણા" ~

| | | | | | | |
|---|------------------|---------------|------------|----|----|------------------|
| | મગ. બચન પાકી | Podophyllum | emodi | ૧૯ | ૧૧ | દિમાતપ |
| | May apple | " | peltata | ૧૯ | ૧૧ | અમેરિકા |
| | Stontony fruit | Stontonia | hexaphylla | ૨૧ | ૫ | જાપાન |
| | | Akebia * | lobata | ૨૧ | ૭ | જાપાન |
| | નરવેન | Crataeva | nurvala | ૩૬ | ૫૧ | |
| | Muchlen | Muehlenbeckia | adressa | ૫૭ | ૨૧ | ઓસ્ટ્રેલિયા |
| ૭ | Seasidegrope | Cocoloba | American | ૫૭ | ૨૪ | અમેરિકા |
| | Lotapaga | Nitraria | tridentata | ૬૦ | ૫ | રાષ્ટ્રીયન વૃક્ષ |
| ૨ | દાડમ | Punica | granatum | ૬૫ | ૧ | ભૂમધ્ય પ્રદેશ |
| | Tree fuchsia | Fuchsia | biennis | ૭૭ | ૧૦ | અમેરિકા |
| | Willow hakea | Hakea * | saligna | ૮૪ | ૨૮ | ઓસ્ટ્રેલિયા |
| ૮ | કંઠ મગધા | Dillenia | Indica | ૮૫ | ૧૦ | ભારત |
| ૯ | મસૂરી | Coriaria | Naprtensis | ૮૭ | ૧ | ભારત |
| | | Billardtera | mutabilis | ૮૮ | ૧ | ઓસ્ટ્રેલિયા |
| | Oncob fruit | Oncoba | spinosa | ૯૩ | ૧ | વ્યુટીવેન્ડ |
| | Red pear | Scolopia | mandtin | " | ૧૩ | દ. આફ્રિકા |
| | કકમ | Flacourtia | japonica | " | ૧૪ | જાપાન દિમાતપ |
| ૩ | તાવટ | " | catafracta | " | " | જાપાન |
| | વટઆમળા | " | ramontchi | " | " | " |
| | માડાનાકાંડ વૃક્ષ | " | sapida | " | " | માડાનાકાંડ |
| | Tomomi | " | jnermis | " | " | મોઝમ્બિક |
| | સિયેલ વૃક્ષ | " | montana | " | " | વકા |
| | | " | roumea | " | " | " |
| | Kei apple | Daryalis | caffra | " | ૧૭ | દ. આફ્રિકા |
| | | Aberia | Gardneri | " | " | " |
| | | " | caffra | " | " | વકા |
| | Panga fruit | Pangamia | edul | " | ૨૦ | મલાયા |

૭૫ x દાડમ કમ ફાણા લાલ અને સફેદ હોય કે તેમા સફેદ કેટલીકના વધુ મિષ્ટ હોય કે મરકી દાડમ પરની ઊત કાણુ હોવાથી વધુ વખત રહી શકે છે. તેથી ત્યાથી મોટા પ્રમાણમા ખીન દેશોમા ગાય છે તેના ખીન પચામા દુધર છે. આતરકાને વૃક્ષમાન કરે છે

૯૩ ઠોટુ બિંક નમ્ ફલેકોટિંગ્સેખીની વણી ખીસીઓના ફળોના વાવેતર થાય છે. નમ્ પચોની ૫૫ સખ્યાવધ ખનાય છે

| | | | | | |
|-----------------------|--------------|----------------|-----|----|--------------|
| Passian fruit | Passiflora | quadrangularis | ૧૦૧ | ૧ | અમેરિકા |
| Granadilla | " | edulis | " | " | " |
| Sweet cup | " | macrocarpa | " | " | " |
| Water lemon | " | laurifolia | " | " | " |
| Purple sweet cup | " | maliformis | " | " | " |
| Sweet calabash | " | flamentosa | " | " | " |
| Passian vine | " | incarnata | " | " | " |
| | Passiflora | mollicina | " | ૨ | " |
| | " | tripartata | " | " | " |
| | " | speciosa | " | " | " |
| Nanas | Passiflora | edulis | " | ૬ | " |
| | Acanthoscyus | horrida | ૧૦૩ | ૧૫ | આફ્રિકા |
| મકકરંટરી સિન્ડ્રીમેલન | Cucumis | melo | " | ૧૮ | એશિયા |
| મરકમેલન | " | moschata | " | " | " |
| કચ્છીંગ | Citrus | vulgaris | " | ૨૬ | કુચ્છકરિયા |
| | | var citriodes | | | આફ્રિકા |
| પપાયા | Carica | papaya | ૧૦૬ | ૧ | અમેરિકા |
| નાઇટ અ્યુમિંગકકદમ | Cereus | grandiflora | ૧૦૭ | ૧૭ | " |
| ગિયાન્ટ કેકદમ | " | giganteus | " | " | " |
| કેકદમ ફીંગ | Opuntia | ficus-indica | " | " | " |
| " " | " | brasiliensis | " | " | " |
| " " | " | vulgaris | " | " | " |
| Barbados gooseberry | Pereskia | aculeata | " | ૧૩ | એશિયા |
| Smooth | Angophora | lanceolata | ૧૧૮ | ૨૮ | ન્યુસાઇલેન્ડ |
| bark apple | | | | | |
| ફે-ઈ-એથા | Feijoa | seloviana | ૧૧૮ | ૨૬ | અમેરિકા |

૦૩ આ કુકરંટરીના વર્ગના કોઈ પણ ખાવા માટે તે પુષ્કળ ભૂતિઓના વપરાય છે પણ તેમાં મિષ્ટ રવાદના સકકરંટરી કે કાલીંગ કે મુરકમેલન જેવી થોડી ભૂતિઓના જ લેવા છે. બાકી ભૂતો કચ્છીંગ કે શાક બનાવી ખવાય છે, જેઓનું વર્ણન ત્યાં બેવામાં આવશે.

૦૪ પપાયા ક્યોનો વિજ્ઞાનિક રીતે વાવેતર બનાવી તેના અતિ મોટાં અને વધારે મિષ્ટ ક્યોનો યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ એક અમેરિકામાં થાય છે. સને ૧૯૩૫માં ૫૭૨૬૦૦૦ નંગનું ઉત્પાદન હતું ત્યાં તે નાનાં લીલા મેવા નરીકે ખવાય છે. કટકા અને રસના દયા દર્શાવ્યા બંધી દેશપરદેશ માટે વેપાર આવે છે.

| | | | | | |
|----------------|---------------|------------|----|----|---------------|
| પાંચા ભવન ચાકી | Podophyllum | emodi | ૧૯ | ૧૧ | હિમાચલ |
| May apple | " | peltata | ૧૯ | ૧૧ | અમેરિકા |
| Stontony fruit | Stontonia | hexaphylla | ૨૧ | ૫ | જાપાન |
| | Akebia | lobata | ૨૧ | ૭ | જાપાન |
| નરવેન | Crataeva | nurvala | ૩૬ | ૨૧ | |
| Muchlen | Muehlenbeckia | adressa | ૫૭ | ૨૧ | ઓસ્ટ્રેલિયા |
| Seasidegrope | Cocoloba | Americana | ૫૭ | ૨૦ | અમેરિકા |
| Lotapagi | Nitraria | tridentata | ૬૧ | ૫ | કાર્પીઅન રણ |
| દાડમ | Punica | granatum | ૭૫ | ૧ | ભૂમધ્ય પ્રદેશ |
| Tree luchsia | Luchsia | biennis | ૭૭ | ૧૦ | અમેરિકા |
| Willow hakea | Hakea | saligna | ૮૪ | ૦૮ | ઓસ્ટ્રેલિયા |
| કરમગળ | Dillenia | Indica | ૮૫ | ૧૦ | ભારત |
| મસુરી | Coraria | Napulensis | ૮૭ | ૧ | ભારત |
| | Billardiera | mutabilis | ૮૮ | ૬ | ઓસ્ટ્રેલિયા |
| Oncob fruit | Oncoba | spinosa | ૯૩ | ૧ | પુટીવેન્ડ |
| Red pea | Scolopia | mandtin | " | ૧૦ | દ. આફ્રિકા |
| રકમ | Flacourtia | japonica | " | ૧૮ | જાપાન હિમાચલ |
| તામર | " | catafracta | " | " | જાપાન |
| ટબ્બામળી | " | ramontchi | " | " | " |
| માડગાંડક ૧૧મ | " | sapida | " | " | માડગાંડક |
| Tom omi | " | jnermis | " | " | મોટુકન |
| સિયોન ૨૧મ | " | montana | " | " | ૧૬૧ |
| | " | roumea | " | " | " |
| kei apple | Daryalis | caffra | " | ૧૭ | દ. આફ્રિકા |
| | Aberia | Gardneri | " | " | " |
| | " | caffra | " | " | ૧૬૧ |
| Pangi fruit | Pangamia | edul | " | ૨૦ | મયાયા |

૭૫ x દાડમ ફળ ફાણા લાલ અને સફેદ હોય કે તેમાં સફેદ કેટલીકના વધુ મિષ્ટ હોય કે. મરકતી દાડમ પરની ઊંચ કાણુ દોનાથી વધુ વખત રહી શકે છે. તેથી ત્યાંથી એટલા પ્રમાણમાં ખીલ દેશમાં લાયક છે. તેના ખીલ પચવામાં ફર્ડર કે આતરડાને તુકશાન કરે છે

૯૩ કોટુ બિક ૧મ ફેલેકોર્ટિએમીની ઘણી -પીસીએના ફળોના પાવેતર થાય છે. જંગલોની ૫૫ મંપ્યાપદ્ય અભાય છે

| | | | | | |
|-----------------------|-------------|---------------|-----|----|-------------|
| Passian fruit | Passiflora | quadranularis | ૧૦૧ | ૧ | અમેરિકા |
| Granadilla | " | edulis | " | " | " |
| Sweet cup | " | macrocarpa | " | " | " |
| Water lemon | " | laurifolia | " | " | " |
| Purple sweet cup | " | maliformis | " | " | " |
| Sweet calabash | " | flamentosa | " | " | " |
| Passian vine | " | incarnata | " | " | " |
| | Passiflora | holiana | " | " | " |
| | " | tripartata | " | " | " |
| | " | speciosa | " | " | " |
| Vitis | Vitopsis | edulis | " | " | " |
| | Vanthoscyus | horrida | ૧૦૩ | ૧૦ | આફ્રિકા |
| અકકરેટ્ટી મિન્ડ્રીમેન | Cucumis | melo | " | ૧૮ | એશિયા |
| મુકમેલન | " | moschata | " | " | " |
| જીંજીર | Citrus | vulgaris | " | ૧૯ | ઉપશુક્રિયા |
| | | var latriones | | | આફ્રિકા |
| પપાયા | Carica | papaya | ૧૦૬ | ૧ | અમેરિકા |
| નાછટ અયુમિગકકરેટ્ટ | Cereus | grandiflora | ૧૦૭ | ૭ | " |
| જિપાન્ટ કકકરેટ્ટ | " | giganteus | " | " | " |
| કેકકરેટ્ટ કીન | Opuntia | hicus-indica | " | " | " |
| " " | " | brasiliensis | " | " | " |
| " " | " | vulgaris | " | " | " |
| arbados gooseberry | Pereskia | aculeata | " | ૧૩ | એશિયા |
| Smooth | Angophora | lanceolata | ૧૧૮ | ૨૮ | ન્યુઝીલેન્ડ |
| bark apple | | | | | |
| ફે-ઈ-એઆ | Feijoa | seloviana | ૧૧૮ | ૨૯ | અમેરિકા |

આ કુકરેટ્ટીસી વગના ફળો ખાવા માટે તે પુષ્કળ ભવિષ્યના વપરાશ છે પણ તેમાં મિષ્ટ રવાદના સકકરેટ્ટી કે કાલીંગડ કે મુકકમેનન જેવી થોડી ભવિષ્યના જ હોય છે. ખાસી ભવે કસુબર કે શાક બનાવી ખવાય છે, જેઓનું વધુન ત્યા બોનામા આવશે.

પપાયા ફળોના વિજ્ઞાનિક રીતે વાવેલર બનાવી તેના અંતિ મોટા અને વધારે મિષ્ટ ફળો યુનાઈટેડ સ્ટેટસ બોલ અમેરિકામાં થાય છે. સને ૧૯૩૫માં ૫૭૨૬૦૦૦ નમુનું ઉત્પાદન હતું ત્યાં તે નાબૂ લીલા મેવા તરીકે ખવાય છે. કટકા અને રસના દયા જીવો ભરી દેશપરદેશ માટે વેપાર આવે છે.

| | | | | | | |
|---|--------------------|--------------|------------|-----|-----|-------------|
| ૨ | જામફળ } Guava } | Psidium | guava | " | ૪૫ | અમેરિકા |
| | | " | pyriferum | " | " | " |
| | | " | pomiferum | " | " | " |
| | | " | cattleyaum | " | " | " |
| | | " | gualinoba | " | " | " |
| | | " | albidum | " | " | " |
| | | " | aromaticum | " | " | " |
| | થેવીટુ પત્રમ | Phodomyrtus | tomentosa | " | ૪૮ | સંકેત |
| | | Myrsia | cauliflora | " | ૫૩ | અમેરિકા |
| ૨ | જામ્બુ | Eugenia | jambolana | " | ૫૮ | હિંદમલાયા |
| ૩ | સંકેત અને ગુલાબી | " | jambos | " | " | મલાયા |
| | જામ્બુ | " | " | " | " | " |
| | પિમેન્ટા | " | uniflora | " | " | અમેરિકા |
| | જોબોટિકોબે | " | cauliflora | " | " | અમેરિકા |
| ૨ | ગુલાબી | " | malacensis | " | " | મલાયા |
| | સુરીનમ ચેરી | " | michelli | " | " | બ્રાહ્મદેશ |
| | વેક્ષ જામન | " | Javanica | " | " | જાવા |
| ૧ | પિયાપન, રાયજામ્બુ | " | operculata | " | " | ભારત |
| ૩ | નદી જામ્બુ | " | rubicunda | " | " | આસ્ટ્રેલિયા |
| | એન્થોવીપિયર | Grias | cauliflora | ૧૧૯ | ૫ | આસ્ટ્રેલિયા |
| | ફુરેન્ટ છુરા | Miconia | edul | ૧૨૦ | ૧૦૬ | ભારત |
| | અમેરિકન ગુજાબેરી | Heterochiton | americana | " | ૧૧૦ | અમેરિકા |
| | | Clidoemia | | " | ૧૧૨ | અમેરિકા |
| | | Blakea | trinervis | " | ૧૨૭ | |
| ૩ | અંજી | Memicyclon | edul | ૧૨૦ | ૧૩૪ | ભારત પશ્ચિમ |
| | | Mouriria | umbalata | " | ૧૩૭ | અમેરિકા |

૧૧૮ આ મીરેસી વર્ગની આશરે ૭૦૦ સ્પેસીઓ શોધાઈ છે. જેમાં કુરેનિયા છતસેરી ૨૫ અને પ્સીડિયાની ૧૫૦ અને ખીજ કેટલીકના ફળોમાંથી ઘણીના ખરાબ છે. પણ વાલેનર તે શોધી-ગોનાજ થાય છે.

જામફળની અમેરિકામાં કલમ રૂઝિઓથી સંખ્યાગ્રહ જાતિઓ સારા ફળોની બની છે. ભારતમાં તે ફક્ત સંકેત અને લાલ જામની જાતોનાજ મોટે ભાગે વાલેનર થાય છે તેઓમાં એ વિદ્યાર્થીન સરમ છે.

| | | | | | |
|-------------------------|----------------------|--------------------------------------|------------|--------|------------------|
| *લીની મદાગ બાલમ કીંગ | Terminalia Clusia | catipa flava | ૧૨૧ ૧૨૬ | ૧ ૧ | મલાયા અમેરિકા |
| | " | insignis rosea | | " | " |
| ઉદ | Platanus | insignis | | ૧૪ | " |
| એકરોડોમ | Pentadesma | butyracea | " | ૧૫ | પશ્ચિમ આફ્રિકા |
| મચુઆન | Garcinia | nangostaria pedunculata cornua | | ૧૬ | થાઈલેન્ડ |
| | " | indica cydaria | | " | " |
| જગલી મેમીએપન | " | laterifolia | | " | " |
| એપન તમાલ | Xanthochymus | pictorius | " | ૭ | ભારત |
| મેમી એપન | Mammia | americana | " | ૨૩ | અમેરિકા |
| ફાનમા | Grewia | asiatica | ૧૨૮ | ૮ | એશિયા |
| જગલી દાલસા | " | spida | " | " | ભારત |
| ધામણ | " | tilaefolia | " | " | ભારત |
| મગરો | " | rhicifolia | " | " | ભારત |
| હુઆ નસના | " | vilosa | " | " | " |
| નગોની જાગી | " | populifolia | " | " | " |
| પાંચી ધામન | " | sclerophylla | " | " | " |
| | " | rigida | " | " | " |
| | " | affinis | " | " | " |
| | Muntingia | grandis | | ૨૩ | ન્યુ માઉથ વેસ્ટ |
| | Aspeiba | spp | | ૨૮ | અમેરિકા |

* લીની પ્રકારના ફળોમાં એ ઉપજન (૧) લાનત્યથા (૨) બીનીત્યથા તથાનો મેવા ૭ મધુ સારા નથી હોતા.

૧૨૬ આ મા સીનિયા છબની આસરે ખેસો રપીસીએ માધાઈ છે જેવા મિષ્ટ અને ખડ મધુર કે ખાટા ફળો માટે વાવેતર તો ફક્ત દ્યોક્ના થાય છે પણ જગનોની ખાઈ તો કે લગભગ બે પ્રકારેશનું મચુઆન અને અમેરિકાનું મેમીએપલ આ છબમના ઉપયુક્તીનવા માં પાય એવ ફળોમાના છે કે કમ ખટ છ માટે વેપારિ ક

૧૨૮ મીવીએસી વર્ગની છબસ મેવીઆના ફળો રડ્ડન મિષ્ટ કે કાઈકના ખટમધુર હોા છે તે જગનોનો મેવા છે ફાનમાનું વાવેતર થાય છે. બધામા ઝાલી ગુલો મારા કે ધવીએકારપસ છબ મના ફાક્સની જનતોના ફળો પણ કેટલીકના ખટમધુર હોઈ ખવાય છે

| | | | | | |
|---|--------------------|--------------------------------|-----|----|---------------|
| | | <i>Vallea cordifolia</i> | ૧૨૮ | ૨૭ | અમેરિકાની |
| | વીઝીપત્રમ | <i>Elaeocarpus oblongus</i> | " | ૩૯ | ભારત |
| | બધુ ફી.મ | " <i>edulis</i> | " | " | મલાયા |
| ૩ | ગોરખ આમ લી* | <i>Adansonia digitata</i> | ૧૩૧ | ૧ | આફ્રિકા |
| | | " <i>gregori</i> | " | " | ઉત્તર આફ્રિકા |
| | વેડેલપા ઇરાની | <i>Mutisia cordata</i> | " | ૯ | એન્ડેસા લંકા |
| | જમણી દુરિયા ૧ | <i>Cullenia excelsa</i> | " | ૧૫ | હિંદ મલાયા |
| ૨ | દુરિયાન** | <i>Durio zibethinus</i> | " | ૧૬ | લંકા મલાયા |
| | લોહસામેરી | <i>Byrsonia spicata</i> | ૧૩૩ | ૧ | વેસ્ટઇન્ડીઝ |
| | | <i>Malpighia glabra</i> | " | ૨ | " |
| | | " <i>puncifolia</i> | " | " | " |
| | વેસ્ટ ઇન્ડીઝન એરી | <i>Bunchoisia armenica</i> | " | ૩ | " |
| | સપાનું ફુટ | <i>Heteropterus laurifolia</i> | " | ૨૨ | " |
| ૭ | પાંદરફળ, શીથુવી | <i>Fijgea microcarpa</i> | ૧૩૬ | ૩૩ | ભારત |
| | | <i>Buccaurea dulcis</i> | " | ૫૩ | આફ્રિકા |
| ૧ | આમળાં | <i>Phyllanthus embelica</i> | " | ૨૯ | ભારત |
| ૨ | ખાટાં આમળા | " <i>distichus</i> | " | " | આફ્રિકા |
| | અલ દ.ખ | <i>Ribes grassularia</i> | ૪૧ | ૧ | આફ્રિકા |
| | રેડ ગાર્ડન કુરેન્ટ | " <i>vulgaris</i> | " | " | " |
| | આફ્રિકાન ગુરુમેરી | " | " | " | " |
| | કાળાં કુરેન્ટ | " <i>nigrum</i> | " | " | " |
| | રાગા કુરેન્ટ | " <i>rubrum</i> | " | " | " |
| | અરીક | " <i>himalayansis</i> | " | " | હિમાલય |
| | ગુરુમેરી | " <i>orientals</i> | " | " | યુરોપ |
| | " | " <i>lepostachium</i> | " | " | " |
| | " | " <i>florilundum</i> | " | " | " |
| | ફોર્બીંગ કુરેન્ટ | " <i>sanguineum</i> | " | " | " |
| | વરપાલન | " <i>aureum</i> | " | " | અમેરિકા |
| | | " <i>odoratum</i> | " | " | " |

* ગોરખ આમળાંના ફળનું ખાટું ગળ આફ્રિકાના કાળા લોહા શાકવાગમાં ખટાઇ માટે નાખી ખાય છે.

** ફ્લો મનુષ્યના માથાના કંઠના કે માવજતથી મોટાં કાળાં ભેદમાં, ઉપર અશુભાના કાંટા વાળાની અંદર આંત ગાંઠ, પચ્ચ ખાને બહુ મિષ્ટ અને અતિ પૌષ્ટિક, ગાળ કેય છે તે પ્રદાના લોહા તથા યુરોપિયનો બહુ ખાય છે. લંકાના બગીચાઓમાં બહુ વચાય છે. ભારતમાં ન્નેયું નથી.

| વનસ્પતિનું નામ | Philedelphus coronarius | ૧૪૦ | ૮ | ભારત |
|-----------------|-------------------------|-----|----|---------------|
| મોક ઓરેન્જ* | | | | |
| કોડોપ્લમ | Chrysobalanus icaco | ૧૪૩ | ૧ | અમેરિકા |
| મ્બોલા | Parinarium Holotii | " | ૫ | આફ્રિકા |
| " | " goetzenianum | " | ૫ | " |
| મીની પ્લમ | " excelsum | " | ૬ | સીએરાલેઓન |
| માઉન્ટેન આશ | Sorbus aucuparia | " | ૧૩ | હુગેપ |
| પીચ | Prunus persica | " | ૧૩ | હરિયા |
| નેક્ટેરાઇન | " var. leavis | " | " | " |
| ખુઆની, એપ્રીકોટ | " armenica | " | " | " |
| આલુ બોખાર | " bokharensis | " | " | બોખારા |
| " | " domestic. | " | " | ભુમપ્ય પ્રદેશ |
| બુસેન્ગ | " instita | " | " | " |
| જંગલી કેમ્બન | " szechuan | " | " | " |
| ચોક ચેરી | " " | " | " | " |
| પ્લમ | " padum | " | " | હિમાલય |
| ગિલાસ ચેરી | " cerasus | " | " | " |
| ખાટા ચેરી | " avium | " | " | " |
| મધુર ચેરી | " spinosa | " | " | " |

* Moke orange માં મોક = મરકી. મુ ફ્લોગી આના વનસ્પતિનું નામ

- * અ. પુનસ ઇનપની જાતિઓના ફલો મટે નીચે પ્રમાણે વાવેતર થાય છે.
૧. પીચ ફળ યુરોપમાં આર હજાર વર્ષથી પહેલાં જાણીતો છે. ત્યાંના પ્રદેશમાં તેના ઉત્પન્ન છે. આત્યાજ તેની થેથી ત્રણ હજાર ઉત્પન્નતો બની છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ એક અમેરિકામાં સને ૧૬૩૫માં ૫૨૩૮૦૦૦ બુસલનું ઉત્પન્ન થયું હતું. જે દેશની ૧૫૨૫ ઉપરાંત ડબી ડબીમાં બરાહ દેશ પરદેશમાં વેચવા મોકલાયું હતું.
 ૨. ખુઆની અને આલુ બોખારના વાવેતર અગ્નિ આદેશમાં આર હજારથી ૧૬૬૦ના પ્રદેશ પરથી જાણી શકાય છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ એક અમેરિકામાં અને ૧૬૨૫માં ૧૬૧૦૦૦ એટલે ટનની પેદાશ હતી. તાજાં ખરાપ મીઠા ડબી ડબીમાં બરી વેચાય છે.
 ૩. ચેરી ફોના યુરોપ એશિયામાં બે હજાર વર્ષથી વાવેતર થયાના ઉત્પન્નો મળી આવે છે. હિમાલયમાં કુન્દરી પણ મળી આવે છે. યુ. સ્ટે. એક અમેરિકામાં અને ૧૬૩૫માં ૧૧૭૪૨૦ શોર્ટ ટનની પેદાશ થઈ હતી. આદરે ૬૦૦ જાતો ઉત્પન્નતોઓના વાવેતર યુરોપ અમેરિકામાં થાય છે.
 ૪. પ્લમ્સની સંખ્યા બંધ જાતિઓના વાવેતર ઘણા દેશમાં થાય છે. યુ. સ્ટે. એક અમેરિકામાં ૨૮૦૦૦૦ શોર્ટ ટનનું અને ડેલીવેરિયા એકલામાં ૬૫૦૦૦૦ જાડામાં ત્રીસ કરોડથી ચાલીશ કરોડ રતલનું ઉત્પન્ન સને ૧૬૩૫માં હતું. આ ઉપરાંત યુરોપમાં યુરોપીયના અને ફ્રાન્સમાં મોટાં વાવેતર થાય છે. એ દેશોમાં તાજાં પ્રજાને ખાવા માટે અને વાકરના ડબી ડબી બરી દેશ પરદેશમાં વેચવા માટે મોકલાય છે.

| | | | | | | |
|---|-----------------------|----------|----------------|-----|----|--|
| ૧ | રાખ બેરી | Rubus | idæus | ૧૪૭ | ૬૬ | યુરોપ |
| | બેચ્ચાવ, બીપનકડી | " | biflorus | " | " | દિમાસ |
| | " | " | phoenicolasus | " | " | " |
| | પુલ અંચુ | " | laciocarpum | " | " | ભારત |
| | બેચ્ચ કપ રાસ્ટ્ર બેરી | " | occidentalis | " | " | અમેરિકા |
| | બેચ્ચ બેરી | " | canadensis | " | " | કેનેડા |
| | " | " | fasciculatus | " | " | અમેરિકા |
| | ડાહી બેરી (૧) | " | triavilis | " | " | " |
| | હિલ્સાચુ | " | ellipticus | " | " | ભારત |
| | કલાહિડ બેરી | " | chamamorus | " | " | " |
| | ર.વરીદા | " | n acilentus | " | " | " |
| | હિંદી રાસ્ટ્ર બેરી | " | nubicola | " | " | " |
| | ફરડે-ચુ. બેરી | " | rotundifolra | " | " | " |
| | " | " | viveus | " | " | " |
| | " | " | alleghaniensis | " | " | અમેરિકા |
| | " | " | angustus | " | " | " |
| | " | " | frondosus | " | " | " |
| | ડ્યુબેરી (૨) | " | flagellaris | " | " | " |
| | " | " | vitifolius | " | " | " |
| | બેચ્ચ બેરી | " | loganbaccus | " | " | " |
| | રોબેરી | Fragara | chiloensis | " | ૪૦ | યુરોપ |
| | " | " | nasca | " | " | " |
| | " | " | virginiana | " | " | અમેરિકા |
| | હેમુટ ગોપ રોબેરી | Poterium | sanguisorba | " | ૫૭ | ભુમધ્ય પ્રદેશ |
| | મહરબ'દા | Pyrus* | malus | ૧૪૩ | ૫૭ | ઉત્તર અમેરિકાથી પૂર્વ યુરોપ પશ્ચિમ એશિયા |
| | બેચ્ચ | | | | | |

* રોબેરી યુરોપમાં એ હાલ વર્ષથી ભણીના હોવા ઉલ્લેખ છે. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ ઓફ અમેરિકામાં તેનું ઉત્પાદન ૧૯૩૫માં ૧૧૬૮૦૦૦૦ ક્રેટસ (crates) નું થયું હતું.

** મહરબ'દા આફ્રિકાના ઉત્તરભાગ-પૂર્વ યુરોપ અને પશ્ચિમ એશિયામાં હજી પણ કુદરતી ઉગતા મળી આવે છે. ત્યાં તેનાં ફળો ખાટાં હોય છે. અત્યારે આપણે ખાઈએ છીએ તે ભતો તે તેના કાળે કરી વાવેતર થતાં સુવેલી ભતો છે. યુરોપમાં ત્રણ હાલ વર્ષથી વાવેતર થતાના નોંધ મળી આવે છે. અત્યારે તેની ૬૫૦૦ ઉપખનો કલમ કૃતિઓથી કરેલી મળી આવે છે. યુ.સ્ટે. ઓફ અમેરિકા ઉત્પાદન અને ૧૯૩૫માં ૧૬૮૪૬૫૦૦૦ બુશલનું હતું. ૩૦૦૦૦૦૦ થી ૫૦૦૦૦૦૦ બુશલના પીપ (બેચ્ચ) ખરાબ દેશ પરદેશમાં વેપારથી મળી હતી.

| | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------------|-----|----|----------------|
| * નાસપતી | Pyrus | communis | ૧૪૨ | ૫૭ | |
| મેડલર | " | germania | " | " | જર્મની |
| ચીની સેન્ડ પીચ | " | sercina var culta | " | " | ચીન |
| પીલી, ક્વીન્સ | " | cydonia | " | " | હિમાલય યુરોપ |
| ગેનન | " | aucubaria | " | " | યુરોપ |
| ગ્રેનોપીઅર | " | paslia | " | " | " |
| પાલકુ | " | lanta | " | " | હિમાલય |
| | " | nivalis | " | " | યુરોપ |
| | " | creneta | " | " | " |
| સરવાઈસ | " | domastica | " | " | " |
| xx રવીટ ક્વીઅર હીપ | Rosa | gallica | " | ૬૦ | " |
| મેન્ડેનીટા | Crataegus | stipulosa | " | ૬૪ | " |
| | | નથા ચીન ચીની | | | |
| ચાઇન | Eriobotrya | japonica | " | ૬૬ | ચીન જાપાન |
| ગ્રેપ પીઅર | Amelanchier | batryopium | " | ૧૦ | ઉપર શમશીનોપલ્ક |
| શુન બેરી | " | alnifolium | " | " | અમેરિકા |

* નાસપતિના ફળના ગળને ડબ્બા ડબ્બીઓમા ભરી બધા એ ફળ ન ગળના હોય એવા ગરેશના હેશીમા બગીચાવાળા પ્રદેશોમાંથી નિકાસ થાય છે. આ વખતે એ ફળ પરની છાલ અને વચસો ખીજ અને ખીજ પાસેનો ભાગ રફી તરીકે ફેંકી દેવાતો. તેમાંથી હવે અમેરિકાના ખેતીવિજ્ઞાનિકોએ બગનાથ માટેનો ગંસ બનાવવાની શોધ કરી છે. આ ખાસ પેકાશ એક ઠાંકીમાં ભરીને ૧૩૦ ડિગ્રી (ફેહરેનાઈટ)ની ગરમીએ ગરમ કર્યાથી તેમાંથી બે વાયુ નીકળે એ બળનાથ તરીકે રસોઈ વગેરે માટે વાપરી શકાય છે. આ ડબ્બીઓ ભરવાના કારખાના ફક્ત ફળની ઝડૂ વખતે ત્રણેક મહિના ચાલે છે, નવેક માત્ર બંધ રહે છે, પણ ગંસ બનાવવાનું આ બંધ વખતમાં ચાલુ થયું તેથી બારેમાસ કામ ચાલે છે.

ફળના ડબ્બા ભરવાના કારખાના સરેરાશ રોજના લગભગ ૨૫૦ ટન નાસપતિનો વપરાશ કરે છે. તેમાંથી આશરે ૯૦ ટન છાલ છાંત્રાં કપે નીકળે છે જેમાંથી ગંસ ઉત્પન્ન કરી શકાય છે. જેની કીંમત આજના (૧૯૫૦)ના ભાવે ૨૨૫ ડોલર જેટલી થાય છે એવો અંદાજ છે, અમેરિકાના ખેતીખાતાના વાવ્યના એરેગોન રાજ્યમાં આવેલ ખેતી પ્રયોગ મથકે આ કિયાને સંપૂર્ણતાએ પરોચ્યાડવાના પ્રયોગ ચર્ચ રણા છે.

** નાસપતી ફળ યુરોપમા ચાર હજાર વર્ષથી જાણીતાં છે. અત્યારે તેની પાએક હજાર ઉપગતો શોધાઈ છે. બની છે. યુ.સ્ટે. એફ અમેરિકામાં ૧૯૩૫માં ૨૨૨૫૫૦૦૦ બુથલની પેદાશ હતી.

xx Hip એ ખોટાં અને ખાટાં ફળો છે.

x મેડલરનું શુનું નામ Mespilus germanica છે.

| | | | | | |
|-----|-------------------|---------------|----------------------|-----|---------------|
| ૧ * | અહોરોગ્યા ખીન્સ | Caesalpinia | brevifolia | ૧૪૬ | ૧૩ આફ્રિકા |
| | હની લોહર | Gleditschia | tricantha | " | ૧૮ અમેરિકા |
| | ટેમેરિન્ડ પ્લમ | Dialium | guinense | " | ૩૬ અમેરિકા |
| | કેરોળ ખીન | Ceratonia | siliqua | " | ૩૭ સી. યા |
| ** | ખખાઈ આમલી | Hymenaea | courbaril | " | ૫૮ અમેરિકા |
| ૧ | હાડિએરીસ પ્લમ | Cynometra | ramniflora | " | ૭૨ ભારત |
| *** | અંદાકૂચ, નિરમ્ | Parkia | bigloba | ૧૪૭ | ૨ આફ્રિકા |
| ૧ | | " | filicoidea | " | " " |
| | અહોરોગ્યા બ્લેંકા | Prosopis | alba | " | ૧૬ " |
| | કેશેવે | " | dulcis | " | ૧૧ " |
| | મેરકવીટ ખીન | " | pubescent glandulosa | " | ૧૧ " |
| ૧ | કીમેચ | " | chilensis | " | " |
| ૩ | ખાખપ્રિય આમલી | Pithecolobium | dulcis | " | ૨૪ અમેરિકા |
| | જ્યોટિકેઓ | Myrica | caulifolia | ૧૫૯ | ૧ |
| | કાયકળ | " | nagi | " | ૧ |
| | | Carpinus | japonica | ૧૬૨ | ૧ જાપાન, |
| | | Ostrya | virginica | ૧૬૨ | ૩ વર્જીનીયા |
| | | Celtis | australis | ૧૬૫ | ૭ ઓસ્ટ્રેલિયા |
| | હેકબરી | " | occidentalis | ૧૬૫ | ૭ અમેરિકા |
| | | " | crassifolia | ૧૬૫ | ૭ " |

* અહોરોગ્યા ખીનનું ગળ થોડો મિઠું હોવાથી બચ્ચાં ખાય છે, આફ્રિકામાં અને અત્યારે ખીને દોરો માટે વાવેતર થાય છે.

** કળીના ગળમાં બે ટકા સાકર હોય છે. મુળમાં સૂકા મેવાવાળાની કુકાને કઠી કઠી વેચાય છે. સૂકીમાંથી ૫૦ ટકા શર્કરા મળે છે. યુ. સ્ટે. ઓફ અમેરિકામાં તેનું ઉત્પન્ન ૧૯૩૫માં ૧૨૩૪૩૧૧ રતલનું હતું. દોરો માટે અત્યુત્તમ ખોરાક ગણાય તે માટે ત્યાં વાવેતર થાય છે.

*** કળીઓમાં ૩૧ ટકા સુગી શર્કરા હોય છે. જાન્યુઆરી ૨૨ના પરના છાયા ગાસ, જાસની વખતે નાર લોષ થોડે ખર્ચે દોરો માટે અત્યુત્તમ ખોરાક બને. હિંદના ૨૨નાઓ અને બાંગ્લામાં થોડાં વધારાં છે.

૧ અમેરિકામાં દોરો માટે વાવેતર થાય છે. એક એકરમાં વાવેતર કરેલા જાડામાં ૨થી ૧૦ ટન કળી ઉતરે. વાર્ષિક ૫૦૦૦૦૦ થેલા ઉત્પન્ન અમેરિકામાં થાય છે. ૪૫૦ રતલ ગદમ (રંગડો)ના આરાથી દોરાનો માંસ મળે, તેટલાજ રતલ આ કળીઓના ખોરાકથી ૧૬૦૦ રતલ માંસ મળે એટલી દોરાને પુષ્ટીકારક છે. હિંદમાં તેના વાવેતર કરવા બેઠકો.

* જ્યોટિકેઓ નામ કૌટુંબિક વર્ગ ૧૧૮ ચીરેચી વર્ગની મુળેનિયા ક્યોલીફોલિયાનું ૫૪ ૭૫૫ છે. બનેમાંથી એકમાં જૂલ ઘાગે છે.

| | | | | |
|----------------------|--------------|----------------|-----|------------------|
| | Brousonetia | papyrifera | ११७ | १० |
| २ ** शीत | Morus | alba | ११७ | ११ युरोप |
| २ | " | rubra | ११७ | १६ अमेरिका |
| ३ | " | nigra | " | १६ अशिया |
| २ | " | cashmeriana | " | ११ काश्मीर |
| | " | laevigata | ११७ | १६ अमेरिका |
| | " | tartarica | ११७ | १६ तातार |
| | " | serrata | ११७ | १६ अमेरिका |
| १ *** अंशु, शीत | Ficus | carica | ११७ | २२ भूमध्य समुद्र |
| २ x कृष्ण, जे. कृष्ण | Artocarpus | integrifolia | ११७ | ३७ भारत |
| ३ xx लक्ष्मण | " | lakoocha | ११७ | ३७ " |
| २ xxx लक्ष्मण | " | incisa | ११७ | ३७ " |
| | " | laccinata | ११७ | ३७ " |
| | Debregeasia | edulis | ११६ | ३० भारत |
| | Elaeodendron | kulu | १७२ | २८ हिंद |
| | " | hortensis | " | " टिबेट |
| | Corynocarpus | laevigata | १७४ | १ न्यूजीलैंड |
| ३ पीतुं तीर्था | Salvadora | persica | १८० | २ भारत |
| ३ " भीर्था | " | oleoides | " | " " |
| ३ " हरिआर | " | incertam | " | " " |
| ओस्ट्रेलिया अंशु | Fusandus | acuminata | १८६ | १२ ओस्ट्रेलिया |
| | (Encarya) | | | |
| | Leptomernia | acida | " | २२ ओस्ट्रेलिया |
| नेदीव बेदी | Evocarpus | cupressiformis | " | १४ ओस्ट्रेलिया |
| डेरीवीना शुक्रधान | Rhamnus | caroliniana | १६० | १० डेरीवीना |
| | " | cro-co-3 | " | " |

| | | | | | | |
|----|---|------------|--------------|-----|----|---------------------------|
| ૧ | ખારેક બોર | Zizyphus | lotus | ૧૨૦ | ૧૦ | ચીન, મધ્યપ |
| ૨ | ગોળ બોર | " | jujube | " | " | ચીન, ભારત |
| ૩ | મણી બોર | " | numularia | " | " | ભારત |
| ૨ | ઉનાળ | " | vulgaris | " | " | ભારત |
| ૩ | તોરણ | " | rugosa | " | " | ભારત |
| ૨ | તેણીકા કિનાર | " | spinocristi | " | " | ભારત |
| | | " | ocnophia | " | " | ભારત |
| | | " | agrestis | " | " | ફોર્સીન ચીન |
| | કોરક ટી | Hovenia | dulcis | " | ૧૨ | " |
| | | Reynosa | latifolia | " | " | ભારત |
| | ટૂંખીસોનાકુંડેટ બોલીરદર | Elaegnus | angustifolia | ૧૬૨ | ૧ | યુરોપ |
| | જિનમેડ | " | orientalis | " | " | એશિયા |
| | | " | arborea | " | " | એશિયા |
| | | " | parviflora | " | " | " |
| | શિઉલિક | " | hortensis | " | " | હિંદ. |
| | ધિવેન | " | umbellata | " | " | " |
| | અમ્બાગુલ | " | latifolia | " | " | " |
| | દરચુક, જિનમેડ સં. ભુકચીર્ન | Hippophea | rhamnoides | " | ૨ | ઉત્તર એશિયા. |
| | *ખરેકો બેરી | Lepargyrea | argentea | " | ૩ | અમેરિકા |
| | *ખરેકો બેરી | Shepherdia | argentea | " | ૩ | અમેરિકા |
| ૧* | ક્રાસ, ગ્રેપ, વાઇન, કુરે-ટ બુકુરે-ટ. ચીટ રેકેટ્સ ગ્રેપ | Vitis | vinifera | ૧૬૩ | ૧ | ઉત્તર અમેરિકા પ્રદેશની |
| ૧ | રેલેવેર ફોરટ ગ્રેપ | " | valpina | " | " | " |
| | | " | cordifolia | " | " | " |

ખારેક બોરનું વાવેતર ચીનમાં ચાર હજાર વર્ષથી થાય છે.

* જો બોસીએ ખરરાયા છે તે માટે અમેરિકામાં વાવેતર થાય છે. તેમાંથી શકેરા પાંચ ટકા સુધી મળે છે.

** ઇરાનના ૬૦૦૦ વર્ષોના મંથોમાં તેના ઉલ્લેખ છે. ભારતના વેદ, ગ્રીસ, રોમન ઇત્યાદિ મીન, બેબીલોનિયનના પ્રાચીન મંથોમાં તેની માહિતી મળે છે. યુ. સ્ટે. અમેરિકાના ૧૬૩૫માં ૨૩૨૬૬૮૦ શેડ ટનનું ઉત્પન્ન હતું. યુરોપમાં સ્પેન, એશિયામાં ઇરાન, અને યુરપમાં પ્રદેશમાં થાય છે.

| | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------|---------------|-----|-----|----------|
| 1 | ડેનારો કોન્ડોપ | " | cordifolia | ૧૬- | ૧ | |
| | કેસીરો બેન્ડો | Casimiroa | latifolia | ૧-૪ | ૬૮ | મેક્સિકો |
| ૧ | ગ્લોસમીસ મેન્ડ માર્ચન | Glycosmis | laurofolia | " | ૭૧ | ગ્લોસમીસ |
| | ગોરેલ | | | | | |
| | ત્રિફાસા લામ્બ | Triphasia | trifoliata | " | ૧ / | બાંગ્લા |
| | ચિનિમ વાલમ | " | aurantioides | " | " | ચીન |
| ૧ | સીસેન | Cleusen | wampi | " | ૭૭ | ચીન |
| ૧ | સીસેન | Citrus | aurantium | ૧૬૪ | ૮૧ | ચીન |
| | સિનસે | " | sinensis | " | " | |
| | સાન્ડા | " | santra | " | " | |
| ૧ | કોન્ડોપ | " | nobilis | " | " | મલેશિયા |
| | કોન્ડોપ | " | decumana | " | " | ચીન |
| | | " | var. lina | " | " | |
| | પુપ્પમ, સમ્બા | " | var. marianum | " | " | |
| | ગરમોટ | " | bergamum | " | " | |
| | કોન્ડોપ | " | mitis | " | " | કીનીયા |
| | આન્ડો, સીટ્રસ | " | medica | " | " | |
| | સાન્ડા | " | limonum | " | " | |
| ૧ | મીઠાની | " | limeta | " | " | |
| ૧ | પેપેર | " | margita | " | " | |

૧. * નામની કોઈ ખાટા રોષ ૭. જે પહેલા ખડકા મીઠા વધ્યા છે તે જૂન છે હાલમાં સ્વચ્છ અને નાગપેટાથી ભેટ કવચ કૃતિ માટે બ. વપરાય ..

૨. આ મીઠામ છાનમની જે સીએ જેને અગ્રેષ્ઠમાં એ ૭૭ કહે છે તે મળી રાત્રી ચીનની છે. ચીનમાં તે ૧૧ સ્વચ્છ ત્રણેક હવળ સર્પથી પહેલાં કાચ ૭. ચીનમાંથી બીજા દેશમાં ઈ. સ. ૧૦૦૦ થી ૧૫૦૦ વચ્ચે મળવા થયેલ છે તેમાં કોઈ શર્કરા ૫ થી ૧૦ ટકા મળે હવળ જ્યાં ખરે ખા વસાય છે. અને તેની મેન્ડો ઉત્પન્નતા મળી છે બાગમાં પુનાના કોઈ વખલ વ છે મને ૧૯૩૫માં પુનાઈટ એમનું ઉત્પન્ન ૧૬૯૦૦૦૦૦ અને કેવાનોનિયાન ૩૪૨૬૪.૦૦ પેપેરમાં એ. એ નમ કોષ છે ચીન દુનિયામાં મોટી પેપેર કસના અગ્રેષ્ઠ ૮.

૩. આ મીઠામ છાનમની સિમાનવના છે ત્યાં તે જૂન ખાટા રોષ ૭. ભારતમાં હવળ સર્પથી તેના વાંચના થયા છે તેને નાગ મી પળ કહ છે. મનુષ્ય કૃતિથી મુધાગે જતા અન્ધારે મિ. બ-૧૧ છે બાગમાં નાગપુર તરફ અન્ધારે આખી દુનિયામુ વખલાય છે. પુના બીજો નવરે મળાય છે. ખાનડેશ અને ઉત્તર હિંદમાં પણ વસાય છે. અન્ધાર બાગનું ઉત્પાદન એક ન. બ દન આદ્યનુ મળાય છે. પણ નાટ્ય મુકાની વાલા જે વાખ દન પ-૧ જવાની છે, અને તેના અન્ધારમાં ખડી પડેલ અમેરિકાના ગોન્ડા દેશ મે ગોકવદ મળે છે

| | | | | | | |
|---|--|--------------|-----------------|-----|----|----------------|
| | બલ્લ ઓરેન્જ | " | sanguinea | ૧૯૪ | ૮૧ | શીલીપાઈન |
| | ઝોટોહાઇટ ઓરેન્જ | " | otaheitensis | " | " | " |
| | લીંબુ | " | acida | " | " | " |
| ૩ | કોફી | Feronia | elephanta | " | ૮૨ | ભારત |
| ૧ | બીલી | Aegle | marmales | " | ૮૨ | " |
| | કચકચ | Irvingia | gaboensis | ૧૯૫ | ૧૪ | પશ્ચિમ આફ્રિકા |
| | ચીની ઓલીવ | Canarium | album | ૧૯૬ | ૭ | ચીન |
| | પ્રીય ગુ | Igliaia | Roxburghii | " | ૧૪ | ભારત |
| | | Milnca | edulis | " | ૧૫ | મલાયા |
| | લેંગ્વેટ | Lansium | domasticum | " | ૧૬ | " |
| | યાટો. સે-ટોલ | Sandoricum | indicum | ૧૯૭ | ૧૩ | ભારત |
| | કૂટા-કે. પેરેઓ | Schmidalia | edulis | ૧૯૮ | ૧૪ | આફ્રીકા |
| | અકીકૂટ | Cupama | sapida | " | ૨૪ | ઝેન્ડ ક્ષેત્ર |
| | | (Blighia) | | | | |
| | | Sapindus | senagelensis | " | ૪૩ | એનેમીન |
| | | " | esculenta | " | " | " |
| ૧ | લીચી | Nei helum | litchi | " | ૪૭ | ચીન |
| | કાચા | " | pimetum | " | " | શીથ |
| ૧ | ચોકેચોકિ | " | longana | " | " | ચીન |
| | રૂઝુટામ્બ | " | laphaceum | " | " | મલાયા |
| | | Pappea | capense | " | ૫૧ | દ. આફ્રિકા |
| | | Xanthocereus | sinensis | " | ૫૭ | ચીન |
| | માછીગોર મેપન | Acer | pseudoplatanus | ૨૦૦ | ૧ | અમેરિકા |
| | | " | rubrum | ૨૦૦ | ૧ | |
| ૩ | અંગદાશ, બહીલી હીલી, મંગુ, ધરેરિયા- શ્રેય | Sorindea | madagascarensis | ૨૦૫ | ૪ | માડગાસ્કર |

૧૧૧ ખાટાં લીંબુના વાવેતર ભારતમાં વૈદિક કાળથી થવાના ઉલ્લેખ વેદ ગ્રંથોમાં છે. દુનિયાના ખીરાં દેશોના ગ્રંથોમાં પણ પુરાતન કાળથી નોંધો છે. અત્યારે છટાલી ઉત્પાદનમાં દુનિયાના કુલ નેટલું છે. તે વાર્ષિક ૨૦૦૦૦૦૦૦ અને કેલીફોર્નિયામાં ૮૫૦૦૦૦૦ પેટી ભરાઈ નિકાસ થાય છે ખીજ દેશો ભુલ

* લીચીના વાવેતર એ હજાર વર્ષથી ચીનમાં થતા હોવાના ઉલ્લેખો મળી આવે છે. અત્યારે કયામટુન એકલાનું વાર્ષિક ઉત્પાદન ૩૦૦૦૦૦૦૦ રતલાનું થાય છે. ભારતમાં દહેરાદૂનમાં તેના મોટા વાવેતર થઈ દેશના ખીજ ભાગોમાં નિકાસ થાય છે. આ જાડ કચ્છ જેવી સૂકી જગ્યામાં પણ વાડીઓની અંદર ઉગી શકે છે પણ ત્યાં જોવા મળુ ઓછા આવે છે.

| | | | | | |
|---|-----------------|----------------|---------------|-----|-------------------|
| ૧ | આખા કેરી | Mangifera | indica | ૨૦૫ | ૭ ભારત |
| ૩ | આખાળા | Spondius | mangifera | , | ૩૬ ભારત |
| ૩ | કાળુ ડીંટકું* | Anacardium | occidentals | " | ૮ અમેરિકા |
| ૩ | ચારોળી | Bachnama | latifolia | " | ૧૧ ભારત |
| ૩ | પીપડ દૂધી | Schinus | molle | " | ૧૫ અમેરિકા |
| | મ ઉર મેન્ગો | Dracontemelon | mangiferum | " | ૩૭ મલાયા |
| | કોરનેલિયન એરી | Cornus | masculata | ૨૦૬ | ૧ |
| | શુચ એરી | , | , | " | ૧ |
| | લેસ એન્ડ્રોઇસ | Cornus | canadensis | , | ૪ |
| | ગ્રેટ એન્ડ્રોઇસ | " | sulcata | , | " |
| | | " | speciosa | , | " |
| | શુચ એરી | " | gibbosa | " | " |
| | | " | capitata | " | " |
| | કુપેયા | Nyssa | canadensis | ૨૧૨ | ૧ કેનેડા |
| | ટા રટ્ટોએગી | Arbutus | unedo | ૨૧૫ | ૧ બૃહમ્પ્ય પ્રદેશ |
| | મેન્ડ્રોનીટા | " | pungens | " | ૧ કેનેડાનિર્વા |
| | મેન્ડ્રોનીટા | " | andrachna | " | " ૫૩૧૫ |
| | " | " | manziosa | " | " ૫૩૨૫ |
| | ઉચા ઉરસી | Arctostaphilus | uva ursi | " | ૨ અમેરિકા |
| | મેન્ડ્રોનીટા | " | manzanta | " | " અમેરિકા |
| | એકર એરી | Gaultheria | procumbens | " | ૪ અમેરિકા |
| | ગધપુરો | " | antipreda | " | " |
| | એકર એરી | " | " | " | " |
| | | " | fragratissima | " | " ભારત |
| | ગેસોલ | " | shallon | " | " પાસીફીક કિનારે |
| | | " | hispida | " | " |
| | એકક દુકલબેર | Gay llusacia | resinosa | " | ૫૨ અમેરિકા |
| | | " | baccata | " | " " |

* આખા કેરીકળ ભારતનું ગૌરવ ફળ છે. દુનિયાની સૌ વખતે તેના કાંડોના વાવેતર કરી કૃષ્ટ પામ્ય છે. મોહન જો ટરેડો, હરપ્પા જેવા જામીનમાથી મોહકામ ક્રમતા મળી આવેલા પુરાતન સંકેતો-અરથેપોમાં આખાની ગોટલીના જુવવગેનો મળી આવે છે. તેથી ભારતમાં તેનું પામ્ય છે હાલત વરંદ પહેલા વાવેતર થતું હતું એમ સાબિત થાય છે. અત્યારે તેની સેકકો ઉપજતોનાં વાવેતર થાય છે.

** કાળુ ડીંટકું પીળા રંગનું બને ખાટા રસભરું હોય છે. આમાન્ય મનુષ્ય તેને કળ ધારે છે તે પહેલા અડમા તન ફળ તરીકે મ મોવેલ છે તે જુવ છે

| | | | | |
|-----------------------|---------------|--------------|------|----------------|
| ફેલ્ડ કાઉબેરી | Vaccinum | vitisideaus | ૨૧૬ | ૧૮ આફ્રિકા |
| ફેનબેરી | " | macrocarpum | | |
| , | " | uliginosu n | | |
| રેડ હોલબેરી | | mitissidaca | | |
| બ્લેક હોરટલબેરી | , | mirtillus | | |
| સ્વાઈલ બેરી | " | uliginosum | | |
| હોકન બેરી | | arboreu n | | |
| જર્મેઈકા મનબેરી | | pensylvanica | | |
| બોલુશ બેરી | | maridium | | |
| બ્લુ બેરી | , | caudense | | |
| હાઈબ્રુશ બ્લુબેરી | | corimbosa | | |
| રબોય ફેનબેરી | Oxycoccus | atrococcum | | |
| " | Chrogenes | palustris | , | ૨૧ |
| ટેસમાનિયા બેરી | Astrojina | lipidila | " | ૨૫ |
| નેરીન કુરેન્ટ | Lisanthe | humisulam | ૨૧૭ | ૩ આસ્ટ્રેલિયા |
| | | anstralaena | , | ૧૧ આસ્ટ્રેલિયા |
| | | sajida | | |
| | Leo-copogon | richei | " | ૧૦ |
| | Epacris | grandiflora | , | ૧૭ |
| | | serpida | | |
| | Euclea | pseudebony | ૨૦૨૧ | ૨ આફ્રિકા |
| ૦ વે વેટ એપલ | Diospyrus | dis color* | , | ૪ આફ્રિકા |
| ૨ હટનમ | " | lotus | | એશિયા |
| ૨ પગરીમન | , | virginium | " | એરિયા |
| ૦ કાકી | " | kaki | " | જાપાન |
| ૩ ટેન્ક | " | glutiosa | , | ભારત |
| | " | melano xylon | , | આસ્ટ્રેલિયા |
| ૩ દીવડ | , | montana | " | ભારત |
| ૩ ગાગ | " | embryopteris | " | ભારત |
| ૦ ટાર એપલ તારીસ ફળ | Chrysobalanus | canita | *૨૦૦ | ૧ વેસ્ટઇન્ડીઝ |

*૨૦૧ ડાયોસ્કોરિડીઝ અનમની આગરે ૮૦૦ સ્પીશીઓ દુનિયામાં શોધાય છે, તેમાંના બધીની જોઈ જાનના નોકો ખાય છે કશ વાનેર ફો ના ખાય છે

૦-૨૦ સેપ્ટેમ્બી વર્ગની આશરે ૪૦૦ સ્પીશીઓ જોધાય છે તેઓમની ઘણી ખરી ફોડો મળે પણ આજુ ગિપ્ટ હોય છે પણ વાનેર કકા દરોડા થતા હશે

| | | | | |
|-----------------|---------------|------------|------|---------------|
| ૨ કોકોળા | " | icaco | " | " |
| મારમેલેડ પ્લમ | Lucuma | surenium | " | " સુરીનમ |
| મેક્સિકન સેપોટા | " | memoria | " | " ૩ |
| " | " | fulva | " | " |
| " | " | vervosa | " | " આફ્રિકા |
| " | " | bifera | " | " |
| નારંગી | " | caimita | " | " અમેરિકા |
| મીરકુયાહિસ ફૂલ | Sidero-xylol | dulcificum | " | " ૫ આફ્રિકા |
| ઓન્ટ્રેલિયા | " | austral | " | " ઓન્ટ્રેલિયા |
| એકાલમ | " | " | " | " |
| ચીકુ સેપોટા | Achros | spicata | ૨૨૨ | ૧૦ અમેરિકા |
| ૨ પોલીથા | Dichrois | polyanthe | " | " ૨૦ |
| | (Palaquium) | " | " | " |
| | Butyrospermum | pariti | " | " ૨૧ અમેરિકા |
| મેસેનડ્રુયા | Mimusops | elata | " | " ૨૨ અમેરિકા |
| ૨ ૨૫ થુ | " | he-andra | " | " ભારત |
| ૨ કકી, કિરિશ્મી | " | kauhi | " | " ભારત |
| ૨ ૫૦ થુ | " | elangi | " | " ભારત |
| | Imbricaria | malabarica | " | " ૨૪ ભારત |
| | Reptana | buxifolia | ૨૨૩ | ૨૦ અનુનાન |
| | Hancormia | spiciosa | *૨૩૦ | ૬ આફ્રિકા |
| | Lacmelia | spp | " | " ૧૨ ભારત |
| | Melodinus | monogyna | " | " ૧૩ |
| ૧૨મદા નાના | Caribea | carandas | " | " ૧૭ ભારત |
| " | " | spinosa | " | " |
| " | " | lanceolata | " | " ૨૧ એશિયા |
| મેટા લાલ કરમદા | " | granis | " | " ૫૦ આફ્રિકા |
| ૨૧૫કમી | Sarcocephalus | escilenta | ૨૩૨ | " ૫. આફ્રિકા |
| જેનીલા | Genipa | amei-lana | " | " ૧૬૮ અમેરિકા |
| " | Vangueria | spinosa | " | " ૨૨૮ ભારત |
| " | " | edulis | " | " |

*૨૩૦ એપોઆર્સી વર્ગ આપે છે તે, છતાં તેની ચારેક છત્રમળી સ્ત્રીમીઓના ફૂલો અર્ધ-હોઈ ખવાય છે. પણ તેઓના વપરાશ મંબાળથી કરવા જેઠાંને જોડે જ મનન બરવ્યો પેટ ખાય છે. પણ તેમને ન ગમેવાને કારણે છે.

| | | | | | |
|---------------|----------------------|-------------|-------------|-----|--------------|
| | Mitcholla | edulis | " | ૨૨૬ | આફ્રિકા |
| | " | repens | " | " | " |
| | Coprosma | macrophylla | " | ૩૦૧ | આફ્રિકા |
| ઈન્ડિયન બેરી | Sambucus | racemosus | ૨૩૩ | ૧ | યુરોપ |
| પારદિગ્ગેબેરી | " | canadensis | " | " | કેનેડા |
| | Viburnum | tentago | " | ૨ | અમેરિકા |
| | Symplo-carpus | racemosus | " | ૫ | " |
| હની સુકક | Lonicera | caprifolia | " | ૮ | યુરોપ |
| ટવીન બેરી | " | involucrata | " | " | શીએરાલ્વાન |
| ૩ | ચુંદા | Cordia | mixa | ૨૪૯ | ૧ ભારત |
| ૩ | લી આરુડુંદી | " | hothai | " | " |
| ૩ | લી હુંડી | " | latifolia | " | " |
| | " | " | Parottet'hi | " | " |
| ૩ | પહાડી લીઆરચુંદી | " | montana | " | " |
| ૩ | કેપચુઅબેરી | Physalis | peruvianum | " | ૫ અમેરિકા |
| | " | " | pubescent | " | " |
| | " | " | carolanum | " | કેરોલીના |
| ૧ | અબનાસ | Annanas | comosus | ૨૮૬ | ૫૪ ૬ અમેરિકા |
| | | | (sativas) | | |
| ૧ | જેઠાં, બનાના | Musa | paradisiaca | ૨૮૭ | ૧ હિંદ, મગધ |
| ૨ | લાંબા કેળા પેન્ડેન | " | sapientum | " | આફ્રિકા |
| ૧ | ઠીંચુ કેલા ડવાઈબનાના | " | nana | " | અમેરિકા |
| | | | Cavendisi | | |

અબનાસને આપણા દેશની જમીન માફક આવતી નથી. ફક્ત દક્ષિણ પ્રદેશના ઉપલુ કદીબધ પ્રદેશ મહાબારમાં જરા મોટા થાય છે. પણ મેં પૂર્વ આફ્રિકાના જમનાર (એ ગ્રીઆરમાં અને શીશમ્બ ટાપુમાં) જોયા ખાધા છે તે મુંગઈમાં જે કદના જોવામાં આવે છે તેથી ચાર છગણુ વળવના મોટા અને તેમાં કરતાં વધુ મિષ્ટ અને ખૂબ રસબળો છે. ત્યાં તેનું વળવ ૩૨ રતલ સુધી નોંધાયું છે. શીશમ્બમાં તે તેના કટકા કરી ચેક છળાઓમાં ભરી દેશનરે નિકાસ વેપાર ચાલે છે - હવાઈ ટાપુ અબનાસનું ઉત્પન્ન દુનિયાના ૭૫ ટકા જેટલું કરે છે. ત્યાંથી ૧૯૩૫માં ૧૯૦૦૦૦૦૦ ડબ્બીઓ શીલીંગ ૩૦૦૦૦૦૦ની ભરખાં નિકાસ થઈ હતી.

* કેળાનો ઉત્પન્ન ભારતના વેદ ગ્રંથોમાં અને યુરોપના ઈ. સ. પૂર્વે ૧૨૦૦ના પ્રથમમાં જોવામાં આવે છે અત્યારે તેની આયરે ૩૦૦ જાતો મોખાઈ છે કે કલમ કૃતિઓની વર્ગીકરણ અને તે છે જેટલા વિસ્તારમાં ઘઉં ઉત્પન્ન થાય છે તેટલાજ વિસ્તારમાં બટાટા અને કેળાનો પાક કેટલો ઉતરે છે તેમાં આંકડા રતલમાં.

તેના મોઢે ડ તે નકોની શૂના-ગભો ખોરા-મણુ, રાગી અને પ્ર
ત્યારે આરો તે એ દ્રષ્ટિનો નાવ / થઈ નમ કે આજના જોગકનો ન મડ / ગિરુ ગતિ વિચા
ગીએ તે તલસારે કે એના યથાન પ્રમાણમાં ખગત (અનના) પેા ડ તેના નત્તે વિવેક છે
ખટાસ ન ત્યારે વ્યા મુખ્ય શરીરમા રી અને ડે ત્યાં / એ ॥ મ અન, મન સમાધી મેઠો
ઉપા ૨

મીની રીતે વહીએ તે આપણે આજ ને જોગ- વર્ષએ છીએ તે એ ॥ માર્તિ- પ્રાર્થિત
પ્રક્રમમા લેવાને બદલે એને રૂન કરીને જ નક્ષત્રે છીએ અને પશ્ચિમને ખાગ-માથી ને મુજ્જશ્મિ
મગવી નેએ તે મગી શકિત નથી

આને એક કેળાનો જ [સર ડીએ તે ન ભે કે પેા રિએ અ પયા મ્માજમા ખૂપ ન
પ્રવેત / ને ભાઈ પડે છે, એનાથી ભાગ નહ છે એ ગદી કુટે છે, આતરગમા યોગી વર્ષ રાગ દ્વારે
થાય અને પ્રચાર એમાથી ઝાડા થઈ વ્વર એની માનવા પણ મેવામા આવે ડ
આ માન્યતા એ રીતે જોગી છે અને ધીજી રીતે આવી પશુ છે ખોગી એટલા વાટે છે / ને જાત
એના કુગી નરમા ઉપમા લ ડનામા આવે તા મ ॥ કાર્થ જ રિયા કે નરો પા થના જુ
એટલુ જ નહી પશુ આ નરો પશુ એન ॥ દુ થ નક / ત્યારે આયુ એટલા માત્ર ડ કે આગની
નિકૃત ગતિ અ યેવાની રથાને કાગે જ આ ગધા ગમે પેલા થવાની મલાવના નહી છે

ગા ના તરીકે કેળામા લી અને આ મેળાને વેવાનો લે નિર્ભર છે તેનાથી નક / રીત ન
મનમિ અણુ થાન છે / ને એક રખા આતરગ કમ ડતા ગમક એને નહી અને મગેખમ ને
થવાના જ આમ લે ડગુ આપડા આતરગ પચાવી ગકતા નથી, તેના તરુને ગ-બી અને ૧૫
૧૫ ગર્જા માગથી જ આ નિકૃતિ અ વે ડ અ અ પત્રે સમજી વેવ નેગએ

કેળા ને ઠાવે ડના નરોને પ / ખ ડ આથી નમના હેન, મગમા એ ખાસની ભનામણુ પ્રચાર
આનતી હેવ તે એ ભારે પડે કે શરદી મે એ માન્યતા ની રીતે ડીકારી ગ-યર આ રી રાન તે એ /
તે કે આમ થવામા એનો વિક્રમ ઉપોત જ મેળો પેના ગમા મકરને લામ ભુને છે

આપણે નેયુ ડે કે કેળા મ થયી રાડીને ગુ મુડી અને ગર્ગની બહાગ પી નામડીથી ન ને
જામ હોડી કનેબક ॥ મુધીના દરો માટે ઉપયોગી બને છે આની જ પરીતોએ નીનેના અનેમિવ
નરો હાગ કેળાને એ ઔશધિ તરીકે ઉપોગ કરવાનો નિર્દેશ થયો છે

મીની પડેના અ નગપતી દ્રષ્ટિએ કેળાને વિચાર કરેએ તે એ નીરોના નના ઉપર કિતમી
બન છે

(૧) કમણ્યાન એ આતર-ગુ ઔથી ગંધા દર ડે આતરગમા કોઈત કોઈ રીતે વ્વર મરો
વવી વય છે ત્યારે મગ મકાન ડે અને આથી લે પ્રભાવિત રીત એ આતરગમાથી ધકેનાઈને
નીકળા બેવા નેઈએ તેમ થવાને મ ને આતરગમાજ યોગી ન, આની લપાનની ચિતિમા કેળા
ઉપરામથી અતર નવાને અવર ડડ મરે ડ અને કેળા પી નભાવિક ડીકાત મ થે આતરગમા યોગે
મગ ખેચાઈને મહાગ આવી ભા છે મજા નના ન એ ગ-મ દ્ધ માથે એમથી ને કેળા મગ
માન લેવાથી રાવે મે

(૨) કેટલીક વખત એવું જોવા મળે છે કે અતિ કળજીવાનને કાળજી ત્યારે શરીરમાં ગરમીનું પ્રમાણ વધી જાય છે ત્યારે દરદી સ્વાભાવિક રીતે શોષાવા માટે છે, એ કાળો પડતો જાય છે અને સારી રીતે ખાતોપીતો હોવા છતાં ય એનામાં નળગાઇ આવતી જાય છે. એના લોહીમાં ગરમી વધે છે અને જાણે કે ઝીંઘા તાવ રહેતો હશે એવી શકા-કુશકા થવા કરે છે. સ્પષ્ટ રીતે કોઈ પણ જાતનો ગેમ ન દેખાતો હોય છતાંય દરદી દિવસે દિવસે ઘસાતો જાય છે તેવી સ્થિતિને આયુર્વેદશાસ્ત્રમાં અનુદોષ ક્ષયની સ્થિતિ કહેવામાં આવે છે સામાન્ય રીતે આ વ્યાધિ તુદ્ધાવરથામાં વિશેષ ધાય છે. આમ છતાં ય આજના પોપણ્ડીન ખોરાક અને કૃતિમ રહેણીકરણીને કાળજી યુવાન વર્ગમાં પણ આ સ્થિતિ શક થઈ છે. આવા દરદીને કેળાં ખૂબ જ કિતકર નીવડે છે

(૩) આંતરડાના એક રોગને ભરમક રોગ કહેવામાં આવે છે. આ રોગમાં દરદી પુષ્ટિ ખાય છે. સામાન્ય માણસ કરતાં બે ત્રણ ગણું ખાય છે. વારંવાર તીન ભૂખ લાગવા કરે છે. આટલાં અનિ વિશેષ ખોરાક લેવાતા હોવા છતાંય એ નળજો કીકો પીજો પડતો જાય છે. અને સહેજ પણ કામ કરતાં આસ ચડી જાય છે, થાક લાગે છે અને આસ કરીને લાયકગના સંધિ અને પીડીમાં દુઃખાવો કળગર થવા કરતાં હોય છે. આમ ખોરાક ખેતે જ જળી જતો હોય તેવા દરદમાં પરિતોએ કેળાં અને લીહુ લેવાનો ભૂલામણ કરી છે.

(૪) આંતરડાને એક અતિ પ્રચલિત વ્યાધિ મરડો અને એની જીર્ણ સ્થિતિમાંથી મુઝકણી પેદા થતો જોવામાં આવે છે. આ દરદમાં સૌથી પહેલાં આંતરડામાં ગરમી પ્રગટે છે અને એ ગરમીની આંતરડાની સ્થેખ કલાએ ઉપર સ્પર્શ થઈ ત્યાં મોજો આવી જાય છે અને આ મોજામાંથી આગવ અને આંતર પેદા થઈ દરદને વધારે ઉચ્ચ જનાવે છે. આવા મરડોસમૂહણી જેવા દરદમાં કેળાં એક ઔષધીય ખોરાક અને છે. પાકાં કેળાં તોલા ૨૧૧, આમલીનો ગરમ તોલો ૧ અને જરૂર પડતું મીઠું મેળવી એની ચટણી બનાવી ખાવાથી આ દરદમાં ખૂબ જ કામને મળે છે એવો એમ. ડી. થલેલા ડૉ. પાક-કરને નિર્દેશ છે

પાકાં કેળાં અને દહીં કે કાચાં કેળાંને સારી રીતે ચડી જાય ત્યાં મુખી બાકીને દહીં સાથે ખાવાથી એ ખૂબ જરૂરથી પચે છે એવો અનેક ચિકિત્સકોનો અભિપ્રાય છે.

કેળાંનો બીજો ઔષધીય ઉપયોગ જનન અવયવો અને આસ કરીને પેશાબનાં દરદો ઉપર વિશેષ અસર થાય છે.

સૌથી પહેલાં નાનાં બાળકોની દષ્ટિએ પેશાબનાં દરદોને વિચાર કરીએ તો એવાં કેટલાંય બાળકો જોવા મળે છે કે જે રાત્રે ઉંઘમાં જ પથારીમાં પેશાબ કરી જતાં હોય છે અને કેટલાક કેસોમાં તો મોટી ઉંમરના લોકોમાં પણ આ દરદે પર કરી રહ્યું હોય છે એવું જોવા મળે છે આવા મૂલાશયની માંસપેશીઓ ઉપરનો કાળુ ગુમાવી લીધો હોય તેવાં બાળકોને નિયમિત એક કેળું એને સાથે એક નોતો કાચા નર મેળવીને આપવાથી ખુટતાં પોષક તત્ત્વો મળા રહે છે અને માંસપેશીઓ મજબૂત બની બાળકો પથારી બગાડતાં ચટકે છે. કેળાંમાં રહેલું કેરકરસ અને તલમાં રહેલું વિટામિન ઇ આ રીતે કળદાયક અને છે.

મૂલાશય ઉપરનો કાળુ જોડો થતો જતો હોય તેવી બીજી સ્થિતિ તુદ્ધાવરથામાં જોવામાં આવે છે. એમાં વારંવાર પેશાબ કરવા જતું પડે છે અને છતાં ય જાણે કે પેશાબ માક જ ન બિતરતો હોય

એવી સતત લાગણી થયા કરે છે. ખલુસ રહે છે અને જ્યારે પેશાબ કરવા જવામાં આવે છે ત્યારે ખૂબ જ એાહો જિતરે છે અને એટલેા ઉતારવા માટે ખબૂ ખૂબ જ શ્રમ-જળ કરવું પડે છે. આવી વૃદ્ધાવસ્થાની સ્થિતિમાં ગળા, ગોખરૂ અને આગળાં એવું સમાન વળને ચૂર્ણ બનાવી એમાંથી પા-પા તોડો ભવાઈ માંજ કેળાં સાથે લેવાથી આ સ્થિતિમાં ખૂબ ઝડપથી કાયદો થાય છે.

પેશાબનો એવો જ એક વ્યાધિ મધુપ્રમેહ છે. ડાયાબીટીઝ એ એવું આજનું પ્રચલિત નામ છે. આ દરદમાં પેશાબમાં પચ્યા વિનાની સાકર જાય છે. આથી વૈવકરાજમાં ગળ્યો ખોરાક લેવાની મનાઈ કરવાની છે આમ છતાં ય કેળાંને આ દરદમાં મદદરતું રથાન આપવામાં આવ્યું છે. અને એને ડી. યસુએ-“મધુપ્રમેહ અને એનેા ખોગડ” નામનાં પ્રતિષ્ઠા પામેલા ગ્રંથમાં કેળાં ખાવાની ભલામણ કરી છે. આસુવેદશાસ્ત્રે ખબૂ “વસંત કૃમુખાકર રસ”-ને આ દરદનું કર્મસિદ્ધ ઔષધ ગણાય છે તેમાં અનુપાત તરીકે કેળાંનો નિર્દેશ કર્યો છે.

પેશાબનું એવું જ બીજું દરદ પ્રમેહ, મુત્રકૃમ્હ કે મુત્રઘાત છે. આ દરદમાં પેશાબ સાથે કોઈને કોઈ પોષક સત્વ જાય છે. પસ કે પડે પસાર થાય છે તો કેટલીક વખત કેટલાક કારો પશુ જતા હોય છે. આ દરદથી દરદીની કમર ડુઝે છે-પેશાબમાં જલન થાય છે. થોડો થોડો જિતરે છે. હાથપગમાં કળાઈ રહે છે, અને એતનશકિત-સ્ફુર્તિ તો સાવ વ્યાધમાં ગયાં હોય છે. આવા દરદમાં રસાયન ચૂર્ણ વાવ ય. વાસકપૂર વાલ ર અને એલચી વાલ વા કેળાં સાથે મેળવીને સ્વિસમાં વળુ તાર વખત લેવાથી આરામ મળે છે.

ભારતીય દ્રવ્યગુણ વિજ્ઞાનમાં કેળાંને પિત્તશામક ગણવામાં આવ્યાં છે. પિત્ત એક એવી સ્થિતિ છે કે જે એમાં વિકૃતિ આવે તો શરીરમાં એક પ્રકારની ગરમી પેદા કરે છે અને આ ગરમીથી જ કોષને કોષ જગ્યાએથી ચોક્કસ પ્રકારનાં રસો કરે એવાં દરદો થાય છે. મરગમાં આમ પડવો, પેશાબમાં પોષક તરવો જવાં અને જેની સમાજમાં જનન અવયવોમાંથી ચોક્કસ પ્રકારનું વીકૃત્વ, સંદેહ, પીણું કે લીકું, ડાહું, વામવંણું અવાહી જલું વગેરે દરદો થાય છે. આ જેજન્ય દરદને પ્રદર કહેવામાં આવે છે અને એમાં તો કેળાં ખૂબ જ ઉપકારક છે.

પ્રદરનાં દરદમાં નીચે પ્રમાણે જે કેળાંનો ઉપયોગ કરવામાં આવશે તો આને જ આપણે વિગત જાણી-સમુદાય આ દરદથી પીડાઈ રહ્યો છે તેમાં કેળાંના અનુપાતવાળા આઠ પિત્તશામક, શોષક, વનસ્પતિ જન્ય ઔષધોથી જ શાદત મળશે. આ ઔષધો આ પ્રમાણે છે.

શતાવરી વાલ ૪, વાસકપૂર વાલ ૪, ચુંદર વાલ ૨, ઘોગી મુસળી વાલ ૨ અને એલચી વાવ ૧૦ એ બધાને કેળું ચીરી એમાં ભરી એને હવુ મળે તેવી રીતે ચારણી કે હવાલો જેવું કાંઈ સાધન દાંધી રાત્રે ખુદલા આકાશ નીચે મૂકી દેવું અને સવારના એ ખાઈ જવું. આ યોગથી ખોટી ગરમી, પોષણનો અભાવ, અશકિત, નળગાઈ અને શરીરનું ધોવાણુ દૂર થઈ જશે અને પોષક સકિત મળશે.

આંતરડાની ગરમીને કારણે કાયમ ખોડામાં ચાંદાં પડ્યાં હોય અવારનવાર ગળામાં દાહ થયા કરશે હોય અને પરિણામે કાકડા ફૂલી જતા હોય કે એમાં પાક થતો હોય કે અવારનવાર ગળું ધસાઈને લેહી નીકળ્યા કરતું હોય તેવા કોઈ પશુ દરદમાં કેળાં અને લીંબુનો છૂદો લેવાથી કાયદો થાય છે.

એવી જ રીતે જની અગ્રણ્ય અને આનંદની ગરમીના કાગળે વારવાર અચાજ ભેટી જતો હોય ઉવગમ આરતી હોય કે કેટલી- વખતે સામકામ જેવું પણ થઈ જતું હોય તેવા કાગળો અને પ્રેમાનુ ગળત વેણી કાપડો મળે તે નીચેના જુદા જુદા પ્રયોગો એના માટે ઉપયોગી મને છે

૧ જૂની વગથ મમણીમા કેળા અને આકર મમાન વગથને નહ એવું મિથલ દેવી એને અ- પગણીમા પેક કરી લેવું. ત્યાં પડી એકે પાણી બરેના રામબુમા આ મગણી મૂકી એને ઉડાવવું અને કેળા અને આકર મગી વ્યથ ત્યાં મુરી અગ્નિ આપવો આ પ્રયોગથી ગરમીને નાબો થતા ગળાના કાગળે ઉવગમ વગેરેમા કાપડો આવે

૨ પાકા કેળા નચેનો ભાગ ઝાંઝી એમા ભેથી ચાક રાવ મગીનું ચૂર્ણ ભરી આપી રાન આપી મૂકવું અને મચારમા જરા લોટી ખાઈ જવું આ પ્રયોગથી પણ સામકામમા કાપડો મળે છે એવો કાગળ કાગળ પહેલનો અનભરમિદ્ધ નિર્દોશ છે

૩ ગાવા- લોલીરિકોનં નાજો શુભા ની-ગના હોય, ખમ ખરજવુ ક એવું જ ગીમન વિગમ પ્રનાગના કોડવા નીકળના હાય તેમાં કાગળ અનુપાન રાવ શુદ્ધ મધ્ય આપવાની અવામભા નગમા આપી છે.

૪ કાં અને તુવા જેવા કાગળમા તે કાગળ કાગળ અને જુદા આપે કે અને આથી જ જૈન વર્મમા પાણી ન પીરાય તેમાં એવિહાર જેવા આકળ તપનવમા-પાગીની તગમ ન વાગે એ માટે આ ગળના આગળના કાગળે કેળા ખાસમા આવે છે

કાગળ એ વિદ્યાથી એવું અશુભ કળ છે કારણ કે આ અવગથમા જે માનસિક શક્તિ અને ચોપણ જરૂરના હોય છે તે કેળામાથી સાગી રીતે મળી રહે છે વિદ્યાથી આ નીચેના વિધિ પ્રમાણે કેળાને ઉપયોગ કરશે નો ખૂબ જ માનસિક નાકાન વધશે મિતોપવાની તોલો ભ, આપણી વાવ ૮ અને ગધારો વજ વાન ૧૧ એને એક કેળામા એવની મચારમાં ખાઈ જવું. આથી મગજના માનવતુઓને નાજગી અને તરતગટ મળશે. અમલુશક્તિ તીવ્ર બનશે

આમ કેળા નાના ખોટા અનેક કાગળોમા ઉપયોગી મને છે એની પોટીસથી ત્રણ-ચુખડા પાકે અને આભારિક રીતે જ ફૂટી જાય છે. એવું બાલ વેપન પણ શરીરને શાંતિ અને કંડક આપે છે.

મગ્ન કાગળની દૃષ્ટિએ ત્યારે પિત્તનુ પ્રાધાન્ય આભારિક રીતે જ અનુભવના સરીગમા અને કાગળ માનમાં કંઠ્ય હોય છે, ત્યારે તે કેળુ એક ઔષ્ણીય શક્તિ વધારી નિરોગીતા આપે છે.

આપણા અમારે એનો છટ્ટી ઉપયોગ કરવો જોઈએ અને ખોટા વક્રમ-વચગમાથી છટ્ટી જવું

| | | | | | |
|---|--------------------------|------------------------|--------------|---------|-----------------|
| | | Smilacina (Vagnera) | racemos | ૨૬ | ૬૧ નોનાકાટિયા |
| | કેમિયાન કૂટ | Smilax | herbacea | ૨૬ | ૨ અમેરિકા |
| ૧ | અમરકાળ Cecimon | } Monstera | deliciosa | ૩૦૦ | ૨૦ " |
| | એનિંગ કેમ | | Yucca | baccata | ૨૧ | ૨ " |
| | | " | glauca | " | " " |
| | | Verticia | johans | ૨૧૪ | ૫૬ કીટ |
| | | Hedyscephe | centaram | " | ૭૭ કાઝીન |
| | | Euterpe | edulis | " | ૩૧૮ એશિયા |
| ૧ | અમર, કેટ, આરે- આરેકટી | Phoenix | dactylifera | " | ૨૧૭ અગ્નિ એશિયા |
| | કેનેયુમા નમ | Copernica | cerifera | " | " ખાત |
| | નીકોરોન એકૂટ | Pandanus | lerum | ૨૧૫ | ૧૦ અમેરિકા |
| | અમેરિકન ચેન | Taxus | canadensis | અનકિરી | ૬ કેનેડા |
| | અથવા પાકન | Sciadopitys | verticillata | " | ૨૦ જાપાન |
| | કેમ | Gnetum | gnemonurens | એટલી | મનાયા |
| | | Washingtonia | filifera | આકેકેટી | હિંદ કેવીકેરિયા |

* આ વેન કાનાર નમર પાદડાની હાને ભાગતના અગીચાઓમા ૧૧૫ ૨ ૧૧ની કવાની છે તે જણાય નથી. તેના જગ તણ તણ હાનમામા એક કુટ મુખી થાયા. તેમા જગ અવતાર જેવો ૨૨ મુગધ અને કેળા જેવો ગળ હોય અક હરેજતનાર હોય છે.

૨૨ અમર અગ્નિ એશિયાના રેતાળ પ્રદેશની બિનાચમણી જમીનની ૧૧ની કે એમેરિકાના અ-
 ૨૨ની અમરિત વખતના કીર્તિદાઓ જે ૫૦૦૦ ૧૫૫ ૫૦ વખાયા છે તેમા તેના ઉત્પન્ન છે, તે
 ૫૮ ટકા ૨૫ શરૂઆ અને ૭ ટકા મુખી એમીનો એસે. નાગનુ ઉચ્ચ નવ જ ૭ ઉારાત પેરોલિન
 અને સારા ખનીજ કારો પણ સાગ પ્રમાણમા છે મેસોપોટિયામા (ઇરાન) તેની પેનાર કુનિના ૬૦
 ટકા લેટલી થાય છે. આશરે તણ કોસ ગાંડ એ પ્રદેશમા મુથના મુથમા ઉત્પન્ન ૭ અમારી કલ જે
 મકેન વગર પેનાર મળે છે ખામી ૨૦ ટકામા તણ આમિ એ સમાના ખીજ ભાગો જ ૭ હામારી
 વાર્ષિક તણ લાખ ટન અમર નિકામ થાય છે ભાગતમા આ કાકો કવા કવા ૧૧૫ ૭ ૧૧૫
 દેશો નાગ ફોર્મ પાક શકાય તણ જે રીતે મેસોપોટિયામા તેને સુકવીન દેશાને નિકાસ કરી સમા
 છે તે રીતે આપણા દેશમા ન ફરી શકાય. તણ કે તેના દેશના પાકવાની કમુ આપણે ત્યા
 મોમાસમા હોય છે. ત્યા એ વખતે ઉનાળો હોય છે. તેમા પશુ પીસીઓ કે વેરાકટીઓ હોય કે તે
 જુદા જુદા નામો હોય છે, તે માં અક ખીજમા તેના તણની અંક દર્શાવેલુ છે

ભાજપાલા Herbage Vegetable

લોહી અને હાડકાં બનાવનાર ખનીજ કારો

વનસ્પતિઓના જમીન પરના અક્ષરના ભાગોના અંગો :—

પાંદડા, થડાણી, ફૂલો, ફૂલોના હીટકા. વગેરે ગધ્યા વગર કે ગધીને ખવાય છે તેનો વ્યાપક નામાવેન શાય છે એઓ મોટે ભાગે વર્ષાયુ ધિવર્ષાયુ હોડનાજ ખરાય છે ખાસ વાવેતર તેઓના જ થાય છે માત્ર મોટા હોડાના પશુ ગધીને ખરાય છે ઢ્યુ મર અણી વધુ થાય છે

આયુષિક ગધારએ ઓની ડિંમર ડંમરો અરખી લગભગ છે. પણ ખનીજ તત્વો નફુના ડરતા વધુ પ્રમાણમા હોય છે, પ્રજ્વનક્રમા ખન ડંમર ડરતા વધી જાય એઓમા ખામ ડી પાંદડા વધ ખી મતી છે

મિઠું કોના નિયમમા તેઓની તારીક વાચી ખાવને એવો ડિયાર આ મો દરો ડ આખા માટે માત્ર ડોા પૂગ નજ પડી શક અમાજ વોગણુની અમમાનનાએ તેનો વાલ અન્યાય તો ત્રીમતોજ વધ શકે. પરંતુ કુદને ફોા નેગ મિઠું તો નહિ. પણ ફોા કરતા પણ કી મતી ખનીજ તત્વો અમ માત્ર પાવો દરેક દેશમા અનવો, થોડા અનુભવે જગવોમાથી મકત મળી શક, કે થોડી મહેનતે જતી મળી શકે એવો સત્યો છે. ડકા તેજમ્તો મોગ ભાગે ડોામાથીજ મળી શકે. આથી તે થોગ મેળવના નેકએ

ભાજપાલાની અન્ન ખનીજ તત્વોના મમાયુનો અધાર તે જ જમીનમા ઉગે તેા પર કે વ છે તેનો અનુભવ એાગને હોય આથી જની શક ત્યા સુધી એકુનોએ મારી જમીન, મીમ પાળી. માગ ખાતગથી ઉપજવેન હોય એવા શકભાજ આપલે ખાસ નંધએ

હિંમની ભાગમા ને ડંમરો, પાંદડા અને ડોા ડાયા ડ ડ્યુખર બનારી કે ગધીને ખરાય તેઓને શાક કહે છે ભાજ ગન્ પાંદડાના શાક માટે વપરાય છે. પાંદડાઓને યાક તરીકે પણ મખોવ છે અજેતમા વેજરેઅજ શાક ફેક વનસ્પતિ માટેનો છે; તેમ શાકભાજ માટેનો પણ એજ શાક અત્યારે પાછવી મીતિના ગન્ની આપલે વ્યાખ્યા અને ઉપયોગીના બલ્યુવાની છે.

શાકભાજ હુનિયામા પ્રાચીન કાગથી જ મવમાથી તાચી તેમજ તાવેતર ડી ખરાય છે. આથી કેટલીકના મુમવતન બણી શકાતા નથી ડારા કે જુદે જુદે વાવેતર થતા તે દેશના જગવોમા દુદરતી ખની મધ હોય છે, એઓથી ખારાક તરીકે ખાધને પેટ ન ભડી મનાય ગજુ કે તેઓની અન્ન જળવતર વધુ ડાથી હવ ટડા હોય છે છતા તેઓ નમજ, વસા ડ્યુદિન ખોગર નેટવીજ અગત્યના છે. એઓમા મજ, શકરા, પેટીન અને ખીજ તત્વો પણ એાજવતા પ્રમાયમા હોય છે, નમજવુ પ્રમાણ ખીજમા તો એાજુ હોય છે પણ લેચુમીનેસી વર્ગના પેપાલોનિએની વર્ગની કુમળી ડગીઓમા વધુ હોય છે પરંતુ વસા (અરખી બધુ એાજી. કટલીકમા તો નહિ નેવી હોય છે પોપક સંકત એાકી છે, પણ ને વગર જાણે નહિ એગ મનીજ કારો અને પ્રજ્વનકે ખીજ બવા અનાજ, ડોગ, નરખીજ વગેરે ડરતા વધુ હોય છે કાઇકમા એાજ નતા તેમજો વધુ હોય છે, શાકના વર્ગકોન્ય આ છે

- ૧ ડંમર Earth vegetable or Root vegetable
- ૨ ભાજપાલો—Herbage } Vegetable ————— એઓમા પાંદડા તવા
- Pot herb { કુમળી ડાળીઓ હવા

૩. માટી ફળો. Fruit vegetable " " "
૪. સમુદ્રી કાંચો. Sea weed. Algae

કદમૂળો - Root, Bulbs, Corms, Tubers Rhizomes વગેરે.

કદમૂળો

વનસ્પતિના - અજાતના પાકા ૩૫ - છે. એટલું જ નહિ પણ વવસ્પતિનું જમીનની અંદરથી ખનીજ ક્ષારો ચૂંટી આપે છે. એએમાં જે વિભાગ હોય છે.

૧. સ્ફેલિયોસા Succulent roots, bulbs આ કદોમાં ૭૦ થી ૯૦ ટકા જમાવત, ૧ થી ૬ ટકા નવજ, ૧૦ થી ૧૫ ટકા ક્ષુદ્રિત જેમાં મંડળ, સેલુલોઝ અને કોષ્ટકમાં માદા, લેણ ચરબી તત્ત્વ જુલ હોય છે. ખનીજ ક્ષારો ભાષ્ટપાયા કરતા ઓછા, પણ અનાજ, કદોળા નટખીજ કરતા વધુ હોય છે, જે યાગ્યા ગીતે પુષ્કત થાય (તરૂંન પાકી કાષ્ટમય જેમાં નહિ હો) ત્યારે કદોળા ખરા તો શરૂ થાતે માટે બહુ ફીમતી છે. ગાજર, ગીર, નાના મૂળા, (મોટા મૂળા ચક્કર વાનના છે) ફક્ષેમ મનમમ (ટગનિપ), અતિ ફીમતી પોટામ, મોટા ચૂનમ, અને લોહ આપનાર છે કોલ્ડનરાઈ, લીક બર્ષી જાતની કુમળી પુષ્કળ ચૂનમ, મેક્ષેશિયા, લોહ અને મધક આપનાર છે. આ ઉપરાંત એમપેરેજમના મૂળ, મેક્ષેરી રુટ, ચીઝ, લસણ, હોમોડીમ, બધી જાતની ઢાળી, નોસકાવ, પાર્સનિપ, આબીકી વગેરે પ્રચીનજાતના સ્ફેલિયોસા કદના વાવેતર થાય છે.

૨. માંસલ. Fleshing starch bearing roots, tubers corms. આ કદમૂળોમાં જળતત્ત્વ ૭૦ ટકા થી ૭૫ કોષ્ટકમાં ૮૦ સુધી હોય છે. મોટા, સેલુલોઝ, શકરો, વધુ એટલે ૨૦-૨૫ ટકા, નવજ ૨ થી ૭ ટકા અને ખનીજક્ષારો એટલે ટકા સુધી હોય છે ચરબી તત્ત્વ આમાં પણ નહિ જેવું હોય છે. એઆમાં મુખ્ય વાવેતર થાય છે એના નીચેના છે.

- ૧. બટાટા, મોગો, રતાળુ (સકરિયા), રતાળુ ખીજ (સકરકદ), સુરભ, એરોરટ, પામીમતોના ડામીન, મેક્ષેસેમ અર્ટિચોક, અળતી (Yam, Taro) Yautin.

ખેતીવાડી (એર્ટીકલ) વિષયમાં કદમૂળોના પાકને Root crop કહે છે. સામાન્ય જાણમાં Earth vegetable કહે છે

એકુતો અનાજ કદોળાના પાક કરતા કદમૂળોને ઓછી અગત્યતા આપે છે કારણકે કદોળા અનાજના પાક ઓછી મહેનત, થોડા વિસ્તારમાં વધુ પેદા થઈ શકે છે. આથી કદમૂળોના વાવેતર મોટા શહેરોની વાડીઓમાંજ મોટે ભાગે થાય છે. ગરીબ વસ્તીને તેનો વાલ્ય ઓઠા મળે છે જે ગૃહીય સરકારે ધ્યાન દેવું જોઈએ.

કદોમાં મોગા જેવા કદ, નાની ચીરો-કરી, સૂકવી લોટ બનાવી, રોટલા, રામડી, ગિરો બનાવી ખવાય છે આફ્રિકાના ગંભી કાળા લોકો મહિના અને વર્ષો સુધી આજ ખોરાક પર રહી ગઈ જે કદિદના આન્ડિવામીએ પણ કુકરકદ તથા ખીજ એવા કદો સૂકવી સંગ્રહ કરી ખાય છે. કદોમાં આત્યંકે અમેરિકાના મૂળ વાની બટાટા પૌષ્ટિકતામાં અને રસમાં ફિનિયાના તમામ ભાગોમાં અગ્રેસર થયા છે તે ઉપર કદીનું તેમજ સમશીતોપણ પ્રદેશોમાં વધુ શકે છે. ખીજે દરજ્જે મુખ્ય તેમજ પેદાશમાં કુમળી, ગાજર, મોગો, રતાળુ (સકરિયા), મૂળા, ખીટકટ, વ્હી જ્ઞી જાતની કદી વાળી કોખી ગણાય સરણુ વ્હી જ્ઞી જાતના આળુ અડી (Yams) કેળા જે આજ જાતની મનમમ, મમલ વગેરેના વાવેતર પણ ઓછાં જતાં થાય છે.

उद्भूत

Edible Bulbs, Tubers, Corms, Roots, Rhizoms

| देशी के अंग्रेज नाम | जनम | पर्याय | | | वृत्त |
|---------------------|--------------|---------------|----|-----|---------------|
| 3 Pile wort fig | Ranunculus | figaria | १५ | १० | ६०१५ |
| | Paeonia | albiflora | " | ३१ | आफ्रिका |
| | Nuphar | luteum | १८ | १ | " |
| | Nymphia | lotus | " | ५ | हिंद |
| | " | stellata | " | १ | " |
| | " | rubra | " | " | " |
| मिठो मिन | Nelumbium | speciosum | " | ६ | " |
| | " | lutesum | " | " | " |
| | Bongardia | chrysogonum | १६ | ० | भूमध्य प्रदेश |
| Wild ginger | Asarum | Canadense | २४ | १ | अमेरिका |
| Tooth wort | Dentaria | laciniata | ३३ | १२ | " |
| Pepper root | | | | | |
| Rutabaga turnip | Brassica | compestris | २६ | ७७ | युरोप |
| Cohhira | " | var. swastish | " | " | " |
| Charlock | " | sinapistrum | " | " | " |
| Rape, Turnip | " | rapa | " | " | " |
| मसूर | " | cauterapa | " | " | " |
| Sea rocket | Cakile | edentula | " | १५६ | अमेरिका |
| Tartar bread | Cambe | tartarica | " | १५३ | नाम |
| Horsh radish | Radikula | armoracia | " | ४० | " |
| भूषा Radish | Raphanus | sativus | " | १६४ | हिंद |
| Tooth wort | Dentaria | laciniata | " | ३ | " |
| pepper root | | | | | |
| | Mesembryan | aloides | ५५ | ३ | केप ओफ |
| | themum | | " | " | युः रोप |
| | Pleuropetala | tuberosu n | ५६ | ३ | मध्य अमेरिका |
| Bitter root | Lewisia | rediviva | " | ६५ | " |
| | Calligonum | pallasia | ५७ | १० | आफ्रिकीया |

* आ निशानवाला वैचारिक मंडल — starch — आपना छे.

| | | | | | |
|---------------------------------------|---------------|--------------|-----|-----|-------------------------------|
| गसदा | Polygonum | viviparum | " | १५ | दशिया |
| | Fagopyrum | sagittatum | " | १६ | धुरेण |
| १ Beet root | Beta | vulgaris | ६१ | १० | अमथ प्रदेश |
| | | var. sugar-b | " | " | " |
| | | " chard b | " | " | " |
| | | " white b | " | " | " |
| | | " maṅgal b | " | " | " |
| | | " vuzel b | " | " | " |
| Sea beet root | " | maritima | " | " | धुरेण |
| Beet of scarcity | " | altissima | " | " | " |
| Melluco | Uluclis | tuberosus | ६४ | ३ | रेडु |
| | Boussinauttea | talimina | " | " | अमेरिका |
| | " | baseloides | " | " | " |
| Geranium root | Geranium | parviflorum | ६७ | " | आस्ट्रेलिया |
| २ Arrach oka | Oxalis | crenata | ६६ | " | आस्ट्रेलिया |
| | " | deppei | " | " | धुरेण |
| Magua } Capucine } | Tropaeola | tuberosa | ७० | " | रेडु |
| | " | majus | " | " | " |
| Evening primrose | Oenothera | biennis | ७७ | " | अमेरिका |
| | | muricata | " | " | " |
| | Abronia | arenaria | ८३ | " | " |
| १ Kengwe Keme केमवी डिगि | Cucumis | caffer | १०३ | १८ | हिंद अफ्रीका तासुका मेडिकल |
| १ Chayote root अववनी भूण | Sachium | edule | " | " | अमेरिका |
| ३ | Sterculia | diversifolia | १३० | १ | आस्ट्रेलिया |
| | Callirhoe | pedata | १३२ | ७ | अमेरिका |
| १* भोगे Cassava भोगे cassava | Manihot | utilissima | १३६ | १०८ | " |
| Manioca Sweet cassava | " | palmata | " | " | " |
| Drop wort | Spiraea | fiberandula | १४३ | १८ | " |
| Lions foot | Alchamilla | vulgari | " | " | " |

| | | | | | |
|------------------------------|--------------|----------------|-----|-----|-------------------|
| Silver, weed | Potentilla | anserina | १४३ | ४८ | " |
| | Bauhinia | esculenta | १४१ | ३८ | डेप ओड्ड पुड डे।५ |
| Prairie turnip | Petalostemon | esculenta | १४७ | ८६ | अमेरिका |
| Bitter vetch | Lathyrus | tuberosus | १४८ | १८६ | सैमीरिया |
| Wild bean | Apios | tuberosus | १४८ | २०४ | अमेरिका |
| Bog potato } | | | | | |
| Hog peanut | Amphicarpa | monoica | " | १८३ | " |
| | Pachyrrhizas | tuberosus | " | २२५ | " |
| शेधारी | Psophocarpus | manilago | " | २२६ | दिंड |
| | Hedysarum | Mackenzi | " | १४४ | डेनेडा |
| Doli root | Dolichos | bulbosus | " | २२७ | अमेरिका |
| | | tuberosus | " | " | " |
| American liquorice, Red root | Glycyrrhiza | lepidota | " | १३६ | " |
| Prairie turnip | Psoralea | esculenta | " | ८३ | " |
| शिरभेडा | Flemingia | tuberosa | " | २३६ | दिंड |
| | Geoffraya | tuberosa | " | २५७ | अमेरिका |
| | Urtica | tuberosa | १६८ | १ | युरोप |
| | Pouzolzia | tuberosa | " | १८ | चीन |
| Eringo | Eryngium | campestre | २१३ | १७ | जपान |
| Aracacha | " | foetdum | " | " | पनामा |
| Bruvian parsnip | Arracacia | vauthorrhiza | " | ३८ | अमेरिका |
| इरिस Celery root | Apium | esculenta | २१३ | ४६ | अमेरिका |
| शाकभंड | Bulb | graveolens | | | |
| Chest nut | Carum | bulbo-castanum | २१३ | ५६ | ओशिया |
| great earth nut | | | | | |
| Topana | Carum | perulacenum | २१३ | ५६ | जुमथ |
| Parsley root | Carum | petroselinum | " | " | " |
| Sweet myrrh | Osmorhizas | grandueri | २१३ | ६७ | अमेरिका |
| | | longistyles | " | " | " |
| अमे सुभाडा } Orris root } | Silaus | sisarum | २१३ | १०७ | युरोप |
| Skirret, Sister | | ninsi | २१३ | १०९ | चीन |

| | | | | | |
|----------------------------|---------------------------|------------------|-----|-----|---------------|
| Saxifrage burnet | Pimpinella | saxifraga | २१३ | ६१ | युरोप |
| Earth nut | Conopodium | denudatum | " | ६५ | " |
| Biscuit root cowas | Lomatium | gegeri | " | १२५ | " |
| | Osmarrhiza | longistylis | " | ६७ | अमेरिका |
| Sweet cicery | Myrrhus | odorata | " | ६८ | युरोप |
| Cherivil sweet | Chaerophyllum | tamulum | २१३ | १० | युरोप |
| " | Seandix | odorata | " | ७२ | भूमध्य |
| | " | cerefolium | " | " | " |
| Venus comb | " | pecten-veneris | " | " | " |
| Machans | Oenanthe | machons | " | ६३ | युरोप |
| | " | pimpinalis | " | " | " |
| Water. parsly | " | sarmnata | " | " | अमेरिका |
| | " | peucadanifolia | " | " | " |
| Gamot | Cymopterus | monranus | " | १११ | युरोप |
| Camot | " | " | " | " | अमेरिका |
| Meu | Meum | an̄thelmanticum | " | ११० | " |
| | " | muthelina | " | " | " |
| Parsnip | Peucadanum (Pestinaca) | sativum sphon | " | १२१ | उत्तर. अमरीकी |
| Cow parsnip | Heracleum | spolosedilium | " | १२७ | युरोप |
| गाजर } Carrot } | Daucas | carota | " | १४५ | भूमध्य प्रदेश |
| कुंदर | Ceropegia | bulbosa | २३१ | १३१ | हिंद |
| | " | tuberosa | " | " | " |
| | " | acuminata | " | " | " |
| | " | aculata | " | " | " |
| | " | lusbi | " | " | " |
| Elder | Sambucus | caerulens | २३३ | १ | युरोप |
| Kooyah root | Valeriana | edulis | २३५ | ५ | अमेरिका |
| Kooyah red | Centranthus | rubra | " | ६ | युरोप |
| Artichock } jerusalem } | Helianthus | tuberosas | २३८ | ४०० | अमेरिका |
| Carlina thistle | Carlina | vulgaris | " | ६२८ | युरोप |

| | | | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|-----|-----|-------------|
| Burdock | Arcticum | lappa | ૬૨૮ | ૬૩૧ | યુરોપ |
| Cardoon | Carduus | maritima | " | ૬૩૨ | અમેરિકા |
| | " | virginica | " | " | " |
| | | edulis | " | " | " |
| Artichock globe | Synara | scolymus | " | ૬૩૬ | |
| Balsam root | Balsamorhiza | Hookeri | " | ૩૮૧ | અમેરિકા |
| Artichock cardoon | Scolymus | cardunculus | " | ૧૧૧ | યુરોપ |
| Endive cichory | Cichorium | intybus | " | ૭૧૭ | " |
| Salsify | Tragopogon | porrifolius | " | ૭૧૦ | " |
| | Scorzenera | tuberosa | " | " | " |
| | " | hispanica | " | " | " |
| | Canarina | campanula | ૨૪૩ | ૧૨ | આફ્રિકા |
| Rampion | Campanula | rapunculus | " | ૨૬ | યુરોપ |
| | Specularia | speculum | " | " | " |
| | Cyphia | cigitata | ૨૪૪ | ૨૩ | ૬. આફ્રિકા |
| | " | glandulifera | " | " | એશિયાનીઆ |
| બટાટા Potato | Solanum | tuberosum | ૨૫૦ | ૨ | ૬. અમેરિકા |
| | | fendleri | " | " | " |
| Violet potato | " | commersoni | " | " | અમેરિકા |
| Maglia | " | maglia | " | " | " |
| રતાળુ સરસીઆ Sweet potato | Ipomoea | Latatas | ૨૫૧ | ૬ | દિંડ |
| | " | leptopyka | " | " | અમેરિકા |
| | " | brasiliensis | " | " | બ્રાઝિલ |
| | " | pandurata | " | " | અમેરિકા |
| | " | maerorhiza | " | " | " |
| | Scrophularia | aquatica | ૨૫૨ | ૩ | યુરોપ |
| | " | nodosa | " | " | " |
| Kumarah | " | chrysorrhiza | " | " | " |
| Broom rape | Orobanche | ludoviciana | ૨૫૩ | ૮ | અમેરિકા |
| | Priva | laevis | ૨૬૩ | ૨૪ | ન્યુઝીલેન્ડ |
| | Ocimum | tuberosum | ૨૬૪ | ૧ | અમેરિકા |
| Country potato | Plectranthus | tuberosus | " | ૧૧ | દિંડ |

| | | | | | |
|------------------------|--------------------|--------------|----------|-----|---------------|
| | Colleus | disenterica | " | १३ | आदिष्ट |
| | " | aromaticus | " | " | विं |
| गिरमन् | " | borbutus | " | " | " |
| अथाम्ना भारे | " | तथा यत्न ४-६ | " | " | " |
| | Hyptis | spigera | " | २० | " |
| Artichock | Stachys | tuberosa | " | १०२ | चीन |
| chinese | | chrysogonum | " | ११४ | युरोप |
| Golden rod | Leonotis | nepetaefolia | " | " | हिंद |
| | " | umbalatus | २६८ | ३ | उ. अमेरिका |
| Radix junci | Butomus | | | | |
| florida | | simensis | २६६ | ३ | चीन |
| Wapatoe | Sagittaria | | | | |
| Isye-ku | | | | | |
| Arrow head star | | | sagitata | " | " | अमेरिका, चीन |
| | | latifolia | " | " | अमेरिका |
| | Aponogeton | monostachyon | ३७४ | १ | ६. आदिष्ट |
| | " | distachyon | " | " | " |
| | " | fenestralis | " | " | माडागास्करे |
| | Potamogeton | nutans | २७६ | १ | साउथीरीआ |
| | Musa | ensete | २८७ | १ | अमेरिका, चीन |
| East indian arrow root | Hitchenia | caulina | २६० | १६ | उत्तर अमेरिका |
| Malabar arrow root | Curcuma | montana | " | २१ | ६. विं |
| | " | aromatica | " | " | " |
| | " | rubescens | " | " | " |
| तवपीर (१) | Toonkir arrow root | angustifolia | " | " | " |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Zeodory long | " | zerumbet | " | " | " |
| तवपीर (२) | | leucorhiza | " | " | " |
| Port land arrow root | Canna | edulis | २६१ | १ | " |
| | " | coccinea | " | " | " |
| | " | echireis | " | " | " |

| | | | | | | |
|------------------------|-------------|--------------|-----|-----|----|-----------|
| Tapee bamboo | " | allua | " | " | २१ | बालीया |
| West Indian arrow root | " | alongi | " | " | २२ | अमेरिका |
| " | " | arundinaceæ | " | " | " | " |
| " | " | nobilis | " | " | " | " |
| " | " | ramosiana | " | " | " | " |
| " | " | alangia | " | " | " | " |
| Indian arrow root | " | indica | " | " | २३ | हिन्द |
| American arrow root | Maranta | arundinaceæ | " | " | २३ | अमेरिका |
| " | " | alongi | " | " | " | " |
| " | " | nobilis | " | " | " | " |
| " | Asphodelus | racemosus | २६३ | ३६ | " | यूरोप |
| " | Mondo | japonica | " | ५३ | " | जापान |
| " | " | denscans | " | " | " | " |
| Dogs tooth violet | Erythronium | denscans | " | १२६ | " | " |
| Yellow adder tongue | " | americanum | " | " | " | अमेरिका |
| Gohlol | Tulipa | montana | " | १२८ | " | अकगानीभान |
| Lily flowers root | Lilium | pomponium | " | १३३ | " | कामर |
| " | " | camschaticum | " | " | " | " |
| Martagon lily | " | martagona | " | " | " | " |
| " | " | thunberghii | " | " | " | " |
| Lilium salep | " | Wallichianum | " | " | " | " |
| " | " | spectabilis | " | " | " | " |
| " | " | cordifolium | " | " | " | " |
| Uba guri | " | tennifolium | " | " | " | " |
| Tiger lily | " | tigrinum | " | " | " | " |
| Turk's cap lily | " | superbum | " | " | " | अमेरिका |
| Canada yellow lily | " | canadense | " | " | " | " |
| " | Asparagus | officinalis | " | १२० | " | यूरोप |
| Amole | Chlorogalum | pomeridianum | " | १४४ | " | " |
| " | Erythronium | americanum | " | १२६ | " | अमेरिका |

| | | | | | | |
|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------|-----|-----|--------------|
| Star of | Ornithogalum | umbellatum | २६३ | १५० | १४० | सुराप |
| Bothehem | " | paraneicum | " | " | " | ६ अमेरिका |
| Tawkee | " | aquaticum | " | " | " | " |
| Segs lily | Calo-chortus | Nuttalii | २६३ | १३१ | " | " |
| Sweet quamash | Camassia | esculenta | २६३ | १३६ | " | " |
| Quamash | Cyanella | lineata | २६४ | ४ | ३५ | बोधि सुड बोध |
| Cucumber root | Medaola | virginiana | २६५ | ७ | | |
| Pristly green donor | Smilax | pacndiochina lonanox | २६७ | १ | | |
| | Alstromaria | spp. | २६६ | १ | ६ | अमेरिका |
| Miss bread | Calla | palustris | २०२ | २० | | अमेरिका |
| Jack in the pupil | Arisaema | triphyllum | " | " | | |
| Golden chilv अणदी | Orontum | aquatitum | | " | ३ | " |
| | Colocasia | antiquarum | | " | ६७ | हिंद |
| | " | aquatica | | " | " | " |
| १* | Taro and Dasheen | esculenta | | " | १ | पोरिनेसीया |
| | Cocoroot | vicorum | | " | " | " |
| | | aegyptica | | " | " | ४७५ |
| | Cape root | macrorhiza | | " | " | " |
| ३ | | Acoreus | Calamus | | " | १ हिंद |
| | | Peltandra | virginica | | " | ७० अमेरिका |
| मानक | | Alocasia | indica | | " | ६६ हिंद |
| | | " | macrorhiza | | " | " |
| | | " | pastanum | | " | " |
| | | Caladium | costatum | | " | ७३ |
| १० | Yaktis, yantia | Xanthosma | sagitifolia | | " | ७४ अमेरिका |
| | | | दशा प्लोर | | | |
| १* | सुपु | Amarphophalus | companulus | | " | ६३ हिंद |
| १४ | Port land arrow root | Arum | italicum | | " | १०० छटापी |
| | | " | maculatum | | " | " |
| | | " | triphyllum | | " | " |

| | | | | | |
|-----------------------|--------------|-----------------|-----|----|-------------|
| | Arum | trilobatum | " | " | |
| | " | indicum | " | " | |
| | " | nymphifolium | " | " | |
| | " | dracunculus | " | " | |
| | " | atrorubens | " | " | |
| Cat tail | Typha | latifolia | ३०५ | १ | अमेरिका |
| | " | angustifolia | " | " | दक्षिण |
| कुंजी-Onion | Alium | cepa | ३०६ | ५ | हिंद |
| बसबु Garlic | " | ursinum sativum | " | " | " |
| Chives | " | schoenoprasum | " | " | युरोप |
| Leek | " | porrum | " | " | एशिया |
| Shallot | " | ascalonium | " | " | द. युरोप |
| Nodding wild Onion | " | cernuum | " | " | अमेरिका |
| | Brodiaea | grandiflora | " | ६ | अमेरिका |
| | Gettaysia | edulis | " | ४५ | पेरू |
| | Romulea | edule | ३०७ | १२ | मेक्सिको |
| Edible cornily | Gladiolus | edulis | ३०७ | ५८ | केप गुड होप |
| | Iris | viphium | " | १४ | " |
| | " | pseudocorus | " | " | " |
| | Pressia | refracta | " | " | " |
| | Stemonia | sip | ३१० | ३ | " |
| White yam | Dioscorea | alata | ३११ | १ | उत्तर इंडीज |
| कमलु मोआलु | " | sativa | " | " | " |
| West indian yam | " | rotundifolia | " | " | वेस्ट इंडीज |
| बारादी कंद | " | bulbifera | " | " | हिंद |
| Negro yam | " | capensis | " | " | वेस्ट इंडीज |
| आफ्रीकी कंद | " | oppositifolia | " | " | हिंद |
| छोटी कंद | " | sativa | " | " | " |
| पिंडलु | " | globosa | " | " | " |
| कंटाडु | " | pentaphylla | " | " | " |
| सुकर कंद, मताणु | " | purpurea | " | " | " |
| सु अय-गा | " | triphylla | " | " | अफ्रीका |
| Elephant foot yam | Testudinaria | elephantas | ३११ | १ | आफ्रीका |
| | Tamus | communis | ३१२ | ६ | आफ्रीकीया |
| | Dracaena | terminalis | " | ७ | अमेरिका |
| | Agave | utahensis | ३१३ | १३ | अमेरिका |

| | | | | | |
|---------------------|------------|---------------|-----|-----|--------------|
| Great cassava | Socratea | exorrhiza | ३१४ | १०७ | अमेरिका |
| चाराडी कंद | Tacca | aspera | ३२१ | २ | हिंद |
| Otaheite | " | pinnatifida | " | " | चीन |
| Jajjite | | | | | |
| arrow root | | | | | |
| अमरकंद भावकंद | Eulophia | nuda | ३२६ | | हिंद |
| साधम गाम | " | campestris | " | | " |
| Common salep | | | | | |
| Royal salep | (Orchis | maculata | " | | " |
| पंजर्फी साधम | | | | | |
| | " | latifolia | " | | अरगानीलान |
| अयुशेरी लसखीओ साधम | " | laxiflora | " | | अयुशेरी |
| साधम | " | morio | " | | |
| " | " | saccifera | " | | |
| " | " | militaris | " | | |
| " | " | papilonia | " | | |
| " | " | coriphora | " | | |
| " | " | undulatifolia | " | | |
| " | " | conopea | " | | |
| " | " | masculia | " | | |
| " | " | pyramidalis | " | | |
| " | " | antolica | " | | |
| " | " | longiaruris | " | | न्यु होलैण्ड |
| | Gastrodia | sesemoides | " | | |
| Spike rush | Eleocharis | palustris | ३३१ | ३२ | युरोप |
| | " | tuberosus | " | | " |
| कसेर | Scirpus | frondosa | " | ३५ | हिंद |
| Ti-tsi | " | ariculata | " | " | हिंद, चीन |
| | " | tuberosus | " | " | हिंद |
| | " | esculenta | " | " | " |
| | " | dubius | " | " | " |
| | " | validus | " | " | अमेरिका |
| Water chestnut | Cyperus | esculentus | " | ५२ | " |
| Chufa | " | usitatus | " | " | " |
| घेगी धामेरी, अगीमोथ | " | bulbosus | " | " | हिंद |
| अगीमोथ | Pycnus | capitaris | " | ५० | " |
| | Carex | indica | " | ८० | " |

००१६ २० १९९१ ०३१६ १६९६
 ००१७ १७९१ १७९६ १७९६
 १७९६ १७९६ १७९६ १७९६

००१६ १७-१९९१ ०३१६ १६९६
 ०३१६ १७९६ १७९६ १७९६
 १७९६ १७९६ १७९६ १७९६

००१८ १४९६ १७९६ १७९६
 १७९६ १७९६ १७९६ १७९६

००१९ १७९६ १७९६ १७९६

००२० ०३१६ १७९६ १७९६
 ००२१ १७९६ १७९६ १७९६
 ००२२ १७९६ १७९६ १७९६
 ००२३ १७९६ १७९६ १७९६

००२४ १७-१९९१ ०३१६ १६९६
 ०३१६ १७९६ १७९६ १७९६
 १७९६ १७९६ १७९६ १७९६
 ००२५ १७९६ १७९६ १७९६
 ००२६ १७९६ १७९६ १७९६
 ००२७ १७९६ १७९६ १७९६
 ००२८ १७९६ १७९६ १७९६
 ००२९ १७९६ १७९६ १७९६
 ००३० १७९६ १७९६ १७९६
 ००३१ १७९६ १७९६ १७९६
 ००३२ १७९६ १७९६ १७९६
 ००३३ १७९६ १७९६ १७९६
 ००३४ १७९६ १७९६ १७९६
 ००३५ १७९६ १७९६ १७९६
 ००३६ १७९६ १७९६ १७९६
 ००३७ १७९६ १७९६ १७९६
 ००३८ १७९६ १७९६ १७९६
 ००३९ १७९६ १७९६ १७९६
 ००४० १७९६ १७९६ १७९६

| | | | | | | | | | | |
|-----------------|---------|-------|---------|--------|-------|---------|------|------|-------|------|
| पोस्टाल | १८२५-२६ | ३०३४ | १६३०-३४ | ६०३५ | १८२७१ | १८२४-३८ | ५५५ | १६४७ | १०२४ | ७२६ |
| शेमानिया | १६३८-३९ | १८४० | १६३६-३७ | २१२६ | १४४ | १८४० | २२६ | १६४० | १६३० | १०६० |
| मुनाष्टर शिवालय | १६३६-३७ | ४६६६ | १६२५-२६ | ५४०२३ | ... | १६३६ | ३६४ | १६४४ | ११६७७ | २१८० |
| स्वीडन | १६२५-२६ | १७२५४ | १६३७-३८ | १८०६१ | १६६३ | १६४७ | १७५८ | १६४४ | २२७५ | १६०६ |
| स्वीडिश | १६३६-३७ | ५६७६ | १६३७-३८ | ८७७६ | ६६० | १६४७ | ७२८ | १६६७ | १६३० | ७६३ |
| स्वित्जरलैंड | १६२५-२६ | ८६४०१ | १६३७-३४ | १२३६२६ | ... | १६४७ | ५६७ | १६३७ | १६३६३ | १२६३ |
| स्वित्जरलैंड | १६२५-२६ | ६७६ | १६३६-३७ | १८४ | ... | १६३४-३८ | १३१ | १६४४ | ४६३ | ४७१ |
| स्वित्जरलैंड | १६२५-२६ | ११४१२ | १६३८-३९ | १७०३६ | ... | ... | ३४३ | १६४७ | ५०६ | ५२० |
| स्वित्जरलैंड | १६३०-३८ | ४८८८ | १६३६-३७ | ६०१६ | ... | १६३०-३८ | ३४३ | १६४७ | १५६ | १२० |
| स्वित्जरलैंड | १६३०-३८ | २७४६ | १६३६-३७ | ६६८७ | ... | १६३०-३८ | ३४३ | १६४७ | १५६ | १२० |
| स्वित्जरलैंड | १६३८-३९ | ८६५ | १६३३-३८ | १६४२ | ... | १६४७ | १३१ | १६४७ | १५६ | १२० |
| स्वित्जरलैंड | १६२५-२६ | १५ | १६३८-३९ | ५४ | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

अशाखा 'इनियास' उपख. १६३४-३५ भां लुशलभां

| | |
|------------------------|----------------|
| जर्मनी | १,७१,८८,७६,००० |
| रशिया | १,६०,००,००,००० |
| पोलैन्ड | १,२३,००,००,००० |
| डेन्मार्क | ६१,२०,००,००० |
| ग्रेट ब्रिटेन | २०,१०,००,००० |
| मुनाष्टर-रैट्स अमेरिका | ३८,५४,२१,००० |
| आस्ट्रीना गीम गेट | ४३,५७,०३,००० |
| कुल | ६,५८,३०,००,००० |

अशाखा 'उरपत्र इनियास' तथा लाभ इवीन्टसभां

| | | | | |
|------------------------|-----------|---------|-----------|-----------|
| रशिया | १४२६.४ | १८२६.३० | १४२६.४ | १८८०.० |
| पोलैन्ड | १,५४७.५ | १६३०.३१ | १,५४७.५ | १६६६.० |
| डेन्मार्क | १,१२८.१ | १६३१-३२ | १,१२८.१ | २,०६५.३ |
| ग्रेट ब्रिटेन | १,५२८.७ | १६३२-३३ | १,५२८.७ | २,०२१.२ |
| मुनाष्टर-रैट्स अमेरिका | १,६७२.० | १६३३-३४ | १,६७२.० | २,१८२.० |
| आस्ट्रीना गीम गेट | २,०६२.००० | १६३४-३५ | २,०६२.००० | २,१८२.० |
| कुल | २,१५४.००० | १६३५-३६ | २,१५४.००० | २,१८२.० |
| कुल | २,६१७.००० | १६३६-३७ | २,६१७.००० | २,६१७.००० |

થડ વચ્ચેનો રસ

કેવલા યડ વચ્ચે પ્રાચી કે જામી ગયેન ખાલ ન્મ મગે છે ને પ્રાચી હોય છે, તેમા જાની ખર્ગર આની જાય છે પણ તેમા જે ચૂનો કે એવા કેઈ ગ્માનણિ- મયેને ખમીગ ન ચ ના તેમાથી ગોગ કે સાદુ અને છે ને જામી ગયેન હોય છે તેન Sago છે છે તે ગેન મ્મય અને હ દિદમા મેગોનુ અપજન માણ અને તેનુ પણ અપજન નાચુના મા યેન છે આ થડ ન્મ આપનાર ગીચેની જાતિઓ કે.

- ૧ મુખ્ય વર્ગ ૨૨ Palm ac છે એની ઘણી જાતિઓ તાડી તેમ માગ આપનાર ડ તેઓનુ જાગન એ વર્ગના શુભ ઉપયોગમા વિનાશથી જેવાના આરને
- ૨ કૌટુમ્બિક વર્ગ ૧૦૦ Iceraceae ની Acer જનમની કેટલીક જાતિઓના થડના ન્મમાથી મા- ને ડ ને તેના વર્ગના શુભ ઉપયોગમા તથા માકુ વિષમા વિનાશથી જાણવેન
- ૩ કૌટુમ્બિક વર્ગ ૩૩૦ ના જનમ વામમાથી વચનોચા ના / ને દવા માટે ૧૧૧ ડ
- ૪ કૌટુમ્બિક વર્ગ ૨૨ ગ્રામીનીના મુખ્ય જનમ Saccharum officinalis ગેડી અને થાકુ એવુ જ મિષ્ટ ન્મ આપનાર જનમ Sorghum ની કેટલીક જાતિઓ જેને ફિ-મા જુનાર વ્હીએ ગીએ તે ડ જેઓનુ વણુન પણ એ વર્ગના વર્ણુનમા તથા માકુ વિષમા વિનાશથી કહેન
- ૫ કૌટુમ્બિક વર્ગ Cycadaceae ની નીચેની જાતિઓમાથી સાચુ Sago મગે છે
Cycas, Encephalartus.
- ૬ કૌટુમ્બિક વર્ગ Fern ની જાન Alsophila ની જાતિઓના થડ વચ્ચેથી મગ પખ તે મા- ૩૫ ૨ કે માણુ ૩૫ કે તે જામી રાખુ નથી

કુમળાં પાન ઠાળીઓ

ભાઈપાનાની અદુ સોડા ચુનમ, નોડ, પોગસ ને અલ્કલી કાગ છે તે રરીંગ માપ આર્ત મિની છે તે માગ ગમાણુમા હોય છે આ તરવો આપજા શર્ગરના કોષોની અદુ ને જનન-સ (મોટોપેનમ) હોય છે, તેની અદુ મુખ્ય હોય છે યામી વનસ્પતિના અગોમા-ખામ ડગી પા-નાની અ- મુખ્યમાથી વિષુત શક્તિ સ્થાને આવે છે તે શક્તિ આજુ શર્ગરી પોલીની ગતીને વકેવ ડાકી વિષુત તેગીન અને પોલીનીન સમિત આપજા રગીને અર્ષ છે ક અનાર કોષ, નાગીનમા તે શક્તિ જુજ રહે છે મિષ્ટ કોષમા પણ પાન કે અંગ ભાઈપાના જેવલી નથી કોની (ગ્રામીન ગોગ મા તે નરે જેની જા હોય છે)

તામ ભાઈપાનાને યામી છગી દામીન મ્મ-હા । કોનો ન્મ લીચુના મ્મમા નાખી પીઠાથી ૧૧૧ શેગો મગી રાકે છે

૨ પાવના પ-રેશી રમાયલિક ખાલરોથી ખા ૧ વસ્તુઓ વજની અને ચાટા દહની કપલરી સમાવ છે ૫ । એ - વદી કમાલતા તેઓને સુખની વિષુતગમિનો અને જમીનની અદુના યમી નેતન ખનીજ મા લો લાખ જોહા મગે છે નિત્રિદિવ ખાલર શરીને લામને લદને દાની મ્મગર છે એમ કમા નમાપનિધનો ૧ છે નાજુ વધુ ખાલર વિષયમા જાનવચમા ગાવેલ છે

ભાજપાકાની અદર નીચેના અંગોનો મુખ્ય ભાગ છે અને તે અંગોમાંથી વધુપતિઓ મુખ્ય ભાગ છે જેને વાવેલર થાય છે તે નીચે જણાવવામાં આવે છે. વધુ તે કોઈની અદર દર્શાવેલા છે

પાંદડાં :— ફરેક જાતની કોળી-Kale, Cabbage વગેરે, ખકખ (spinach) ન્યુઝીલેન્ડ પાકેનેય, વેલુમ ભાજ, પાકગજો, ગેવી, ધાયા, મુવા, વરીઆળી. દરેક જાતની ક્રેસ (cress) મળા, અમર ગર્મના પાન, ઘોલિયન, અન્ડર્લિવ, ચીકોરી વૃક્ષ, બથુઓ આઈમ પેન્ડ આ પાંદડાંમાં કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯ ફનીફરીના કાળીગજા અને ફૂલ કોળી ઉપાંતર થયેલા છે

થડ ડાળી :— ગ્રે-વેરેગમ, કોલોનગળી ની કેટલીક જાતના વર્ગના ૩૨૪ પાની cabbage palm કળી (Buds) :— છુમ્મ, આઈટમ

પાનની ઠીંટકી :— સેલેટી, ગાર્મ, ડાગુ, જાગુ ડીટુ

ફુલો :— કોગ, અગશિયો, કમળકુમ, ગેમજો, ગલામ, મગ્ડા, કેમ, ફૂલ પાકાના ઉપાતર થયેલ બકા (Immature flowers) ફૂલકોળી (Cauliflower, Broccoli)

ફૂલડકી :— મળા, રાઈ, અમન, કોની ડોલો, છોમરી

પરાગરજ :— Typha, Pinus masomia

ગાકભાજ માટે આયુર્વેદના ગ્રંથોમાં વિગતવાર જણાવવામાં આવે છે. જે આયુર્વેદની પ્રાચી જાણનાં સંસ્કૃતનામ દેગો-રોમ, ગ્રીમ ચીન, ઇજીપ્ત, બેબીલોનિયા વગેરેની પ્રજાઓ પોતાના પ્રાચી ગ્રંથોમાં મકત વડે પ્રશંસા કરી છે. અર્વાચીન પ્રાચ્ય નિષ્પાત્રાના વિકાસોએ પણ તારીફ કરી છે તે આયુર્વેદમાં શાં માટે વિગેરે કેમ થયો હશે તેના ખુલાસા અત્યારના આપણા દિવસી ગર્ભગ્રંથોમાં એવો કરે છે કે જે વખતે આપણી પૃથ્વીની ધરતીની અદર ખનીજ તત્ત્વો પુરુષો હતા વર્ષોના વહુઓ ને વધે દમગર્હ દમગર્હ સમુદ્રમાં આજી જાય છે. આ ખુલાસાની પુષ્ટી ખનીજ તત્ત્વોના વિષયમાં પ્રાચ્ય વિકાસોના પુસ્તકોમાંથી જે હકીકત મેળાઈને દર્શાવી છે તે પરથી પણ થઈ શકે છે. અર્મિગાના આહાર વિષયના વર્ગોના અભ્યાસી શ્રી. આટો કાકયુ અને તેઓના પતિને શ્રીમતી નીનીનન કાકયુ પોતાના વાઈટન ફેટ અવાઈટ ફૂલા પુસ્તકમાં સાકભાજ માટે જે અતિ પ્રશંસા કરી છે. તે વધારે જે એમ હું મારા પોતાના જાતિ અનુભવ પરથી ધાર છું. મારો અનુભવ આ છે :—

હું શાંકમાં ભાજપાકો તે કચ્ચિન ખાતો શાકી ફળ વાપરતાં એ શાકી ફળ કે ભાજપાક વગેરે વધુ ખાનામાં આવે તે ઉદરનાયુ જોરે કરી આવે. જાડા થઈ પડે એવો જમ હશે. પણ વૃદ્ધાવ-થા થતાં અનાજ કોળીના આહારથી જ્યારે પેટમાં મળ ગ્રામી કચ્ચિન થઈ જાય ૭૦-૭૫ થી તે તે પૂરે મેળા ચડ્યા ત્યારે લાગણ્ય કે અપરાસ કરી કકત ફળ કે સાકભાજ ખાંતી ગન્ધાવી કરી. એને લઈ મને જગપણુ ઉદરમાં વાવુ કે જાડા ન થયા, આજ પણ કમી થયા, પરી તે એ લાગણ્ય વખતે એટલા ભાજપાકો ખાના લાગ્યો એટલા પણ વધારે બે ત્રણ દિવસ ભાજપાકના આહાર પર રહેતા, જે કે તેથી પેટમાં જૂખ રહી જતી. પણ ઉદરવાયુ કે જાડા થવાને બદલે પેટમાંથી ન ધારેના મળી દૂટા થતાં સકિત જરા પણ ઘટી નથી ઉદરનાયુ કે જાડા ત્યારેજ થાય છે, કે અન્ય દેગો વર્ગી મળીને ખાધા કોય, માથે શાંકભાજ પણ વધારે લેવાયા હોય સાકભાજ, વરાંને પડતા

બારે ખોરાકને શરીરની અદરથી જલદા જ ઉદ્દગમ્ય અને કાઠા કરે છે. એમ મને તો લાગે છે જ્યાં ન દેવાયેલાઓ પેતાની ઘરિરની તારીકા જોઈ તેને વપગમ હલ્લા રહી કરે તો ખોલુ નથી જોડો કાઠ્યુંએ પેતાના અમેરિકા દેશના વોકાના કદાર જીરને ખ્યાવમા રાખી લીવેન હોય આપણે માખી વાઢવા થની ગયા જીએ, તેથી વધુ ન પાવુ પચાવી શકતા હોઈએ. પચુ એક કરે હલ્લા રહી ખાવી પશુ એ કી મતી વસ્તુ ખોડા જમમા રહી છોડી તે ન જ દેવી જોખએ

સમુદ્રની વનસ્પતિ

Sea plants a Source of carotivst

મદાયક દ્રવ્યોનું ઉલ્ભન ન્થાન

મદ્ય પચાઈની સામાન્ય વૃદ્ધિ (Normal growth) અને વૃદ્ધના અટકાવ માટે ધણા તત્ત્વોનું અતિર જરૂરનું છે આપણી પાક ઉત્પન્ન કરવાની ખેતી જવ કરેવી રીતને તરબે જમીનમાંથી ધણુ કી મતી અને આરસ્થક તત્ત્વો કમી થતા જાય છે એથી પ્રાણીઓ માટે તેમને જમીનમાંથી ઉત્પન્ન થયેલા પાકમાંથી જે તત્ત્વો ગમતાં નથી એ તત્ત્વો મેગરસ માટે સમુદ્રની વનસ્પતિનો યોગ્ય ઉપયોગ કરવો જોઈએ. જે સમુદ્રની વનસ્પતિને પાચન યોગ્ય (Digestible) મનાવવામા આરે તે તે ધણા કી મતી તત્ત્વો સાન પ્રમાણમા આપી શકે તેમ છે

પૃથ્વી તેના જન્મ વખતે ઘણુ નવરખમા હતી રખત જતા તે દરવા વાગી અને તેના પર જમી ના પડો બાકાના લાગ્યા એ જમીનના પડોમા માગ પ્રમાણમા ખનીજોનો વલ્થો વહેવાયો હતો મન તેથીજ તે વખતે પૃથ્વી પરના રહેવાસીઓ-પ્રાણીઓ અને વનસ્પતિઓ-રાક્ષી વૃદ્ધના હતા પરંતુ ાણકને વરસાદ નગેરેથી એ જમીનની અદર વહેવા તત્ત્વો ઝોગળતા ગયા અને સમુદ્રમા એવું થતા ગયા ત્યાંથી પૃથ્વી પર એ રાક્ષી વૃદ્ધના પ્રાણીઓ અને જીવો અસ્થ થવા, અગર તે તેમના જન્મા વકિનમા ધજો મેગે ઘટાડો થઈ ગયો છે.

ખોરાક તરીકે સમુદ્રની વનસ્પતિ

The dietetic value of sea Plants

ઈ. ન. ૧૯૩૧ના ઝોગરક મામના "માયન્ડીક્રીક" અમેરિકા નામના એક માસિકમા જણાવ્યું છે " ઘોડા મગય પહેલા અલ્બાના વિજાનિકોને જાણવું અપ્રદ યજ પડેલું કે જે દેશોમા-પાપતા તરીકે નપાન, ચીન, આર્જેન્ટા અને ઉત્તર સમુદ્રને કાઠે આવેલા ખીલ દેશોમા-સમુદ્રની વનસ્પતિના ખોરાક તરીકે ઉપયોગ કરવામા આવે છે, તેમા દેશોમા વધુ રોજોનો સદતઃ અભાવ માણુમ પડ્યો. એ વિષય મા વધુ વિગતો મેગરસ એ વિષયના એક નિષ્ણુતને અમેરિકાએ યુગેપ મોકવ્યો ખીજી વગી આમતો ઉપગત તેણે જાણુ કે સમુદ્રના કાઠા પરના એ દેશોમા ખેડુનો નિગ્યાઇ શોણ Sea mosses એવું ની તડકામા સૂચી દુધાળા ટોરોને આરા માટે આપતા હતા જે પ્રદેશના ટોરોને આ દિ-વાઈ મેનાગ ખોરાક તરીકે આપવામા આવતો હતો તે પ્રદેશના ટોરો તથા વતનીઓ તંદુરુસ્ત અને ગ્રાજ્ય હવે એ નિષ્ણુતે યુરોપથી પાછા અમેરિકા ગઈ આની પ્રાણીઓને ખોરાક તરીકે આપી સમય તેમ દેશોમા નવસ્પતિની શોધ કરવા માડી એટલાન્ટીક મહાસાગર નિનાગ પ-થી Dulce (Sea lettuce)

એક વનસ્પતિ મળી. પરંતુ પેસિફિક મહાસાગરના કિનારા પરથી Kelp નામની વનસ્પતિના તે મોટા થરો મળ્યા. પહેલા ગણપુદ્ધ (૧૯૧૪-૧૯) માં એ કેસનો ઉપયોગ ચોટાશિવન આયોજીન અને એસેટોન (Acetone) મેળવવા માટે થયો હતો.

વનસ્પતિના ખોરાક માટે એ સફળ થતાં, તે નિષ્પાન પછાતા તેના અનુયાયીઓએ તેના માનવો માટેના ખોરાક માટે વાપરવાનું વિચાર્યું. સફેદ ઉંદરો પર સંખ્યાબંધ પ્રયોગો કરવામાં આવ્યા. એ વર્ષના લાંબા કાળમાં બધા અને સફળ પ્રયોગોને અંતે જુદા જુદા પ્રદેશમાં રહેતા અને જુદા જુદા રોગોથી પીડાતા સ્ત્રી પુરુષો પર એ સાગર સ્તંભ Sea weed નો ઉપયોગ કરવા એમ કહ્યું. એ સાગર સ્તંભ બારક ચૂર્ણ કંપામાં આવ્યું. અને તેને સારો સ્વાદ પણ આપવામાં આવ્યો. પ્રયોગ શરૂ થયા આ શોધાત્મક મહિના પછી માલમ પડ્યું કે તે વનસ્પતિથી કંઈપણ તુલ્યાન થવાનો એકેય દાખલો બને ન હતો, બ્યારે બીજા બાલુએ ઘણા ખરા રોગોમાં સારો દાખલો માલુમ પડ્યો. ખાસ કરીને એ સ્ત્રી પુરુષોમાંના જે (Deficiency disease) અસુક તત્વોની ખોટને કારણે જે રોગથી પીડાતા હતા, તેઓને સારો દાખલો થયો. એ વનસ્પતિનું રાસાયણિક પૃથક્કરણ કરતાં જણાવ્યું કે તેમાં જુદા જુદા રસ તત્વોનો મોજુદ હતા. બ્યારે કેનેલ પરગણના ખેતીવાડી ખાતાના વડાએ છ માસ લગીના અનુ પ્રયોગો થાક સાબિત કરી બતાવ્યું કે ઉપયુક્ત કર તત્વો ઉપરાંત બીજા પણ કેટલાક તત્વો તેની અંદર (Kelpમાં) છે જ.

આ તત્વોમાં આયોજીન તત્વ જે મનુષ્ય શરીર માટે ખાસ ઉપયોગી છે, જે મોટા ભાગે પાંદડાં એમાં જ હોય છે. તેનો લાભ ખાનારને સારો મળે છે. તેની ઉણપથી કે અભાવથી મનુષ્યના નીચા જડમાં નીચે જે પ્રાણવૃત્તિઓ (ધાર્મિક અને-સ) હોય છે તે મોટી અને કામળ બને છે. તેને કુખાવો થાય છે. શરૂમાં પગો પર અને તે પછી આંખો નીચે યજ બીજા ભાગોમાં સોજા થાય છે. આ સોજા અડધાથી કંઈ ઘટતમાં મૃત્યુ થતું નથી. પણ જે ભાગમાં થયાં હોય તેમાં દાહ થવા કહે છે. નિંદ્રા પૂરી આવતી નથી. વળી સુષ્કી દરદીની એ સ્થિતિ રહે છે. આ દર્દી સુસ્ત થઈ કરતાં સારામાં સારા ઉપાયા એવા દર્દીઓએ તાજા પાંદડાંની બાજીઓ, શાકી ફળો અને કદમ્બોના ખોરાક, પર અથવા તેમ ન બને તે અનાજ કઠોળનાં નવાં બિયાં ને પાણીમાં ભીજવી કાંટા કૂટે ખાવાં જોઈએ. ખટાશ, દહીં, કુંદ, મિઠા ફળો સાકર, ગોળ, ઘી, તેજ છોડવાં જોઈએ. અથવા દહીં કુંદ, ખટાશ સિરાય બીજા પદાર્થો પ્રમાણમાં ખાવાં જોઈએ. અને ખાસ કરી રિચાર્ડ વનસ્પતિ — Algae વાપરવી જોઈએ.

ખાદ્ય પાંદડાં, કુમળી ડાળી જે શાક, દ્રવ્યુચર. ખટાઈ. સૂસ્વાદ
અને શણગાર માટે વપરાય છે

Edible leaves and succulent stem which used as pot herb, salad, asid,
flavouring and gashning

| | | | | | |
|-------------------------|-------------|---------------|----|-----|----------------------|
| Mokash | Caltha | palustrius | ૧૫ | ૧૩ | કંગોળીના |
| Marigold | Bongardia | chrysogonum | ૧૯ | ૨૨ | ભુમધ્ય |
| અફીથુ પાન | Papavei | somniferum | ૨ | ૪ | દિંદ |
| માલા યુવાના | " | rhodeus | " | " | " |
| અગરના પાન | Moringa | pterigosperm | ૫૭ | ૧ | " |
| તોડંગી સુખ | Cheiranthus | cheiri | " | " | " |
| | " | tricuspidatus | " | ૧ | યુરોપ |
| પીંગો અશોભીયા | Nasturtium | officinale | " | ૭ | " |
| Water cress | Barbarea | vulgaris | " | ૧ | " |
| | " | verna | " | ૮ | " |
| Belleiste crass | " | praecox | " | ૧૮ | અમેરિકા |
| True winter cress | Radicula | nastratum | " | ૧૭ | યુરોપ |
| | " | " | " | " | " |
| | " | aquatica | " | ૪૦ | " |
| Wall cress | Trabis | sinehsis | " | ૬ | ગ્રીસ |
| Rock cress | " | turica | " | " | યુરોપ |
| Tower mustard | " | canadensis | " | " | કેનેડા |
| Spinks | Cardamine | pratensis | " | ૧૩ | ટિબેટ |
| Bitter cress | " | hirsuta | " | " | યુરોપ |
| | " | pensylvanica | " | " | ન્યુ ઇંગ્લેન્ડ બેન્ડ |
| Scurvy grass | Cochleria | officinalis | " | ૪૦ | યુરોપ |
| Horse radish | " | armorecea | " | " | " |
| Rocket virgian stock | Hesperis | matronalis | " | " | વર્જીનીયા |
| Hedge mustard | Sisymbrium | sophia | " | ૪૯ | ભુમધ્ય |
| Black cress | " | nigra | " | " | ભુમધ્ય |
| Hedge garlic | " | alliari | " | " | " |
| ગરના પાન | Brassica | nigra | " | ૧૭૭ | " |
| Chinese cabbage | " | peterimensis | " | " | " |
| | " | chinensis | " | " | " |

| | | | | | |
|---|-----------------|----------|------------------|----|-------------|
| | Ruta бага | | campestris | ३७ | ७७ पुमंथ |
| | | | var-napobrassica | " | " " |
| १ | अरुण | " | campestris | " | " " |
| | Garden cress | " | eruca | " | " " |
| | Garden rocket | | | | |
| १ | Cabbage काँची | " | oleracea | " | " पुरीय |
| | Head cabbage | | | | |
| " | White cabbage | " | var alba | " | " " |
| " | Curley green | " | aseplata | " | " " |
| | Cole wort | | | | |
| १ | Broccole | " | var bratytis | " | " " |
| १ | Jersey cabbage | " | | " | " " |
| १ | Borecoli | " | var sabellica | " | " " |
| १ | Chondichine | " | | " | " " |
| १ | Petsai | " | var rubra | " | " " |
| १ | Red cabbage | " | | " | " " |
| १ | Savoy, Suboy | " | var subsuda | " | " " |
| १ | Shantum cabbage | " | var shantum | " | " " |
| १ | Cauliflower | " | var botrys | " | " " |
| | काँची काँची | | | | |
| १ | Brussels sports | " | var cymosa | " | " " |
| १ | Knol Khol | " | var caulorapa | " | " " |
| १ | Khol rabi | " | var sabotica | " | " " |
| १ | Kale Kole | " | var maritima | " | " " |
| | Sea Kale | | | | |
| | Shepherds | Capsella | brusa pastoris | " | ८८ पुरीय |
| | purse | | | | |
| | काँची Garden | Eruca | sativa | " | ७६ पुमंथ |
| | rocket | | | | |
| | अमरिषि | Lepidium | sativum | " | ६४ डि० |
| | Ditta der | | | | |
| | Pepper grass | " | virginicum | " | ११६ अमेरिका |
| | Penny cress | Tlaspi | arvense | " | " पुरीय |
| | Sea kale | Crambe | maritima | " | १५३ पुरीय |
| ० | मूलाका काँची | Raphanus | sativas | " | १६४ पुमंथ |
| | Radish leaves | | | | |

| | | | | | |
|--------------------|--------------------|-------------------------|----|----|---------------------|
| | <i>Viola</i> | <i>palmata</i> | ૪૦ | ૫ | યુરોપ |
| ખાટખાટુંબી, ધામારી | <i>Bryophyllum</i> | <i>calycium</i> | ૪૫ | ૬ | ઉત્તર પ્રદેશ |
| | " | <i>proliferum</i> | " | " | . |
| Bladder camp. | <i>Saxifraga</i> | <i>micranthidifolia</i> | ૪૭ | ૬ | ઉત્તર સમગ્રીતિબ્બેટ |
| | <i>Silene</i> | <i>inflatus</i> | ૫૩ | ૮ | " |
| | <i>Alsine</i> | <i>medica</i> | ૫૩ | ૧૬ | યુરોપ |
| | <i>Stellaria</i> | <i>medica</i> | ૫૩ | ૧૪ | " |
| Sea purslane | <i>Arenaria</i> | <i>poploides</i> | ૫૩ | ૧૬ | . |
| Chick weed | | | | | |
| વાણીબી બાઇ | <i>Gisekia</i> | <i>foinnacoides</i> | ૫૪ | ૧૦ | હિંદ |
| Hottentot fig | <i>Mesembrya</i> | <i>edul</i> | ૫૫ | ૧ | યુરોપ |
| leaves | <i>themum</i> | | | | |
| Ice plant | " | <i>crystallina</i> | " | " | દેશીકેર-ભાખા |
| Newzylant | <i>Tetragonia</i> | <i>expensa</i> | " | ૨ | ન્યુઝીલેન્ડ |
| spinach | | | | | |
| શુણી Purslane | <i>Portulaca</i> | <i>sativa</i> | ૫૬ | ૧ | યુરોપ, હિંદ |
| | " | <i>olracea</i> | " | " | " |
| Miners lettuce | <i>Montia</i> | <i>perfoliata</i> | " | ૧૨ | કેસ બીઆ |
| | <i>Polygonum</i> | <i>polymorphum</i> | ૫૭ | ૧૫ | હિમાલય |
| | " | <i>persicaria</i> | " | " | અમેરિકા |
| | " | <i>viviparum</i> | " | " | હિમાલય |
| | " | <i>polystachium</i> | " | " | " |
| Rhubarb | <i>Rheum</i> | <i>officinale</i> | " | ૧૭ | એશિયા |
| " | " | <i>rhaponticum</i> | " | " | " |
| | <i>Eriogonum</i> | <i>inflatum</i> | " | ૧ | અમેરિકા |
| Mountain | <i>Oxyria</i> | <i>reniformis</i> | " | ૧૮ | યુરોપ |
| sorrel | | | | | |
| ચોહક | " | <i>digyna</i> | " | " | હિમાલય |
| Sower weed | | | | | |
| Sorrel | <i>Rumea</i> | <i>vesicaria</i> | " | ૧૮ | હિમાલય, યુરોપ |
| Dock common | " | <i>obtusifolia</i> | " | " | યુરોપ |
| Dock french | " | <i>sculatus</i> | " | " | " |
| Dock patience | " | <i>patientia</i> | " | " | અમેરિકા |
| Dock yellow | " | <i>crispus</i> | " | " | યુરોપ |
| sour | | | | | |

| | | | | | |
|------------------|-------------|-----------------|----|----|-------------|
| Poke | Phytolaca | americana | ૫૯ | ૧૦ | અમેરિકા |
| | " | decandra | " | " | " |
| ૧ Pig weed | Chenopodium | ambrosoides | ૬૧ | ૮ | અમેરિકા |
| ચંદન બધુઓ | | | | | |
| ટોકો બધુઓ | " | album | " | " | હિંદ |
| ચિત્ર, ચાકવત | " | viride | " | " | " |
| Blitum | " | blitum | " | " | " |
| વારવુક, બધુઓ | | | | | |
| Grain of peru | " | quinoa | " | " | અમેરિકા |
| All good | } | bonas-heneriens | " | " | યુરોપ |
| king henrey | | | | | |
| English mercury | | | | | |
| ૧ Chard beet top | Beta | vulgaris | ૬૨ | ૧૦ | યુરોપ |
| Leaf beet | | | | | |
| ખેટી પાલખ | Sarcobatus | vermiculus | " | ૨૧ | પા તીક ટાપઓ |
| પાલખ spinach | Spinacia | oleracea | " | ૧૨ | હિંદ |
| Pickle plant | Salicinia | europa | " | ૪૮ | યુરોપ |
| Orach | Atriplex | hortensis | " | ૧૪ | " |
| Sea purslane | " | portulaceoides | " | " | હિંદ |
| કોરેક | | | | | |
| નેરસ | Suaeda | fruticosa | " | ૫૦ | " |
| " | " | nudiflora | " | " | " |
| " | " | maritima | " | " | " |
| | Salsola | kali | " | ૬૦ | અમેરિકા |
| | | var tennifolia | " | " | " |
| તાંદડઓ | Amaranthus | gangeticus | ૬૩ | ૧૪ | હિંદ |
| માક | " | paniculatus | " | " | " |
| ચોલાઈ | " | polygamis | " | " | " |
| | " | tristis | " | " | " |
| | " | blitum | " | " | " |
| | " | viridis | " | " | " |
| ડાંબો | " | tricolor | " | " | " |
| Spleen | " | retroflaxus | " | " | અમેરિકા |
| Amaranth | | | | | |
| " | | hybridus | " | " | " |

| | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|-----|----|---------------|
| रोली, चोई | Basella | rubra | ६४ | १ | हिंद |
| " | " | alba | " | " | " |
| " | " | cordifolia | " | " | " |
| " | " | lucida | " | " | " |
| | Boussigaultia | talimina | " | ४ | अमेरिका |
| | Zygophyllum | fabago | ६६ | ८ | सिंध |
| अंगिरी | Oxalis | corniculata | ६८ | २ | हिंद |
| True wood sorrel | " | actosella | " | १ | " |
| | " | creneta | " | " | काल्पित्वा |
| | " | violacea | " | " | अमेरिका |
| Great indian cress | Tr opaeolum | majus | ७० | २ | पेठ |
| | Impetiens | sulcata | ७१ | १ | हिमाचल, युरोप |
| | Ephilobium | biflora | ७७ | १ | अमेरिका |
| | | angust.foleum | " | " | " |
| Tree lettuce बिनल सादल | Pisonia | morindifolia | ८३ | १७ | चीन |
| Deer grass | Rhexia | alba | १२० | ४६ | " |
| शेनगा पान | Bombax | Malabaricum | १३१ | ३ | हिंद |
| | Malva | sylvestris | १३२ | ६ | अमेरिका |
| Beneo-de deos | Abutilon | esculentum | " | २६ | फ्रांस |
| भादी अंभाणी | Hibiscus | cannabinus | " | ३४ | अमेरिका |
| | " | sabdarifa | " | " | " |
| | " | suratensis | " | " | " |
| | " | fisculneus | " | " | हिंद |
| भापन कुणी | Rubus | mollucanus | १४३ | ३६ | मेलानेशिया |
| Sady's mantle | Alchenilla | vulgaris | " | ४० | फ्रांस |
| Parsley piert | " | arvensis | " | " | " |
| Lalad burnet | Poterium | sanguisorba | " | " | " |
| भा पापरी भा न'नेरी | Bauhinia | malabarica | १४६ | " | " |
| Broom top | Cytisus | | | | |

| | | | | | | |
|---|--------------------|---------------|--------------|-----|-----|-------------|
| १ | मेथीनी भाञ्ज | Trigonella | foenugraccum | १४८ | ७१ | बिंदू |
| | Ceress rennet | Galaga | officinalis | " | ८७ | पुत्रोप |
| ३ | Wild indigo | Baptisia | tinctoria | " | ४ | अमोदिश |
| ३ | अमोदिश पान | Sesbania | grandiflora | " | ११८ | बिंदू |
| ३ | Red clover | Trifolium | pratense | " | ७४ | पुत्रोप |
| | | Ulmus | fulna | १६५ | १ | " |
| | Nettle | Urtica | dioca | १६८ | १ | " |
| | | Lapartea | canadensis | " | ४ | अमोदिश |
| | सुदीमे कीमो | Olav | nana | १८२ | १ | बिंदू |
| | Mays-del monte | Ambrophy | spp | १८६ | " | ६३६ ६५६ |
| | | tum | | | | |
| | Chew Stick | Govania | clamigensis | १६० | ३१ | " |
| | हरी नीम्ब, हरे पान | Murrya | Koengi | १६४ | ७६ | बिंदू |
| | | Aralia | edulis | २१२ | ४ | श्रीश, श्री |
| | Alexander | Smyrnum | olustratum | २१३ | ३६ | अमोप |
| | अमोप पान | | | | | |
| १ | Smallage | Apium | gravecolens | २१३ | ४६ | " |
| | Garden cellery | | | | | |
| | Parsley | Carum | petroselinum | " | " | " |
| | | (Petroselinum | (sativum) | | | |
| | Cicely | Myrrhis | odorata | " | ६६ | " |
| | Chervil garden | Chaerophyl- | tomnulum | ७० | " | " |
| | | lum | | | | |
| | Venus comb | } Scandix | odorata | " | ७२ | " |
| | Sweet chervil | | | | | |
| | Chervil common | Anthriscus | sylvestris | " | ७३ | " |
| २ | दहीआणी | Foeniculum | vulgare | " | ८१ | " |
| | Fennel | " | officinalis | " | " | " |
| | | " | dulcis | " | " | " |
| | | " | capense | " | " | " |
| | | Crithmum | maritima | " | ६२ | " |
| | Lovage | Ligustictum | levisticum | " | ११२ | पुत्रोप |
| | Cape anesor | Anesorhiza | Capensis | " | " | ६. अमोदिश |
| | Indian lovage | Levisticum | officinalis | " | १२० | बिंदू |

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|-----------------|-----|-----|----------------|
| Archangel | Angelica | officinalis | " | १२१ | युरोप |
| | " | archangelica | " | " | " |
| सुधा पान | Peucedanum | graveolens | " | १२५ | भूमध्य |
| धातुका बाज्र काथीर | Coriander | sativum | ७० | १३८ | भूमध्य |
| | Rhododendron | nudiflorum | २१५ | ४६ | उत्तर अश्विनी. |
| | | (Azalea) | " | " | " |
| | Centranthus | rubra | २१६ | " | " |
| | Scabiosa | succisa | २१६ | " | " |
| | Asclepias | syriaca | " | २-१ | " |
| | Mussaenda | frondosa | २३२ | ६८ | " |
| Lamb lettuce corn salad | Valeriana | lucusta | २३५ | ५ | " |
| Devils bit | Scabiosa | succisa | २३६ | ९ | युरोप |
| Samphire garden | Inula | crithmoides | २३८ | २७५ | " |
| पत्थर सुवा | Glossocardia | linearifolia | " | ४२० | हिंद |
| | Artemisia | dracunculifolia | २३८ | ५५१ | " |
| | " | absinthium | " | " | " |
| | | तथा भीष्म धतु | " | " | " |
| Great bur dock | Arctium | lappa | " | ६३१ | " |
| Tansy | Tanacetum | vulgare | " | ५५८ | " |
| Cost mary | " | balsamita | " | " | " |
| Pot marigold | Calendula | officinalis | " | ५६८ | " |
| Artichoke | Cynara | scolymus | " | ६३६ | भूमध्य |
| Cardoon (१) | " | cardunculus | " | " | " |
| | Silybum | marianum | " | ६३७ | " |
| हरदी पान बाज्र | Carthamus | tinctorius | " | ६५६ | हिंद |
| Cardoon (२) | Scolymus | cardunculus | " | ७११ | युरोप |
| कमनी Endive | Cichorium | intybus | " | ७१७ | " |
| Sow thistle | Sonchus | oleraceus | " | ७५५ | " |
| Oxtongue | Picris | spp | " | ७२४ | " |
| | Crepis | parviflora | " | ७३५ | " |
| दुधुध Dandelium | Taraxacum | officinalis | २३८ | ७४३ | " |
| Hawk bit | | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---------------------------------|----------------------------------|-----------------|--------------|------------------|
| १ | बसिल भाछ माथीर भाछ Lettuce | Leontodon Lactuca | hirtus sativa | २३८ .. | ७४३ ७५० | युरोप .. |
| | " | " | virosa | " | " | " |
| | " | " | Canadensis | " | " | इनेम |
| | " | " | scariola | " | " | युरोप |
| ३ | गेंवार भोंपानी Scarlet pimpernel Poor mans weather glass | Lannoea Anagalis Plantago | pinnatifida arvensis major | " २४० २४३ | " १८ १ | दिंड |
| | Rampion | Campanula | rapunculus | २४३ | २६ | " दिंड |
| | Venus looking glass | Canarina Specularia | campanula speculum | " " | १२ " | " युरोप |
| | Water leaf | Scaevola | taccada | २४५ | ८ | उभास |
| | Borage | Hydrophyllum | apendiculatum | २४८ | १ | अमेरि |
| | | Borago | officinalis | २४६ | ४२ | युरोप |
| | | Lithospermum | officinalis | " | ५७ | " |
| | नासीना पाननी भाछ | Ipomea | aquatica | २५१ | ६ | दिंड |
| | | Scoparia | dulcis | २५२ | ६६ | अमेरि |
| | American brook lime | Veronica | beccabunga | " | ११४ | " |
| | | " | americana | " | " | " |
| | सुभाक्षी | Callicarpa | macrophylla | २६३ | ३७ | दिंड |
| | गरवेा तुलसी | Ocimum | basilicum sanctum | २६४ " | १ " | " " |
| | पान अलभो | Anisochilus | cornosus | २६४ | १६ | अमेरि |
| | कुडीनी spear mint | Mentha | viridis | " | ३३ | युरोप |
| | Garden mint | " | spicata | " | " | दिभाक्ष |
| | Pepper mint | " | piperita | " | " | अमेरि |
| | गरवेा उभरो | Origanum | marjorum | " | ४२ | आफि |
| | Marjorum | " | onites | " | " | युरोप " |

| | | | | | |
|---------------------------|--------------|---------------|-----|-----|------------|
| Thyme | Thymus | vulgare | २६४ | ४३ | बुभभय |
| लनी बरी | Perilla | ocymoides | " | ३० | किंः |
| Savory summer | Satureia | hortensis | " | ४५ | पुत्रेय |
| Savory winter | " | montana | " | " | " |
| Hyssop | Hyssopus | officinalis | १ | ४६ | अमेरिका |
| | Commelina | communis | २०८ | २७ | , |
| Azob | Musa | ensote | २७८ | १ | अभिमीनीय |
| इरेली भाउ | Chorophyllum | tuberosum | २६३ | | किंः |
| कुंवार पाई, भीई कुंवार | Aloe | | " | ६३ | आफ्रिका |
| | Astelia | alpina | " | ८६ | पोटोनेशिया |
| Solomon seal | Polygonatum | multiflorum | " | ६२ | पुत्रेय |
| | " | biflorum | " | " | अमेरिका |
| | Asparagus | officinalis | " | १२० | पुत्रेय |
| | " | falcatus | " | " | ईंडा |
| | Uvularia | perfoliata | " | १०५ | अमेरिका |
| Wake robin | Trilium | grandiflorum | २६५ | २ | |
| अउपी पान, सभकुंर | Colocasia | antiquorum | ३०२ | ६७ | किंः |
| " | " | macrorrhiza | " | " | " |
| Skunk cabbage | Symplocarpus | foetidus | " | १० | अमेरिका |
| | Alocassia | spp | " | ६६ | " |
| | Caladium | | " | ७३ | " |
| कुंभणी पान Onion | Allium | cepa | ३०६ | ५ | असिया |
| लनथ पान Garlic | " | sursinum | " | " | |
| | | sativum | | | |
| Chives | " | schoenoprasum | " | " | |
| Leek | " | parrum | " | " | |
| Shallot | " | ascalonium | " | " | |
| | Xanthorhoea | spp | ३१२ | ३ | |
| | Agave | parryi | ३१३ | १३ | |
| | Leopaldinia | pulchra | ३१४ | १४६ | |
| | Juncus | effucus | ३२७ | ६ | |
| Grert bulrush | Scirpus | validus | ३३१ | ३५ | अमेरिका |

अपुष्प समुहनी

| | | | |
|--------------|--------------------|-------------------------|--|
| | Chondurus | mamilosus | |
| | Maratia | alata | |
| | Pteris | esculent ^a | |
| | Durvillaea | utilis | |
| | Fucus | sp ^p | |
| | Gigartina | speciosa | |
| | Gelidium | corneum | |
| | Garcilaria | lichenoides | |
| | " | spinosa | |
| | Laminaria | saccharina | |
| | " | esculenta | |
| | Notloc | edule | |
| | Porphyra | lacinata | |
| | Rhodymema | palmata | |
| | Suhiria | vittata | |
| | Lacanora | esculenta | |
| | " | effinis | |
| | Stricta | pulmonacea | |
| | Boteus | esculentus | |
| | Cyttaria | laxurinis | |
| | " | bertaros | |
| | Exidia | hispidula | |
| | Myllita | australis | |
| | Tuberaesti- vum | iberium | |
| | " | melenosperum | |
| | Cladonia | rangifer ^{nia} | |
| Reinder moss | Cladonia | rangiferum | |
| Onoclea | Onoclea | struthiopteris | |
| | Matteuccia | struthiopteris | |

બાથ ભુજ્ય

| | |
|-------------------------|---------------|
| Agaricus | campestris |
| " | arvensis |
| Hypholowa | perplexum |
| Coprinus | camatus |
| " | atramentarius |
| " | micaceus |
| Lepiota | procera |
| Armillaria | mellea |
| Coblybia | radicata |
| " | velupites |
| Pleurotus | ulmarins |
| " | astreatus |
| Lactarins | delisiosus |
| Russula | virescens |
| Contha- rellus } | Cibarins |
| Marasmins | oreades |
| Plutens | cervinus |
| Strobilan- lamyces } | strabilaceus |
| Fistulina | hepatica |
| Polyporus | sulphurens |
| Hydnus | coralloides |
| " | caputursi |
| Lycoperdon | gigenteum |
| " | cyathifarme |
| Marchella | esculenta |

બધા તાજાં અને સંધીને ખાવાં જોઈએ. વધુ વખત રહેથી કે સંખ્યા વગર ખાવાથી ઝેરી અમર થાય. તેમાં ચોપકપણું (Neuriceous) છે પણ પૌષ્ટિક Tonic નથી. તેમ તેની અદર ખનીજ તત્વ કે વિટામીન્ય પણ નથી.

આષ કુસો Edible Flowers

સામનાઈ નરીકે કુસોં અલું ઝોઝાં છે. એ માટે યાવેનર થના નથી. નીચેના કુસો સામ ગનાવી કે કમ્યુનર બનાવી કે આષ વરતઝોગાં શબ્દમાર માટે પડે છે.

| દેશી કે અંગ્રેજી નામ | ઇનરા | નીચી | વર્ગ | ઇનસ વનની |
|-----------------------------------|-------------|--------------|------|---------------|
| કમળ ફલ | Nymphia | spp. | ૧૮ | ૨ વિંધ |
| ૨ મરસંચ | Brassica | campestris | ૩૬ | ૭૭ ભુમખ |
| ૩ રામ | " | nigra | " | " " |
| ૨ મળા | Rhaphanus | sativus | " | ૧૬૪ " |
| ૧ મોગી | " | candatus | " | " " |
| ૧ કેલ | Calygonum | polygoides | ૫૭ | ૧૦ વિંધ |
| મળગા | Bombax | malabaricum | ૧૩૧ | ૩ " |
| Mallow | Malva | syvestris | ૧૩૨ | ૬ ધુરોપ |
| Benccododeos | Abutilon | esculentum | ૧૩૨ | ૨૧ આઝીઃ |
| ૧ મુલાયે ફલ | Rosa | sinensis | ૧૪૩ | ૬૦ મીન |
| | " | damascana | " | " દમાસ્ક |
| Broom tops | Cytisus | scorpius | ૧૪૮ | ૬૬ ધુરોપ |
| Chees renet | Galega | officinalis | ૧૪૮ | ૯૭ વિંધ |
| અમથિયો | Sesbania | grandiflora | ૧૪૮ | ૧૧૮ હિંદ |
| કાજી થડી'કુ' | Anacardium | occidentalis | ૨૦૫ | ૮ અમેરિ |
| ૧ મહુડો | Madhuca | latifolia | ૨૨૨ | ૧૪ વિંધ મલાયા |
| | (Bassia) | | | |
| | " | longifolia | ૨૨૨ | ૧૪ " |
| Tansy | Tanacetum | vulgare | ૨૩૮ | ૫૪૮ ધુરોપ |
| Ox tongue | Picris | spp. | ૨૩૮ | ૭૩૪ ધુરોપ |
| Borage | Borago | officinalis | ૨૪૬ | ૪૨ ભુમખ |
| Lavander } flower } | Lavendula | vera | ૨૬૪ | ૨૨ ધુરોપ |
| કેળ | Musa | paradisca | ૨૮૭ | ૧ વિંધ |
| Black boy flo- wer bud cabbage | Xanthorhoea | spp. | ૩૧૨ | ૩ આફ્રિકા |

માકી અથાણાં બનાવવા જેવાં, ખટાઈ અર્પનાર, કચુબર બનાવી ખવાય એવાં અને પેટ ભરીને અનાજ કઠોળને બદલે ખાઈ શકાય એવાં અને ચરબી અર્પનાર ફળો.

સાત ફોરમા ડોટુમિક વર્ગ ૧૦૩ ક્યુકર્ગબરેગી ગર્ પુડળ સારી જાતના અને મારા મુખ્યકાર્ય માં આપના છે એટલુ જ નહિ પણ મુજોની દ્રષ્ટિએ તેના કળ કુમાર-બુ, પ્રેણુ ગિરેમણી ગણાય મીને ફળને પિત્તકોણુ, એકેદકાણુ, કાકરી પગ કમના, ચરચર આ જાતના છે.

ચુણુ અને ગામ્મા હાવને મયથે દુનિયામા પકાયેલાં મનોહર દેખાગેનાં ગિા અને સાંના પનીના તથા પ્રજનકો ગમ અમેરિકન જાતની આગે દુનિયાના તમામ ભાગમા મચરેન ને દમટા 1914 apple જેને પણ ખહેના દરખામા નથી નાન.

ખગાઈ, ગણો અને ખોરાકો રુગ્નમા સુગાદ બનાવનાર વીણુની જાતના ૫૧૫૬ને ફળને તેનું મગાય છે એ માટે આમલીનો પાકો ગમ ગા ધીને જાગે ગણુ થ

અથાણામા ગમ તરિષે હિદમા તે આગાળુ અપડર જો અને વીણુ જાના યગપમા જોવીન ગેરેમણી છે હિદમા તેના જાવેનગ તરફ ધ્યાન દેવુ જોઈએ

નવમ મારા પ્રમાણમા અને સાગી જાનનુ અર્પનાર દગામા ડોટુમિક ૧૫ ૧૪૮ પંપીનોનિએસીની દમગી ફળોઆના સાત વાર્ષીય, ગોવાર દમી, અખ્યામધ જાનની ધીન્ય. મોલા ધીન્ય, મોલા ધમી એધારી છે

પેટ ભરીને ખાના માટેના દગોમા ડોટુમિક ૧૫ ૧૬૭ મોરગીનો એક્ટૂટ, વાના કળા પડેને ફળને છે. વર્ગ ૧૧૫ પેન્ટેન્ટી-કેવલાની એક જાતના જા જેને પણ એક્ટૂટ રહે કે તે ધીને ફળને મગાય વાયા મજમના મગનુ સાત કે એ ગમ મકરી થોટ અનાસી પણ ખરાય કે તે પણ મીને ફળને ગણાય

દગોમાથી પુડળ પ્રમાણમા અગ્રી તે। મને એના દગો જનપતિ મૂળીમાથી મોકની અદના જ ફરી એ દગોના વર્ણન તેવ અગ્રી વિવચમા થયા છે, પણ એવાકેટા અને જોનીર પુકળ તેન અગ્રી બક્ષ છે. સાથે નાક અચળા અને હચુગર કરી પણ ખરાય છે. અગ્રી તેન, અને મારી જાનના પનીના જાનકો મારે આ અને અગ્રેઅ જાનાર છે પ્રાણી-જોની અગ્રી નાખચ ધીના મજ ને પીડે નરકે છે તેના કળા આ દગો અડી જાય આ દગો મા આમળા પણ મણાય છે, કા-ગુ હંને 11 મગમે અને છે પડેને ફળને ૬ પણ તેની મળુના આ વિવચ નના ઔષ્ઠી વિવચમા રહુ છે

હિદમા મિષ્ટ તાજ અને સુકવેના ન્થો, નાની દગો સાકાજાજ માટેના પાન ડાગીઆ તથા ઠ મૂજોની આયાત નિકાસ પડેગોમા, હાનમા પાકી-તાનમા સુકે તેમજ ડીમર, વહાજો અને હાહજહાન મારકતે થાય છે તેના આકડા દરેકના જુદા બહાર પડતા નથી ૫। મયથે જ પટે કે જોથી આ નના ગધાના ને મળી મધ્યા કે તે જાનારમા આવે 19

| | આયાત | નિકાસ |
|---------|-------------|-------------|
| ૧૯૩૫-૩૬ | ૧,૩૮,૫૩,૦૦- | ૧,૮૬,૭૮,૦૦- |
| ૧૯૩૬-૩૭ | ૨,૫૪,૪૯,૦૦૦ | ૨,૬૭,૧૩ ૦૦૦ |
| ૧૯૩૭-૩૮ | ૧,૫૮,૩૩,૦૦૦ | ૨,૦૮,૧૬,૦૦૦ |
| ૧૯૩૮-૩૯ | | |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|----|----------|
| १ | दूधिया Bottle gourd sweet | } Laganaria | vulgaris | " | १० | " |
| | | | var. edule | | | |
| १ | दुरिया धीमोला Ridge gourd | Luffa | acuminata | " | ११ | " |
| ३ | गन्धक Bath spong gourd | " | cyhndrica | " | " | " |
| | | " | pentandra | " | " | " |
| १ | सुर भाण्ड Pumpkin | } Benincasa | cerifera | " | १४ | दि० |
| २ | कावेवा | | Momordica | charantra | " | १६ |
| २ | गाड कावेला | " | dioica | " | " | " |
| | न गरी | " | balsamina | " | " | " |
| | उडयची | " | cymbalaria | " | " | " |
| | गोल कावेला | " | mixta | " | " | " |
| १ | मीमडा Melon | } Cucumis | melo | " | १८ | " |
| | कोटिणा | | " | maculata | " | " |
| १ | काकडी Cucumber | " | var. sativa | " | " | " |
| | धुन कुंभजी | " | utilissima | " | " | " |
| | चीमरा | " | pubescent | " | " | वेवेन्ट |
| | वेवा दि शेला | Cephalandra (coccinaria) | indica | " | २३ | दि० |
| | | | var dulcis | " | " | " |
| | दीना टेकरस दिल परस | } Citrus | vulgaris | " | १५ | " |
| | | | " | var. fistulus | " | " |
| | दयां तगुय Water melon | " | vulgaris | " | " | धुमय दि० |
| | | " | var. waterish | " | " | " |
| | पित भाण Yellow pumpkin | } Cucurbita | maxima | १०३ | २८ | अमेरिका |
| | भेदे भाण्ड | | " | " | " | " |

| | | | | | | |
|------------------|--------------|---------|-------------|-----|----|------------|
| Vegetable marrow | } | " | ovifera | " | " | " |
| Pepo squash | " | " | melo-pepo | " | " | " |
| सहरी कुआ | " | " | inoschata | " | " | लुमपव |
| Melo-coton | Sicana | " | odorifera | " | ३० | अमेरिका |
| Star cucumber | | | | | | |
| जोमेडा | Zehneria | " | umbelata | " | ३३ | सिंह |
| Chayottila | Hanburia | " | mexicana | " | ५२ | मेसीको |
| Chayot | | | | | | |
| Chaw chaw | } | Sechium | edule | " | ५५ | अमेरिका |
| अथ अथ | | | | | | |
| कायां पपया | Carica | " | papaya | १०६ | १ | " |
| Papaya | | | | | | |
| Equador papaya | " | " | canadensis | " | " | सिंह |
| | Caryocar | " | villosum | १११ | १ | अमेरिका |
| ३ वाकुआ | Carya | " | arborea | ११६ | २ | सिंह |
| सिंह अरवल | Garcinia | " | cambogia | १२१ | १६ | सिंह |
| २ डोकम | " | " | indica | " | " | " |
| ३ उपल तमास | Xanthochymms | " | pictorius | १२६ | १७ | सिंह मकापा |
| | Platonia | " | insignis | " | १४ | आफ्रीका |
| इ-फाक्षिनी जल | Elaeocarpus | " | serratus | १२८ | ३२ | सिंह मकापा |
| वीजी पकम | | " | oblongus | " | " | " |
| ३ जोरम आमरी | Adansonia | " | digitata | १३१ | १ | आफ्रीका |
| | " | " | gregori | " | " | आफ्रीका |
| २ भाटी अभाणी | Hibiscus | " | sabdariffa | १३२ | ३४ | अमेरिका |
| १ जीडा | | | | | | |
| Ochro gambo | } | " | esculentus | " | " | सिंह |
| Ladys finger | | | | | | |
| | " | " | ficulneus | " | " | " |
| १ आमणां | Phyllanthus | " | embelica | १३६ | २२ | " |
| २ हरक्षरेवरी | " | " | distichus | " | " | " |
| भाटां आमणां | " | " | cicca | " | " | " |
| | " | " | multiflorus | " | " | " |
| पीडा पीरी | " | " | | " | " | " |
| डोली अराज | Antidesma | " | bunius | " | ५५ | सिंह |

| | | | | |
|-------------------------------|-----------------------|-----|-----|-----------|
| Anaclassa दूधसो | Joannesia princeps | " | ७४ | आजीम |
| भाही आभही Tamarind | Sapium indicum | " | १५१ | " |
| | Tamarindus indicus | १४३ | २३ | दिः |
| | Baiklea insignis | " | ५४ | " |
| Dallock दिकेभई भीकाभाही | Detarium senegalensis | " | ११ | ५. आदिः |
| | Acacia conciana | १०७ | २० | दिः |
| | Prosopis glandulosa | " | ११ | अभेः |
| | " pubescens | " | " | " |
| गुवार इभी | Cyamopsis psoraloides | १४८ | २० | दिः |
| | Robinia pseudacacia | " | १०६ | अभेः |
| अगधिया इभी | Sesbania grandiflora | " | ११८ | दिः |
| Glory pea | Chanthus dampiry | " | १२७ | " |
| Broad bean | Vicia sativa | " | १८४ | उपःभ भसी. |
| आभया Vetch | " sativa | " | " | " |
| Tare | | | | |
| गदयादी Sword bean | Canavalia ensiformis | " | २१६ | विभ |
| | धभूी उपभेः | | | |
| | Gleditsia triacanthia | " | १८ | अभेः |
| | chia | | | |
| Hibbert Sugar } bean | Phaseolus lunatus | " | २२१ | ५७५ |
| Duffin " " | " | " | " | " |
| Kidney " " | " | " | " | " |
| French } bean | " vulgaris | " | " | अभेः |
| भभी " " | " | " | " | " |
| Scarlet runner bean } | " multiflorus | " | " | भेः |
| Adzuca bean | " angularia | " | " | ५७१ |
| Rice bean | " calcaratus | " | " | " |
| Lima bean | " acutifolius | " | " | " |
| " | " trinervis | " | " | अभेः |
| Jerusalem peanut bean } | " trilobus | " | " | " |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|-----|--------------|------------|
| | Tepary bean | " | polystachys | " | " | ' | |
| | बोभा Cow pea | } | Vigna | Catjung | २२३ | " | बीन |
| | Cherry bean | | " | sinensis | " | " | |
| | बोभारी Princes bean | } | Psophocarpus | tetragonolobus | " | १०६ | बिन्दू की |
| | भयोण Lablab | | Dolichos | lablab | " | २२७ | कुण्ड अंडे |
| | Ground plum | } | Astragalus | caryocarpus | " | १३३ | " |
| | Buffels pea | | Treculia | africana | १६७ | ३६ | अपेभी अति |
| १ | Oka bread | Artocarpus | incisa | १६७ | १७ | बीन अदा | |
| २ | Bread fruit | " | laccinata | " | " | ५६ | |
| | Wild bread fruit | " | laccoccha | " | " | ६६ | |
| | जुय | " | hirsuta | " | " | " | |
| | Johr jack | " | integerima | " | " | " | |
| | क्षुय खायां | " | " | " | " | " | |
| १ | दी खु | Citrus | Medica var : acide | १६८ | ८६ | " | |
| २ | भाडी नार गी | " | hmonum | " | " | " | |
| २ | दोडी गी | " | " | " | " | " | |
| १ | मिन्देग | " | medica proper | " | " | " | |
| २ | डोः Elephant apple | } | Feronia | elephahtum | " | ८० | बिं |
| २ | भाडी Bengal quince | | Aegle | marmalos | " | ८३ | " |
| २ | कैः | Garuga | pinnata | १६९ | " | " | |
| | | Milnea | edulis | १६७ | १५ | " | |
| | | Lansium | domest cum | " | १६ | बिं अभा | |
| | कुसुम | Schleichera | trijuga | १६८ | ४१ | बिं | |
| | केरी अफक | Mangifera | indica | २०५ | १ | " | |
| | अभाभा | Spondius | mangifera | " | २६ | " | |
| | Hog plum | " | tuberosa | " | " | " | |
| | | " | purpurea | " | " | " | |
| | | " | birrea | " | " | " | |
| | Ogeechee lime | Nyssa | capitata | २६१ | १ | अभेरिडा | |
| | Tapels pepperidge | " | sylvatica | " | " | बितर अभेरिडा | |

આધ્ય, પુષ્પ દંડ, ડાળી, થડ ડાળી શાકના છોડ સિવાયના

Edible Flower stalks, shoots stems of

| ક્રમ | દેશી અથિથે નામ | જનમ | સ્પીસી | વર્ગ | વનની |
|------|----------------------------|---------------|--------------|------|-------------|
| | નેની કાયરી Cabbage | Nehumbium | Speciosum | ૧૮ | હિંદ |
| | કાશુ Black boys cabbage | Anacardium | occidentalis | ૨૦૫ | અમેરિકા |
| | Dwarf fan palm | Xanthorhoea | hastitis | ૩૧૨ | આફ્રિકા |
| | | Chamaerops | humilis | ૩૧૪ | યુરોપ |
| | | Pritchardia | gaudichaudi | " | શીલ |
| | Australian cabbage | Livestomia | australis | " | ઓસ્ટ્રેલીયા |
| ૧ | Cabbage palm | Euterpe | edulis | " | આઝીય |
| | Royal palm cabbage | Oreodoxa | oleracea | " | અમેરિકા |
| | Bamboo કૃમળા વાંસ | Dendrocalamus | gigantea | ૩૩૨ | હિંદ |

આધ્ય પરામરુલ

EDIBLE ANTHER

| | | | |
|-------|-----------|------------|-------------|
| Typha | latifolia | ૩૦૫ | યુરોપ |
| " | utiliss | " | ન્યુઝીલેન્ડ |
| Pinus | masonia | Conifereal | ચીન |

NUTRIVE MOSS આધ્ય શેવાળ

Iris moss
Ice land moss

જોઈએ છીએ મહાત્મા ગાંધી જેવા આરોગ્ય વાંચુઓ

મદગા પ્રાતઃ સમર્પાય પૂજ્ય મહાત્મા ગાંધીજીને પગલે ભારતની પ્રજા માલત અને તેઓ તેમ જોઈએ વધુ જીવત તે ભારતની પ્રજાના અન્ય વિષયમાં અત્યારે હાલ થયા છે તેવા ન જ ધાત. અત્યારે ૭૯ માં પાયા પથમાં પૂજ્ય મુધારો ધાત.

જોઈએ છીએ ભારતને ડાક્ટર કીંગ જેવા દેશપ્રેમી આરોગ્ય શાસ્ત્રી.

જોઈએ ન્યુઝીલેન્ડમાં ત્યાંની મરકારને સમજવી ખેરાણીમાં મુધારો કરાવી ખાખમરુલો આજ એક હજારે ૨૦૦ સુધી હતો, તેમાંથી કેટલાં પાંચ સુધી હાવી દીધા હતા. ભારતમાં અત્યારે હજારે એકસો પચાસથી પચાસ વધારે છે, તેમાં પચાસથી તે મરવાને અભાવે જીવને આપી જીવગી કુર્મગીનાથી માંધે છે.

આથ ખીજ

મનુષ્ય જાતિ જે વખતે આદી અવસ્થામાં વસતો હતો તે વખતે હાલે જમનમાં હેલ પશુ જ્યાં આદિવાસીઓ વસે છે, તેઓના નિરીક્ષણથી કાંપી મગસ છે કે જગલોના ફળો કંદમળ, મીઠા, અને પ્રાણીઓના ગિકાર પર ઉદ્ભવે નિર્વાહ ચલાવતો હતો. પણ એ ખોરાક કંઈ નિઃશરૂ એક જના માથે ન મળી શકે. તેથી તેને દૂર દૂર હેલકંબુ પડવું હતું અને મનુષ્યમાં રહેલા જરૂર જણાઈ હતું ત્યાં જ તેની નજર જે ખોરાક મહેવાઈથી અને જરૂરખંધ મળી શકે તે પર નજર મૂકે હતું. આથી ખોરાક નિ ખીજમાંથી માપડી વહે એવો અનુભવ થતા તેના વાલેનર તરફ નજર મૂકે હતો અને અનુભવે જણાયું હતું કે જમીન અપાટ જનાની, પેડ વ્હી, તેમાં ખાતર નાખવાથી વચ્ચાઈ ઓડા લેખ ત્યાં વાન આ ખોદી તેનું પાણી આપ્યાથી, નજીકમાંથી જ ખોરાક મળી શકે એવો માનવ ખીજનેજ હોઈ ૧૩. ૧મી ભૂમિ ગાસ્ત્રીઓ જમીનના થરા તપામે જ તેઓને જણાયું કે મનુષ્ય જાતિ મગમાં એ ઊંચેના ખોરાક મધ્યા રગર રાગે જ કે ખીજને ખાતી હોવી જોઈએ, કાળજી નીચના થરામાં આ ખીજ કે કડાનું ફળો (જે મળી ન શકે એવો) નાજ બૂ અરોપ મળી આવે છે મધનાના થૂમાં માસલોના અરોપ કે ખેતીના માધના તે ઉપકા થરામાં જ મળી આવે છે

આ ખીજના મોટા મનુષ્ય વાળ જમનના છે ખીજ કેટલીક જમનના છુટ- છુટ- કે અર્ધી વાળ જમન નિસ્તાઈથી વળાંન કરી છટકે છટકે છેવટે કાંધની અદ્ય સ્ત્રીયીસ

(પરલો) તુલ્યુ ધાન્ય કે અનાજ જેને અશ્વેષમાં ફેરી જ એન કંઈ છે આ ખીજ ગોઠુખિંડે ૧૧ ૩૩ ક્રમીનીના ચોખા, ઘઉં, ખાજી, જુરાગ, મકાઈ, નાગવી, જોડ, ગઈ અનાજ કિંગે મળી, મકી, ચીણો, જવ, કાન, કોરગે વગેરે છે

(મીને) આ ખીજને ખાતરમાં કંચે અનાજ, અશ્વેષમાં Pulse કાં છે. તેમાં જમન પ્રમાણે પુ અને સારી જતનું હોય છે.

(ત્રીને) તેથી ખીજ આનુ વર્ણન નિસ્તાઈથી તેન વિષયમાં થઈ મન ક.

(ચોથો) મગમેચા ખીજ. કાનના વાળા ખીજ Nuts

તુલ્યુધાન્ય અનાજ Cereal, Grain

આ ખીજને ખોરાક મનુષ્ય જાતિ ઉપગત કેટલીક જમનના પ્રાણીઓ-નાય, બેંસ, વાગા, મધંડા, ઊંચ, પક્ષીઓના ખોરાક માટે પણ અદ્ય અગત્યનો કે વનસ્પતિ માત્રાજન્યમાં વધુમાં વધુ ઉત્પન્ન આપે છે છે અત્યારે આપણે જે અનાજ ખાઈએ છીએ તે જગલમાં જુના વખતમાં કે જાતિઓ અર્ધનિ આમ હતી, તેની વાગ વાગ મુધાગથી અનેથી ઓવાઃ કેટલાકના તો ઉપાતર થયેના છે એમ પુરાતન જાના એ અનાજના બૂઅરોપો પચ્ચી ભૂમિગાસ્ત્રીઓ માગીત કરી વકયા કે.

મનુષ્ય જમને કુદરત તરફથી થોડી મહેનતે અને વધુ વેદાસ આપનાર આ ખોરાક મનમાંથી જુના કાળથી અધ્યપિપર્યત વધા દેજોમાં તેને માગવિ- અને દેવજીના પ્રસંગોમાં જ્યાન મન્ય છે. ફેલુઓના વેદાદિ કાળમાં. યુરોપના ઓઃ અને રોમન મનુષ્યની જ્યાનમાં, દેવજીના જપને વજાળનાના જિવેષ મની આવે છે ક્રીમની અજપણીની Ceres ના નામ cereal નામ પડ્યું છે

અમેરિકાના મુખ્યતરીકા, યુરોપિયનો તથા પહોંચ્યા તે પહેલાં જે અનાજ ૬ દેશો પહેલાં ઉત્પન્ન થયે તેઓની પૂર્વ ક્રમ હિંદમાં માર્ગવેદ પ્રસંગે કહ્યું ત્યાંથી કહી ચોખા ચોરે છે.

આત્યાગના યુરોપવાસીઓ મુખ્ય અનાજમાં ઘઉં, ચોખા, મકાઈ, જવ, ગાંધારી, ઓટ એમ ૭ મ. છે. જેમાં પશુ પહેલાં ત્રણ અગત્યના ગણે છે. તેઓ બાજરી, ચીણો, મરી કાંગ, સાસો, કોદરોને મીઠે દેશ ગણે છે આ મીઠેદેશ જુનાર, નાગવી તથા ખીજા ક્રેનારને ઉત્તરનાં ગણે છે. હિંદમાં હિં, એમ બાજરી, જુનાર અગત્યના ગણાય છે.

તૃણ ધાન્ય અનાજ, તેની અદ્ય અન્ડલી ક્ષાત્ર પૂર્ણા પ્રમાણમાં ન હોવાથી લોહીમાં તેમજ (એમીડ) ના વધારાને અટકાવી શકતું નથી, તેઓમાં ક્રમ મેગનેસિયમ પ્રમાણ ઠીક છે પણ ધૂમ મોડા ક્યોનારન, ખામ કહી લોહ નેષ્ટ્રએ તે, અને ડ્યુઓગાઇન ક્ષારો અપૂર્ણ છે, અને તેથી ધા મ અને ફાતને પૂરતું ક્ષણ આપી શકતા નથી. આ અનાજ મગ્ન અને મુખ્ય હોવાથી તેને છોડી ન શકાય, આથી તેના માથે તાજ પાટલાનું ગધા વગરનું ક્યુવર અથવા ઘી તેન નાખી રગાવી વગરની, રંગ થોડા પાણીમાં નાઈને બાજી અવશ્ય ખાવા જોઈએ. કે જેમાં આ ખનીજ ક્ષારો માગ પ્રમાણમાં રૂપ છે. આ ઉપરાંત શકિત હોય તો ચિપ્ત દેશો અને શાકી દેશો ખાવા જોઈએ વળી તેમાં નાજ કા પ્રકારનું અન ઓછા પ્રમાણમાં હોવાથી ક્રોમ બીજાના ખોગક પણ માથે લેવા જોઈએ

રાશમાં ઉત્તરની પણ ખનીજ ક્ષારોથી ચક્રી આપણા દેશના મગરોના ખોરાકમાં વધારા બાજરી અને તેથી પણ રાશમાં ઉત્તરની જુનાર અને અમેરિકાના વનની આત્યા આપણા દેશ પણ જેના પુષ્કળ વાવેતર થઈ રહ્યા છે, તે મકાઈ છે. યુરોપ વાસીઓને અમેરિકા ખડ અને અન આરથા ન હતા તે રખતે તેઓના દેશમાં ઓટ, જવ અને રાઈ Rye નામના અનાજના પુષ્કળ વાવેતર થતા હવે તે આંદનો તે મુખ્યત્વે ધોલ અને ટોરો માટે જ વાવેતર થાય છે રાઈ અને જવ અનાજ પણ મુખ્યત્વે એ પ્રાણીઓ માટે અને જે દેશમાં ચોખા ઘઉં નથી થઈ શકતા તે દેશમાં મરીનો માટે જ વાવેતર થાય છે આ રહ્યા દેશમાં નાગવી જેને દક્ષિણ પ્રદેશમાં મગી મુખ્યત્વે વાવેતર થાય છે તેના પણ વાવેતર થાય છે પણ એ અનાજના રોટલા કાળા રંગના દેખાવે ખગમ ખારે પણ ઓછા નાઈવ અને ઓછા પૌષ્ટિક હોય છે. ટોરોના મગીઓ જ તેને પચાવી શકે છે આ ઉપરાંત મરી, કુટકી, કાદરા, કાંગ, ચીણો અને ખીજા કેટલીક જાતીઓના વાવેતર હિંદમાં થાય છે પણ અનજ ઓછા તત્તર વાળા અને આછા નાઈવ હોવાથી મગીઓ જ માટે વરાય છે આ અનાજને ચોખાની, ઘઉંની તો જુના જુદા અખતરા કરી વાળે કરી સેક્ટો ઉપજાવે (વેગરનીઓ) શોધાઈ છે, મરી છે. જુનારની અને મકાઈની પણ સેક્ટો તો નહિ, પણ પાચ્ય રૂપ ઉપજાવે તેમાં આને કે બાજરીની જે ત્રણ તત્તર નાગવીની પણ એ ચાક જાત, નજરે આવે છે. આ ઉપરાંત જ મગીમાં ક્રોમીક જાત ધાસ ઉગે છે. પણ તેઓ નાના કદના હોવાથી ઓછી પે-શ આપે તેથી તે પર ધ્યાન દેવાનું નથી

હિંદમાં ચાનીસ કરોડ મનુષ્યો ૩૫ લાખ ગામ સરકારમાં વસે છે. તેમાંથી ૮૦ ટકા ખેતીનો કષ કરનાર અને ખેતી પર આધાર નાખનાર છે ૩૬ કરોડ એકરમાં ખેતી થાય છે તેનો મુખ્ય મોટા ટકામાં આ છે. ચોખા ૨૬૦૦૦૦૦, ઘઉં ૧૦૦૦૦૦૦, જુનાર, બાજરી, નાગવી વગેરે ૧૯૫૦૦૦૦, જવ ૨૫૦૦૦૦૦ હિંદમાં આ અનાજને ઉત્તર પ્રદેશમાં કયા કયા ઓટ અનાજના વાવેતર થાય તે મમથીતોષ્યમાં ઘઉંના અને ઉણુડીમંથ અન નરમ પ્રદેશમાં ચોખા, મકાઈ, મીનટ, બાજરી ચીણે બની, જવ નાગવી વગેરેના પાક સાન થઈ શકે છે

આ અનાજોમાં રામાપાણિક પૃથક્કૃષ્ટ કરતાં એકાદ વર્ષથી જળાત્મ લગભગ બધામાં સરખું રેન્સ ૧૩ ટકા સુધી હોય છે. વસા બહુ ઓછું, ક્ષુદ્રિત કેટલાંક હલકા અનાજમાં ૫૫ ટકા હોય છે; આરે Rye અનાજ જેવામાં ૭૭ ટકા સુધી હોય છે, બધા અનાજમાં નવજ સૌથી ઓછું અને હલકા કારન હોય છે. ધત્રેની અંદર ફક્ત ૫ ૭ ટકા પણ ઉત્તર પ્રદેશમાં વાવેતર થતા શ્રેષ્ઠ ધત્રેમાં ૧૭ ટકા સુધી હોય છે. ખનીજ તત્વો એવાની અંદર ફક્ત એક ટકા સુધી બ્યાને આટ અને ધાત્રી જેવામાં ૧૫ ટકા સુધી મળે છે. જવમાં સૌથી ઓછું નવજ હોય છે. અનાજ ખીજ જળાત્મ ધાંખી કુદત સુધી સંગ્રહી શકે છે તેથી આરી સાચવણીથી ગણેલાં એક વર્ષ સુધી ખાવાલાયક રહે છે. પણ પારીઓ ભાવ વધુ લેવાના લોકો સંગ્રહ વધુ વખત ગાખી અજાતો લાભ લઈ જુનું અનાજ રાખે છે તે હીણીથી બની શરીરને લાભ કરવાને બદલે ઉલટું નુકસાન કરે છે.

ફુકાળના બધથી આણીની અંદર અનાજ ઘડી રાખવામાં આવે છે. તે પણ હીણીથી ગણાય છે. પણ કોઈ કોઈ વખત એક પણ વાંચવામાં આવે છે કે અધિક ખાણમાંથી અનાજ કાઢતાં ૧૦-૨૦ ૫૦ વર્ષોના નાજા જેવું જ નીકળ્યું. એનો ચોક્કસ નિર્ણય તો રાસાયણિક શાસ્ત્રીઓ આપી શકે. મનાજની ભારતમાં ખ્રીટીશ હકુમત વખતે ખેંચ ન હતી દેશમાં વસ્તી પૂરતું અનાજ પકવવામાં આવતું. આરથી તો થોડા એવા જ અભરદેશથી આવના. કડી કડી ખ્રીટીશ મરકાર શ્રેષ્ઠ ધત્રે પોતાના શમાં લઈ જઈ બદલે આરટ્રોલિયાના કે કેનેડાના ધત્રે મગાવતી, પણ અજાન કારણે નહિ પણ સુડીવાન મને મરકારની શોષણ નીતાથી જ ગરીબોને અનાજની અછત જણાતી. ખીજ મહાયુદ્ધની ગરબાન ડી જ અને તેમાં પણ રવરાજ્ય મળ્યા પછી તો આની તંગી જેવામાં આવે છે. આ તંગીના કારણો દરની ગિલકુલ નથી. પણ મનુષ્ય સહન જ છે. એ મુજલામ સુકલમ ભારત જમિના અત્યારે ચાલીમ રોડ તો યું પણ તેથી દોડા થાય તો પણ એ જમિ પોતાના સંતાનોનું પોષણ કરવા સમર્થ છે. આ કારણમાં કેટલાંક કારણો તો ખેતી વિષયમાં જણાવ્યા છે જેનો કકત મહેજ ઉલ્લેખ કરી, તે પછી ખીજ કારણો વિસ્તારથી જણાવીશ.

ખેતી વિષયમાં જણાવેલાં

- (૧) અનાજના વિસ્તારોવાગા ખેતરોમાં પદેથીઓના દિનારો ખીજ ચીત્તેના વાવેતર થાય છે. જેમાં કે દેશના વપરાશ ઉપરાંત તેઓગિયાં, કપાસ, તેળના મસાલા.
- (૨) દુન્યસમ વખુઓ-તમાકુ, ચા, કોદી.
- (૩) ખેતીની જમીનના માલિક ખેતુનેને બદલે રાજ્ય, રાજ્યના સહાયકો અને શોષક વેપારીઓ જમીનદાર થઈ ગયા છે. તેથી ખંડુત વેકીઓ મજુર બની કંગાસ અને ગિનકિમંગી બન્યો છે.
- (૪) ખેતીની જમીન પર કારખાના, શીમતો અને અમલદારોના અંગલા ધાગો બન્યા છે.
- (૫) ઝાડી કપાનાં વર્ષ અનિયમિત બની-કયાંક અનાટ્ટિ, કયાંક અતિટ્ટિ થાય છે. વખતો વખત હીમ પડે છે. જળપ્રવાહને લીધે જમીનના વર્તોને લીધે વહેણ વધી થણી જમીન નિર્થક અને નિરસ બને છે.
- (૬) વારસા હકથી દિન પર દિન ખેતીની જમીનના નાના કકડાઓ બને છે.

૭ સરકાર ખેડૂનો પાણી આપવાની વેળા પહોંચી જાય ત્યારે તેને બાવ લાખ ને ૧૫ લાખ વધી કુદી થીજ પ્રદેશમાં લગભગ અઠવાડિયા ત્યાં જતાં અટકાવી મગજમાં મીને મનમાં નાથ મગજ પાંચ છે આ બાવો પાંચ ઝોણા થાય છે. તેથી ખેડૂતોને પોતાના ઉત્પાદના અનાજના ભાગને ઉપજાવે છે ત્યાં ખેડૂનો અને તેને જરૂરિયાતની વસ્તુઓના બાવો તો અટકાવ વધુ દેવા પડે છે કે તે અનાજ વાવના તરફ ગયા થઈ નથી, જે વસ્તુઓમાંથી તેને વધુ લાભ મળે એવી સીને તેથી તમાકુ, તેનીગિયા, ગોઠી વગેરેના વાવેતર કરે છે અથવા મગજ એવી સીને નાના અટકાવે છે જે અનાજની બની થોડી મળેતત હોય છે મગજ સુગ કાપનાની મીવો, ખાડના કાપના, રા કાપના, ચા, કાઠી, મરી વેપારના ધોના કાપના જે ઉદ્યોગપતિઓને માનદાર અનાજના તેઓને ક્ષણભંગ જકાતો છે જેથી જીવના લાભ આપી ઉત્તેજન આપે છે, ત્યાં એનીની જમણ માનીકી હ- મીજ ભોગવે છે, તેના ઉત્પાદમાંથી મોટા ભાગ મને બાવે ફરજના લાભ વે છે ત્યાં આપવાના દેખાવ થાય છે પણ એ નહતો લાભ તો અમનદારો કે વેપારીઓ જે મોટા ભાગે દેવી જાય છે ભાગમાં અહીં પામથી મેસુર લીધાની વૃથા જુના કાગળી હતી પણ તે રખતે મગજ અનાજના થીજ ઉદ્યોગમાં વગ ઘોગો જે લગા તેથી અનિવાર્ય હતું મગજ ખેડૂતોને અનાજ વગે અનાજ વાવના પ્રયાગમાં પ્રયાગે પૈમા વેડે છે પરદેશથી મોગા અનાજ મનાવી એવી મોગે થયે આપે છે, તે લાભ એ ખેડૂતાને મગે તો ખેડૂત ધનના દગ ઉપજાવી મટે

૮ ભાગ આપવાની લાભને જમીનદારો, વેપારીઓ, અને શ્રીમત ખેડૂનો આજ સમજાવે

૯ કોટાવ આપવાના અનાજને અમલદારો નોરો દરકાર કરતા નથી વેપારીઓના જેવી માં ન થાયથી અનાજનો ધોગો હોમો મગી નથા મની કે માં જાય છે

૧૦ વતીનો વવારો થઇ રહ્યો છે

૧૧ જમીને મેન્દ્રિય આજ—પ્રાણીઓ ૥ મગજ, વોલી, મામ કાકા શી મગાના પૂ મળતો નથી, પરદેશી નિર્ગિદિય આજ તાલકાગિક વાંથી પેદાશ વધુ બતાવે છે પણ શેરો શેરો જમીન નિ-સ બનાવી મટે છે આહીનાથ થતા આડોના પાવનો મેન્દ્રિય આજ પણ મગતો નથી

૧૨ અહરેશ ધીરીસ અમન ફરજના ભાગ હવત હવ સરકાર ત્યાંથી વધાગના મોખા દ મેં ભાગમાં મગાની બગાળ પ્રદાસની પ્રજને ખૂટના જથ્થામાં પૂવણી કરી મગાની મગાને ભારતમાં મોટે પાયે આનતા ભાગત તો છે-વુ પડશે પણ અહરેશની પ્રજમાં જુ-સો ઝોટો ભાગો પ્રદેશ પોતાના હાથમાં રહે એ ઉરેશથી સન ૧૯૩૭માં અહરેશને ભા-તથી અમન પાડયો અને નો-વ જથ્થો સરકાર માનવે જરામનથીથી આરતો તે મયો ફત વેપારીઓ પોતાણ લેય તોજ લાવી રાજ સને ૧૯૩૬માં અહરેશ ભાગના હાથમાં જતા એ સુદ ફરજના આરતો જથ્થો તદન બધ પાગો પછી વગાળને કારણે પોતાની જમીનની અને ખેડૂતોની ફરજા થવાને નીરે, અને તે પગી ત્યાં અજ વિમહને કારણે અને હેલ્યે તો ધીટીસ સરકારે ૧૯૪૭માં ભારતને વરાવવ આપીને કહ્યું તે વખે મગજ ધર કૃષ્ણાપણના સુત્રે અહરેશની પ્રજને પણ રાજ નવારી, ત્યાંની પ્રજએ ભારતથી અહર રહેના ઈચ્છુ ત્યારથી મ-તર કે કાનમાં કઇ નામની આયાન થાય છે આ મોખાના જથ્થાની તગી પણ અજનમ કારણ મની છે

૩ બીજા મહાયુદ્ધ દરમ્યાન ખેતી વિભાગના વિનયરથી જણાવના પ્રમાણે જમાનામાં છપન નાખ નુબ્ધો ભૂખથી રિવાઈ રિવાઈ મગ્ન પામતાં તેઓના બેહાનની અસર મુળદળના દરિયાઈ લખ્તર પર ના એ લક્ષરે બળવો કર્યો. તેના પરિણામે અને મહાત્માજીના આદેશ અનુસાર વણા દેશ દાઝનો અભ્યાસ કરી આત્મબોધો આપ્યા તેને વધી, ક્ષીટીશિતને ભારત સાપના ભાગ નંમ જણાવુ અને ાગતને મુક્તિ આપના જાહેરાત કરી પણ મુસનમાનેલો એ- મોટા લીનવાની વહા મારતમા સિધ જાનમ અને બગાળ કે વળા મુસ્લીમ નતી પણ છે તે પ્રદેશમાં મરવીમ નીમવાની મરદાર વેવામાં છે અરો આ રખતે ગાંધીજી અને મમાનવાની મન્યાએ ખૂમ વિગધ યોઈ દહ મીંગ પાઝ નાં ડી વહથુ પણ ભાગનાથી પરિણામ રિપરીત આનગનો મન દર્શાવ્યો પણ નતા અને માર્થ માધ ની તાવાવેથીમા મુ-લીમ વીગે ભાગના માન્યા કાગ્રેમ નનાઓન્ય મ્વીમથી પરિણામે સિધ આપા, જામનો પરિમ અને મગામનો પૂર્વ વિભાગ અને કહડ આમામનો ભાગ મુસ્લીમ વીમનાં રિવાન મગકાગને કાગે નરો એ રીગે વિમાગ આપા અને ધરેના મોગ પાક નાગ રિમાગ છે

આ અદ્યતન ટામરા નાટીય મરદારના આરોગનો ક્ષીત મરદારના જમ દળાવા અને ના- ર્યાગ વાજનાઓતો ખમ કરે છે પણ તગી તો દિન પર દિન વધતી જાય છે અને તે ટામરાના ના ઉપાયા વેવાન મરને રાગની મેદાની કનનાં મટોન અમગોની પ્રથા ગવીજ આવે ૬

આવો આ થામ છે.

(૧) જે ગીતે બીજા મહાયુદ્ધ રખતે મરદાર નકર માટે ભાનમથી અનાન વધ જતી હતી અને દેશોમાં કુહાગ પ્રગ્નિ ગ્વી હતો તે રખતે દહ કરી રકાણે કેકાણે મોટા જાઓ જણાવી દેશોમાં રનાજની અહત બનવાતી હતી તે ગીતે ગાંધીય મગકાર પણ તેનુ અનુકરણ કરી પોરુરો, ભાવગો, મપા ચોપનાદારા પ્રચાર કરે છે તે પાછળ દહ રોઈ કરેકોનો અરો થાય છે

(૨) ક્ષીટીશ ગનન જનન માહિન્ટમેટને ખેતીના હાગે ઉઠેનાના બાધરો મોટા કનના મામયો પાઓ હતો તે ગીતે ગાંધીય મરકાગના ગનન રાજગોપાગચારીએ પોતાના મગના પામના ાનમાં હાગ થવા રો હતો

(૩) અનાજ ખાનાના અધ્યક્ષ શ્રી ડનેવાનાન મનનીઅ જકાગેપાવના પ્રચાર કરી માખા જા- ના યા, કગકો ખચાઈ પરિણામ ?

માધ આ નામાય છે.

પરિત જવાહર કફ છે, અનાજને મરવે કમા, મકગિયા, મોગા -૬ ખાઓ શ્રી મુનશ્ચીથ ઉવામ જાગાની ગોટવીઓ ખાઓ, એક દક ખાઓ, માગના ખાઓ

રિવિઓ આ થામ છે

(૧) ની નાગાઓની કુગગ વહાડા નવ્યેની ખીણુમાથી વહીવતા પાણીને ખાગરા અધ નારી નાધવે ના વિનતાગની ઉડી ખીણુમા જળમગહ કરવા કરેકોને ખરો આરભ થક રહો ઠ, તે પાછળ રોડો નહિ પણ અમજો ખચાઈ મહ છે ને ખચીવાની છે પણ મગકારની-અતવારની નીતીથી જે શનુ ધન વેકશી મહુ છે તે જોતા આ ચોજના કે જે અર્ન જરરી અને તાતકાગિન થવી જોઈએ નકાગ કેટવી અને કચારે થયે તે અવિપના ગર્ભમા છે

(૨) કયા કયા જમીનદારોના હાથમાંથી જમીન ખેતી કરનારા ખેડૂતોના હાથમાં આપનાર દેખાવો થાય છે. પણ તેમાં એક હાથે આપ્યાનો દેખાવ કરી ખીન્ને હાથે શ્રેય તો જમીનદારોનો જ કરાય છે. ઉદાહરણ ગુજરાતમાં ગળોત ધારો.

(૩) ખેડૂતોને તમાવી કે સહાય આપવા માટે કરોડો ગંજુર થાય છે પણ તેનો કામ મોટેભાગે અમલદારો, વેપારીઓ અને જમીનદારો તથા લુટ્યા પદ્માસોજ લાઇ જાય છે.

આ અજાને કારણે કેટલીક ચીજો — ખાસ કરી અનાજ પર જે રીતે ખ્રીટીસ સરકારે ખાજ મહા યુદ્ધ વખતે અનાજ ઉપાડી જતાં ભાર વધી જવાથી પ્રજામાં જૂનમરો ભાગ્યે હતો તેથી કૃષિ (અંકુશ) નાંખ્યું હતું, તેવું જ અનુકરણ કરી સ્વરાજ મળતાંજ કંટોલ નાંખ્યું છે, જે અઘણિય માણુ દે કોણુ નવજે હજુ કેટલા વર્ષ ચાલુ રહેશે. આ અજા મનુખ્ય સર્જીત જ છે. જે ઉપાયો લેવાય છે તે ખરા નથી, અંકુશોથી પૂરા પરિણામો આપવાના જેમ પુરાતાન કાળમાં આપણા દેશમાં તે આપ્યાં છે. યુરોપ અને રશિયાની સરકારે તેવી રીતે અંકુશો રાખી પ્રજાને કોટાકટીના સમયમાં બચાવે છે, તેના વિસ્તારથી આપતા હેવાલ છાપા ચોપાનિયામાં આવતા લેખોના અહીં ફક્ત શ્રીમતી કમળાબેઈ રોપાપાપનો એક લેખ અને ગુજરાત ચાસ્તર મંડળના પ્રમુખ અને વૃક્ષભવિદ્યાનગરના મુખ્ય મંચાલક શ્રી. ભાઈલાલભાઈના ત્રણ ચાર લેખમાંથી એક લેખ આપવા પ્રેરાઈ છું.

લેખક: શ્રી ભાઈલાલભાઈ ઘાભાઈ પરિદે, વૃક્ષભવિદ્યાનગર

હિંદુભરમા અંકુશોન પરિણામે પ્રજા આજે તારી ગઈ છે અને હવે કેમિસના પરિષદે નેતાઓને પણ અંકુશો સામે પોતાનો પુરવઠાકોપ દાખવવા માંડ્યો છે. આજે ગુજરાતભરમાં કેટલીક કિશિદ મમિતિઓથી અંકુશો ઉઠાવવા અંગે યુદ્ધ સુર ઉઠાવ્યો છે.

હાલમાં જે અંકુસ અમલ ચાલી રહ્યો છે અને પ્રજાને જે પરિણામો ભોગવવા પડે છે તેના જેવી પરિસ્થિતિ આપણે ત્યાં ૧૪મી સદીમાં હતી અને તેનું ખ્યાન ઈતિહાસનાં પાનાં ઉપરથી મળી આવે છે. એ સમય હતો આઝાદિદીન ખીલજનો.

૧૪મા સૈકાની શરુઆતમાં હિંદુભરમાં દિલ્હીના સુલતાન અલ્લાઉદ્દીન ખીલજીએ મોઝાન જમાવ્યું હતું. એના રાખ્ય અમલ દરમિયાન લગભગ બધા સમય યુદ્ધો ચાલ્યા કર્યાં, અને સામાન્ય નવું જમાવેલું હોવાથી પ્રજા ઉપર કાણુ રાખવા માટે એને ગોઠુ સરકાર રાખવું પડેલું, તેના પુનઃવ્યવસ્થા માટે મોટી સંખ્યામાં એને અમલદારોની જરૂર પડી.

અલ્લાદીન પોતે પરદેશી અને પરદર્શી હોવાથી દેશમાં વમના હિંદુઓ ઉપર તો વિશ્વાસ મુશ્કેલ નહિ. અને ભેઈતી સંખ્યાના નોકરી માટે દેશમાં સુરક્ષાઓ અને વફાદાર હિંદુઓ મળી આવે નહિ એટલે તેણે આ માણુસોની વિશાળ સંખ્યા અધ્યાનીસ્તાન, તુર્કસ્તાન, મધ્ય એશીયા મિ પ્રદેશમાં આણી અને એમને નોકરીમાં દાખલ કર્યાં.

આ માણુસોને નિયમિત પગાર આપવો પડતો અને પગાર સોના ચાંદોના સિકકાઓમાં સુકવનો પડતો. તે જમાનામાં આજની માફક નેણિયું ચલણુ હતું નહિ. એટલે આજે નેણી ધાપવું જે સરલાલ છે તે ન હતી સોના ચાંદોના સિકકામાં પગાર સુકવવાનો કોષ એ સંજોગોમાં પગારદાર માણુસો પોતાના શકે નહિ કારણ કે આવી કિમતી ધાતુની લંબેમાં અજાનું કોષ છે.

આપણે ત્યાં અસરના વખતમાં લોકરના સેનાપતિઓને અગીરો અપાતી. અગીરના પ્રદેશમાં આ સેનાપતિઓ અથવા સરદારો પોને અચુક લશ્કર રાખતા. આ લશ્કર લડાઈ વખતે કામ આવતું.

અસ્તાઉદ્દીને તે સામાન્ય જમાવતું હતું. એકદય રૂતા રાખતી હતી. પોતાનો ધર્મ કંઠાવતો નો. અને કરોડોની રીવની લોક સંખ્યા કાણુમાં રાખવાની હતી. એણે જગતે ન જોયેલો અને જાણેલો નવો જ રસ્તો લીધો. એ રસ્તો હતો અંકુશોનો; ભાવ નિયમન અને માપવધીનો.

જેમ જેમ સિંહ રાજ્યો છતાતાં ગયાં તેમ તેમ તે રાજ્યો ઉપર એણે પોતાના સુખા નીમ્યાનને એમને સ્પષ્ટ આજ્ઞાઓ આપી કે તમારા વિસ્તારમાં એવી પદ્ધતિ અપવાર કરો કે જેટલો એથી જેટલું નધરમાં વધારો અનાજ વેચાય તેટલું વેચુ. એમાં ફક્ત જેટલું જેવું કે જેટલું ભુખ્યા પરી ન જાય. મીઠા વર્ષના પાક પકવવા માટે તે છાતો રહેવો જોઈએ. અને તે પાક પકવવા તેની પાસે પૂરતું પૈસું રહેવું જોઈએ. આપીતો ગયો પાક અગમી કામરોમાં જમા થઈ જવો જોઈએ તથા તે અગમી વાલેલા ભાવે આવી જવો જોઈએ.

આ અનાજ અગરમાં આ ભાવે વેચવું તેના દરેક ગામ માટે બાર નક્કી થયા. એટલું જ હિંદી પણ કાપડ થી, તાં, વાસણ, ફરીઆણું અને પીંછ દરેક ચીજોની ખરીદી તેમજ વેચાણના માપ નક્કી કરાયા. આ ભાવ નિયમન આગળ અમલ કરાવવાની પૂરેપૂરી જવાબદારી અમલદારો પર હતી.

જે કોઈ ખેડૂત, વણકર, કારીગર, કે વેગરી આ ભાવનિયમન કે માપવધિને ભંગ કરે તે મામલ પડતો તેને સખત મળતો કરવામાં આવતો.

ગામરૂં રૂંએ ફટકા મારવા એ તો સામાન્ય સજા હતી આ અંકુશના ભૂગ અમલ કરીને માથે ચડાવવાના અને છવતાં ચામડી ઉતારાવવાના પણ કાપડાં છે.

મમમ મળત ઉપર આ મળઓને પરિણામે સખત દરેકન ગેરી મઈ, પરિણામે કંઠેનાય છે આ કંઠેનાને કાંઠે અસ્લાહીનના લગભગ ૨૫ વર્ષના શાશનકાળ દરમિયાન આ ભાવનિયમનો અમલ પ્રખળ રીતે ચલે ગયો હતો.

હિંદુઓમાં દરેક યોગ્યતા માપ કાણુમાં આ લગ અને યોગ્યતા એણે પૈસે લશ્કર અને અમલદારો નિશાળ સંખ્યા અસ્લાહીને સારી રીતે નિભારી હતી.

આ અંકુશના પરિણામ એ રીતનાં આપ્યાં. એક તો એના રાજ્ય અમલ દરમિયાન આપ્યાં કામો દરેકને કારણે ખૂબશાંતિ હતી. પણ એ શાંતિ રમશાન શાંતિ હતી. હિંદુ પ્રજાએ આવા સામ્ય અમલ ફરી માંભળ્યો ન હતો. તે અનુભવવાનો તે લોક જ કયાંથી ? અને કહેવાની સઘરાપો રી કે નકામોરી માટે કાંસીની કે છવતાં ચામડી ઉતારવાની મલ્લ થાય એ જોઈ પ્રજા તારી મઈ હતી. અને આ ત્રાસથી જ રાજ્યમાં શાંતિ દેખાતી હતી.

પીંછ વાણુ એટી ઉપર અને ઉત્પાદન ઉપર આની ભાવે અસર થઈ, ખેતી અને પીંછ ચીજોના ઉત્પાદન દિવસે દિવસે કમી થયું. ગામમાં ઉત્ક્રાંટ થવા લાગ્યાં. જેટલો ખાવા પુરતું કે જરૂરીઆત પુરતું જ પકવવા લાગ્યા, જુલમ વધતાં લોકો જંગલોમાં ભાગવા લાગ્યા અને લંડકાદનાં ધંધો શરૂ થયો.

આપણુ ગુજરાતનાજ દાખલા લઈએ તો આ ગુણમતી ત્રાસેલી પ્રજા જે જમલોમા નહ ત્યારના સોલકી અને વાપેલા વરની આગાદીનાં ખરેખર હજુ પણ જમલોમાં ફેરો જેવા મો છે એ વખતની માણ ભુમિ જે યરબાદ થઇ તે હજુ પણ સુધરી શકી નથી.

હર અને સાથેના વિજયનગર ગાળ્યમાં આતાં તો કેટલાંય રથો જમલોમા લેવા મળે. ગુજરાતના દરિયાકિનારા તરફના લાગમા સોવંકી અને પાપેલા વગ મમના મકાનો આપણે હજુ એકએ છીએ ત્યારપછીથી લગભગ દેહ ગૈઝ સુધી કોઇપણ નવાં મકાન કે તવાણુ નવાજ આવતા નથી

હજુ મમના રાજ્યના અત સથે ગુજરાતની આગાદીનો અત દેખાય છે, તે આગાદીની ફરીથી અહમદશાહના વખતમા અમદાવાદ આસપાસના વિસ્તારમાં ચરુઆત થાય છે. પણ ગુજરાતની વિદે ગને સાચી આ ઘટી તો મહમદ બેગવાના સમયમાં જ થયેલી જણાય છે

અહમદાદીન ખીલજીએ સામવગાટ ૨૫ વર્ષ સુવા નિહરુતારથી ચલાવેલા અકુશોને પરિણામ ગુજરાતે દોઢી જે મરી મુધી યગ્યાનીના ઈર્શન કર્યા હતા લોકો હાલહવાજ થઇ ગયા હતા અલ્લાહીદીને ચલાવેલા અકુશોનુ ખીજી એક પરિણુ પ એ આવ્યું કે ક દોડોતો પુરુગે અપદ વરાવવા માટે અમલદારોને અમર્યાદી સત્તા આપવી પડી. જેને પરિણુએ સુમાઓ અને સરદારો એટલા શક્તિશાળી થઇ ગયા કે એમણે જ રાજ્ય માટે માથું લાગ્યકયુ. અલ્લાહીદીનના પ્વારા મુકામ મયેક કાકુરે એનું યુન કર્યા ગાહજાન ખીજીખાનની આખો ફેડી નાખી અને પોતે મારી પચાવી પડ્યો.

ખીજ સરદારોએ ખીજ ગાહજાન મુમાકરના પક્ષ લઇ યાથી મલેક કાકુરને ચારી ન આવ્યો અને નગારક ગાદી ઉપ- આવ્યો એવુ પણ ખુસરુએ યુન કગવ્યુ. અને એ ગાદીએ બેઠો.

અલ્લાહીદીનના વંશરાસોમા કોઇ જુવુ ન રથુ કંદોતોના આગીને છુકના થઇ ગયા મદ નથે રેશના પણ ઢુકડે ઢુકડા થઇ ગયા

આ ભાગેલા હિંદને એક કરવા ફરી મહમદ તથવકે મગના સુધી પ્રયત્ના કર્યા, એના પછ દિરોજ તથલપે પણ ગનતી વધી મશીશો કરી, પણ એવુ પરિણામ મુજમમાં આવ્યુ.

દક્ષિણમાં બ્રાહ્મણી રાજ્યો મજબુત થઇ ગયા અને ખીજ પણ અનેક નાનાં રાજ્યો ગેભા થયે આનુ ત્રીજી પગિનામ એ આવ્યું કે ઉત્પાન કરી થાયથી વેપાગ રોજમાર તુટી ગયો. જેણે તૂટારા બન્યા. એણે પણ વેપાગ ઉપગ મોટી અમત કરી. નાથ જમીનમા મંત્રાયા લાગ્યું જેની પછે જે હતું તે જમીનમા હટાય

ગહાડ દેખાય તો અમલદારો તક લે અથવા વૂટાઇ બન એ બજ એટલે અનાહીદીને નાખ દિંદગાંધી લટમા અડળક અષતિ મેળવેલી, છતા અને દેશમાં સોના આંદીના અડળક સિક્કેઓ ગેભા છતાં તેના પછી ચોડા સમયે જ આવેલા મહમદ તથવકને રાજ્યકારબાર ચલાવવામા નાજાની તર્કી પડી, એટલે નાણાંમાં હલકી જાતની ધાતુઓ તેણે વાપવવા માડી અને છેવટે ત્રાગડાનું ચવણ શરૂ કર્યું

અલ્લાહીદીનના મરણ બાદ લગભગ મો વર્ષે તેમુર હિંદ ઉપર ચઢી આવ્યો. તેણે દિ-દી બાજુ. અને લટમુ, લોકોને મોઢે મરવાંના તોમગ બાધીને તેણે નામુ કડાવ્યુ. ત્યારે આ દટાયેલ નાક એટલું પણ મરુ કુ એ તેની મણુનીજ ન કરી શક્યો, આ બધુ નાણુ એ થેવા લરીને સાથે લઈ એક

દત્તિહાસ્યાર કહે છે કે આ બધા સિકકા ઉપર અલ્લાહીની ખીલણની છાપ હતી. એટલે સાર્થી ત આપણને એ સમગ્રણ છે કે ત્યારે સિકકાઓ પાડવા માટે સોના-ચાંદીની ધાતુ માટે મહત્ત્વ ધરાવે વલખાં મારતો હતો, ત્યારે એની જ રાજમતી દિલ્લીમાં ન ગણી શકાય એટલા સોના-ચાંદીના સિકકાઓ ભોંપમાં ભંડારેલા પડ્યા હતા, પણ અંગરોના અગ્રવર્થી ત્રાએશી પ્રજા એને બહાર કાઢવા પાર ન હતી.

અંગુશોને પરિણામે અલ્લાહીનીના મમયમાં પ્રજા વાવવાલ થઈ. અલ્લાહીને જાન ખોયો, શના કુકડે કુકડા થઈ ગયા. વેપાર રોજનાર ભાંગી ગયો. અને આજે બાકી રહ્યું છે એક માત્ર અલ્લાહીની ખીમણું નામ. પ્રજા હજુ એને યાદ કરે છે. અલ્લાહીયા ખુનીને નામે.

આજના અંગ્રેશ પ્રેમીઓને આંખો ઢોય તો ઇતિહાસનાં આ પાનાં વાંચે.

લેખક : શ્રી કમળાદેવી ચટ્ટોપાધ્યાય

કુકાળ! મહાકાળ શા કુકાળના ઝોળા એકવાર ફરી આપણી રવવંત ભારતની સુજલાં સુરલા રતી પર ઘેરા ઝોળાવા સમા ઉતરી રહ્યાં છે. અહાર, મદાસ અને પશ્ચિમ બંગાળમાંથી કથુ કથુ મનાજ માટે લોકો પોતાનાં બાળકો વેચના લોકાના અને અનના અભાવે મોતને શરણુ થવાના હુલ્લાસક બનાવો અખબારોમાં ડોકાઈ રહ્યાં છે! ગઈ કાલ સુધી આ બધી ઘટનાઓ પર અધાર પંડોડો ઝોલાડાવાના પ્રયાસો કરતાં, આપણા અન્નપ્રધાન પણ હવે “આબ, કાટચુ” ત્યાં થીમકું કયા લુ.” એવી વિમાસણમાં પડ્યા હોય તેમ એકરાદ ફરી રહ્યાં છે. અન્નપરિરિથિત અત્યંત વિકટ છે. દેશ ૧૯૫૨માં નહિ પણ હવે ૧૯૫૦માં અન્ની દષ્ટિએ સ્વાવજંબી બની શકશે !”

બંગાળના કુકાળ વખતે લાખો માણસો અનાજના અભાવે મરી જતાં વાર્ષિકરોય લીનલીઘગોંત રિસીએ સ્વાવવતની વતો ફરી કુકાળને દોષ ગુલામી પર ઢોળનારા આપણા કોંગ્રેસી ફેસ નેતાઓ, અન્નનો પ્રશ્ન હલ કરવામાં હારી ગયા છે. આહ આહ વર્ષનાં વહાણાં નાવાં, ગામડે ગામડે અને નરેશને વધુ અનાજ ગવો” ના પ્રચાર ચિત્રો હજુ પણ ચોટકાં રહ્યાં છે. પણ તેથી અનાજની તંગી લેશમાત્ર ઝોણી થઈ નથી; બલકે વર્ષોવર્ષ અનાજની તંગી વધતી જ જાય છે. અનાજનો પ્રશ્ન હલ કરવા ડા. રાજેન્દ્રપ્રસાદ અને જયગમ્ભાસ દોલારામ નેવા સમર્થ કોંગ્રેસી આગેવાનોએ ખીડાં ઝડપ્યાં પણ, અનાજના એ વિકટ પ્રશ્ને મતમવાનાં પાણી ઉનારી નાખ્યા છે. છેલ્લે ઉત્સાહમૂર્તિ કનેપાલાલ મુનશીના વળ. અનાજનો પ્રશ્ન નહિ ઉઠેલી શકવાને કારણે આસન ડોલવા લાગ્યાં છે.

અનાજનુ આ દેશબ્યાપી સંકટ દૂર કરવા આપણે ત્યાં કેટકેટલાં સ્વનામક પ્રયોગો પણ થયા! અલ્લાહીએ, ‘એક.ટંક અનાજ છોટો’થી માંડીને વધુમાં વધુ શાકભાજી અને બાજપાકા આરોગવાને પ્રયોગ પણ પ્રતાં અનાજના અભાવે એકટાણું ફરી જીવતાં આપણે કટાણું મોહું ફરી અપનાવ્યો. નરતાઓ પર, ગંગાચામાં, અને છેલ્લે ઘરમાં કુંડાં લાવી ઝાડો અને તુલસીના ડોડ ઉપરાંત શાકભાજી વાન્યાં! ખુદ ગવનરે જાનરલ રાજજએ વાર્ષિકરોય મહેલના ઉપનમાં પોતાની જાતે ટ્રેકટરો ફેરવ્યાં! આમ છતાં પણ અન્નની અભવતામાં સ્વાશ્રયી થવાની મુદ્દા આપણે એક એક વર્ષ આવી ને આવી જ રેલવાની રહી! આ છે આપણી અન્નપરિરિથિત !

આપણી આ અન્નપરિસ્થિતિના અંપુર્ણ ઉકેલ માટે આખરે નાણાકીય પદ્ધતિનું નવનિર્માણ માટે પ્રયત્ન કરવામાં આવેલા છે; છેલ્લાં આઠ વર્ષથી જે પ્રયત્નના ઉકેલમાં આપણે અટવાઈ રહ્યાં છીએ તે પ્રથમના ઉકેલ નૂતન ચીને એકજ વર્ષમાં શોધી બતાવ્યો છે. અને જે ચીનમાં એક વર્ષ પહેલાં આંગ કાર્ક શેકના રણીઆમણ શાસનતંત્ર હેઠળ, ચીની લોકોને કષ્ટકષ્ટ અનાજ માટે, કચરાપેટીઓ કાઢવાની પડતી હતી, તે ચીનમાં માઓ-ત્સે-તુ'ંગની શાસન હેઠળ એકેએક ચીની પ્રજાજનને પોતાની જીવનજરૂરીઆતો સુખચેનથી ઘેર ખેડાં મળે છે.

આ અમત્કારની ક્ષિદ્રિ પાછળનો ઇતિહાસ આપણે માટે ખૂબ જ સમજવા જેવો છે. ચીનમાં માઓ-ત્સે-તુ'ંગની સરકારે ત્યારે શાસનતંત્ર હાથમાં લીધું ત્યારે ચીનના મુખ્ય શહેરોમાં વૈવીવદીતંત્ર લગભગ ભાંગી પ્રકૃતિ હતું. કુમીન્ડાંગની લાંચીયા સરકારના રૂવનખોર અમલ દરમ્યાન શહેરોમાં કાળા ખાનગર, નકાખોરી સંધરાખોરીઓ ઉમે રવરૂપ પડ્યું હતું. ગામડાઓમાં જમીનદારો, જગીરદારો તેમ જ માલદાર ખેડૂતોને ત્યાં ગુલામી લાખો મજૂ અનાજ મંધરાએકું પડ્યું હતું. ત્યારે લાખોની સામાન્ય પ્રજાને એકટંક પૂરતું પણ અનાજ મેળવવાના વાખા હતા. ચોખાના ભાવો આસમાને ચડ્યા હતા. પ્લેગના ઉદ્દારોની માદક માણસો ટપોટપ મરી રવા હતા. ભૂખમરાથી બચવા લખગે શહેરોમાં લોકોમાં ભગતી થઈ રહ્યા હતા.

સામ્યવાદી નેતાઓનો વિજય થતા તેઓએ તાખડતોળ અન્નપરિસ્થિતિ કાલુમાં લેવા ક્ષિત્રને લેવા શકે ક્યાં. તેઓએ જેવું કે યુદ્ધપૂર્વે જેલું અનાજ પાકતું હતું તેટલું પાકતું નથી. તોપણ અમાન વડેઅણીના અભાવે જ અત્યારની દારૂળ અન્નસંકટની પરિસ્થિતિ ઉદ્ભવી છે. સરકારે એકાએક ગામડાંમાં જમીનદારો, જગીરદારો અને માલદાર ખેડૂતોને ત્યાં દરોડા પાડ્યા. મંધરાએલાં અન્નવંડાને ઉમેચ્યાં અને માખપધીની મેંકડો દુકાનો ઉખાડી. લાખો મજૂ અનાજ ખડકાવા માંડ્યું. ટૂંક સમયમાં સરકારે એટલા યધા વિપલ પ્રમાણમાં અનાજનો કચ્છો શહેરોમાં ખડક્યો, કે પરિણામે કાળાખખર કંડા અનાજના વેપારીઓ જાતે જ અદમ્ય થઈ ગયા.

આટલું કરીને જ. ચીનમાં નૂતન સરકારે કૃતકૃત્યા અનુભવી નાંદ. ચીનનું અન્નઉત્પાદન વધારવા અને કાખમને માટે અનાજની મમત્યા ઉકેલવા તેણે પ્રયાસો આર્યા.

સરકારે જેવું કે, ચીનની ૭૦ ટકા જમીન માત્ર ત્યાંની ચાર ટકા વસતીના હાથમાં છે. ત્યાં-આટીની સમગ્રે ચીનની ગ્રામ્યપ્રજાને યુરોપ અમેરીકામાં જઈ નિશાંત વૈભવવિલાસમાં ડોહરની ગંગાખમના વહાવતાં આ જમીનદારોની ગુલામી કરી, વેડીઆ તરફ, ભાડી ખેડૂતા તરફ, ક.ળી મજૂરી કરી, જમીનદારો ખૂશ થઈ જે કાંઈ કટકાં બચકાં નાખે તેના પર જીવન ગુજારો કરવો પડે છે, વખોથી વંશપરંપરાગત ઉતરી આવેલી આ ગુલામી મોટા ભાગના અજાન ધર્માંધ અને આગસુ નરીખવારો ખેડૂતોને કાંઈ પડી મઈ હતી. જમીનદારો અને જગીરદારો તથા ધીરધાર કરી કાયમી ગુલામીખન વખાવી લેતાં લોકોને તો તેઓ અશરણુચરણુ ગણી પજતા હતા.

ચીનની વતન મુકરે ચીનમાંથી અન્નમંકટને કાયમી રેગવરે આપવા તીએ પ્રમાણે ત્રણ મુદાંનો કાયકમ ધરી કાચો.

(૧) જમીનદારો, જગીરદારો અને માલદાર ખેડૂતોની જમીન આંચકી લઈ 'ખેડે તેની જમીન' એ ધોરણે ખેડૂતોને વડેચી આપવી. આમ પંદર કરોઃ ખેડૂતોને જીવનનિવાંહ પૂરતી જમીન વડેચી

આપવાના આવી. આ ઉપરાંત સરકારે સામુદાયિક ધોરણે યાંત્રિક ખેતી કરવાની પદ્ધતિ પણ રાખવા માટે આમ માં મૂકી.

(૨) ગામડે ગામડે જલાગારો જોઈએ, તીડો અને પાકને નુકસાન કરતાં જંતુઓ તથા ગણોના નાશ માટે ખાસ કેન્દ્રો રચવામાં. તેમ જ અનાજ ઉત્પાદન માટે નકામી પડતર જમીન ઉપયોગમાં લેવાની અને ખેડુતોને પૂરતા પ્રમાણમાં સારામાં સારાં જમીન આપવાની હિલચાલ આરંભી.

(૩) પ્રતિવર્ષ નદીઓમાં પૂર આવવાને કારણે હવરો એકર જમીનના ઊંચા પાક તજીવન જતા હતા આ માટે પરલેથી જ આવેલીનાં પગલા લઈ ૧૦૦૦૦૦, ૧૦૦,૦૦૦ ટાકી આ અનાજ ઉત્પાદનની યોજના ધરી કાઢી.

મમમ ઝીનની કિસાન પરિષદે એક જ ધડ, જમીનદારીનો સૂચી નાશ કરવાનો કાર્યક્રમ ધરી કાઢ્યો હતા. આ ઉપરાંત દરેક પ્રાંત તથા વિભાગનાં સરકારોએ અનાજ ઉત્પાદન માટેના વ્યવહાર ઉપાયો કરી એક યોજના કાર્યક્રમ ધરી કાઢ્યો હતો આને ઝીનનો એકેએક ખેડુત પોતાની ધરતીમાં વધુને વધુ અનાજ કાઢી તેની જ વેતરણમાં પડેલો હોય છે. અત્યાર સુધી ઝીનમાં યાંત્રિક ધરતી તેમજ યૈસાનિક ખાતર તરફ ખેડુતોને મૂકી હતી. હવે નવી કાંતના પરિણામે જમીન અને સુખેડો કોશિ કોશિ વધુ અનાજ ઉત્પાદન માટેના પ્રયોગો આરંભી રહ્યા છે.

કામદારો તથા નાના નાના ઉલોગો ધરાવના લોકોએ પણ લેસમેર ખેતીના સાધનો તૈયાર કરવાનું આરંભી લીધું છે. એકલા ઉતર પૂર્વ ઝીનમાં ૨૦,૦૦૦ નવા તથા ૪૦,૦૦૦ હુસ્ત કરેલા સાધનો ખેતીના કામમાં ઉપયોગમાં લેવા તૈયાર કરવામાં આવ્યાં છે. ખેતીવાડી ખાનાએ નવાં પ્રકારના સાધનો લોકપ્રિય બનાવવા ૪૨ કેન્દ્રો જોડ્યાં છે. આ ઉપરાંત યુવાન ધીમાને નવા પ્રકારની ખેતીના કાર્યની તાલીમ આપવા શિક્ષણ કેન્દ્રો પણ બનાવવામાં આવ્યાં છે.

ઉતર કવાંચી પ્રાંતમાં આને ૭૦,૦૦૦ ખેડુતો અને ૨૨૦,૦૦૦ સેનિકો નવી પર અંધ બાંધી જલાગારો ઊભા કરવાના કામમાં મગી પડ્યા છે. આવતા ચોમાસામાં નદીઓમાં પૂર આવે તે પરેલાં ૬૮,૨૫૦,૦૦૦ કુબીક મીટર ધરતી ખોદી નાખવાનું બગીરથ કાર્ય આ લોકોએ હાથમાં લીધું છે.

ઝીનમાં સરકારે ગામ પ્રચારના ધોરણે અનાજનો પ્રશ્ન ઉકેલવાના સ્ત્રોતો નથી સેવ્યાં. ખેડુતો પોતે પોતાની મેંજે અનાજનો પ્રશ્ન ઉકેલે તે માટે સહાયભૂત થવા ક્વા ખોદી આપવાના, અંધ બાંધી આપવાના તેમ જ કુવામાંથી પાણી કાઢવા યાંત્રિકચકો બનાવી આપવાના વ્યવસ્થિત રચનાત્મક કાર્યો હાથ ધર્યાં છે. આ ઉપરાંત પાકનો નાશ કરનારા જંતુઓ તથા રોગોના નાશ માટે ખાસ કેન્દ્રો ખોદી લોકોને શિક્ષણ આપવામાં આવે છે. ત્યાં આવે ત્યાં ઉપદ્રવ ઉતરી પડે ત્યાં તેનો નાશ કરવા ચાએલી વિનાશક દુકડીઓ દોડી જઈ તેનો જંતુઓ નાશ કરે છે.

૧૯૫૧માં

ગયા માર્ચ મહિનામાં લેવેઈ પ્રાંતમાં ઉપદ્રવ કાટી નીકળતાં સેનિકોની દુકડીને રવાના કરવામાં આવી હતી. આ ઉપરાંત ચીની લશ્કરોને કવાંચુ અને મીન્ગીયો પ્રાંતમાં મોટા પાયે પર અનાજ ઉત્પાદનનું કાર્ય મોંપવામાં આવ્યું છે. આ હકીકત દર્શાવે છે કે ૧૯૫૧માં હિંદુ તો નહિ પણ ઝીન

* યાંત્રિક ટ્રેક્ટરોથી રામમાં જમીન ખેલાવી સપાટ કરાવી, પણ વસ્તીનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી ખેતી બજારોથી જ દૂરે જાય છે, એમ નાંચુ છે

અનાજની વ્યાજતમાં સંપૂર્ણ રીતે સ્વાયત્ત થશે. ગયા ક્ષીરિચ્છરમાં ચીનમાં ૮૨ ટકા અનાજ ઉત્પાદન ભારતી યોજના યજ્ઞમાં આવી હતી. પ્રાંત પ્રાંતથી કેન્દ્રીય મરકારને ગળામાં અપેલાયો જણાવે છે કે ૪૪ ટકા ઉત્પાદન ધરાવી સંપૂર્ણ સ્વયંતા છે.

ચીનના પ્રજાજનો જણાવે છે કે ચીનમાં થયેલી આ અદ્ભૂત ક્રાંતિના મૂળમાં, ચીનમાં દાખલ કરવામાં આવેલી જમીન વહેંચણી છે, અને ચીનના એકેએક ઘર ખેડૂતને લાગે છે કે, તે ધરતીનો માલિક છે. પોતાની ધરતીમાં પોતે પોતાની શક્તિ અનુસાર અનાજ નહિ પકવે તો પોતાનું નામ જશે, પોતે દેશદ્રાહ કર્યો કરેલાશે. ધરતીમાનાનો પોતે કપૂલ નીવડ્યો કરેલાશે.

આને ચીનનાં ખેડૂતને બાન થયું છે કે, તે પોતે પોતાના માટે, પોતાના પાંધંવા માટે અનાજનું ઉત્પાદન કરી રહ્યો છે, નહિ કે પોતાને કુકડાં આપી માલમલીઘ ઉઘવનાર જમીનદાર માટે પ્રત્યેક ચીની ખેડૂતને પોતે મેળવેલી મહામલી આઝાદીનું બાન થયું છે.

પરિણામે ખેડૂતો આપોઆપ ઉત્સાહભરે પોતાનાં ખેતરોમાં રાત્નાંદવસ, તાક તકકાના પાન પરના કપાં વગર મહેનત કરી રહ્યા છે ચીનના ખેડામાં આવેલા આ માનવિક પરિવર્તનમાં જ ચીનો જનતાંને સાથેલી સિદ્ધિનું સ્વસ્ત્ય સ્વસ્ત્ય છે.

પોરટરો, જનકર પ્રવચનો. અને વાણુ પ્રવચનો તથા વાજનાઓવા લદકે જ કંદલાં આઝાદી સિધ્ધ નથી કયું તે અને મૂળજૂન પરિસ્થિતિમાં પરંદો આણી માવ એક જ વાના કુકડાં માગામાં કરી બનાવ્યું છે. હિંદ ચીનનો એ સાચો માર્ગ કધારે અનુસરશે ?

ભારતમાં મોટા શહેરોની અંદર અનાજની સંપૂર્ણ માપજમી છે. જવારે કેટલાક શહેરો અને ગામડાઓની અંદર અર્ધ માપજમી છે. સંપૂર્ણ માપજમી કોંગ ૪૫૦ લાખ મનુઓ લેવાનો અંદાજ છે અને તેઓની જરૂરિયાત ૧૬૫૦૦ લેવાને ગળનાં ૪૦૦ લાખ ટન અનાજની છે. અર્ધ માપજમી કોંગની ધરતીની જરૂરિયાત ૫૫૫૦ લાખ ટન અનાજની છે. આમ એકંદરે ૬૦૦ લાખ ટન અનાજ પૂરું પાડવાની જવાબદારી સરકારે ૧૬૫૦ અરસામાં લીધી હતી. આ જવાબદારી સામે સરકાર ખેડૂતો પાસેથી લેવીમાં ૩૫૦ લાખ ટન, અને આકીનું ૫૫૦ લાખ ટનનો જથ્થો પરદેશથી આયાન કરવાનું નક્કી કરેલું હતું. આવતા વર્ષ માટે પુરાંત શખવા સંમત કરવો પડે તે જુદું.

ખીજા મુદ્દા જકી ઇન્ડોચાના બ્રહ્મકેશ, મસાયા જેવા દેશોમાં જાપાનના આક્રમણે ચોખાનું ઉત્પાદન પડી જતાં અગાકી જે ૫૫ લાખ ટન નિકામ થવું હતું તેને અદલે કકન રોક લાખ ટન મુધીએ લઇ પરોવ્યું છે."

પ્રધાન અને ખેડૂતો

ઉત્તર યુજરરાના ખેડૂતોના પ્રતિનિધ સાથે મુખર્ષના ખેરાક ખાનાના પ્રધાન શ્રી હીનકરરાય દેશાઈને થયેલા વાર્તાલાપનો જે હેવાલ તા. ૩૦ મી મેના " યુજરાતસમાચાર " પત્રમાં પ્રગટ થયેલો તે વાંચીને ધણા વિચારમાં પડી ગયા હશે. પ્રધાન એ આખરે તો પ્રજાના સેવક છે. — નોકર છે. અને પ્રજા જ એની ધણી છે, એ વાત આપણા અમમયિવ મિલકુલ વિસરી ગયા લાગે છે, નહિ તો ખેડૂતોના પ્રતિનિધિયો સાથે વધારે વિનય અને મળવતા પૂર્વકે વાત કરી લેત, અને તેમના હેતુઓ વિષે શંકા ન કરવી હોત, ઉઘાઉ જાઓ ન આપ્યા હોત અને પોતાની વકાલાના અભુજવને જોરે ખેડૂતો વિષે અપમૂચન ન કર્યું હોત.

દેશમાં અનાજની કારખી તંગીને લીધે પરદેશથી મેંગા મૂલ આપી અનાજ ખરીદ્યું પરંતુ, અને તેમાં વનજનની મૂકેલીઓ નહે છે, એવા સંમયમાં ઉત્તર ગુજરાતના ખેડુતો — લેનીના અનાજ ઉપરાંત ખીજા દશલાખ મણુ ઘઉં આપવા તૈયાર થયા હતા. અને વધારાના ઘઉંના ભાવ પરદેશી ઘઉં જેટલા માગતા હતા. ત્યારે અપણા મુંઝવણ રાજ્યના અન્નમ પિવે ને જમામો આપ્યા તે કામને પશુ ગયે ઉત્તરે એવા ન હતા. એઓ સાફ પડેલાં તો આ વસ્તુને સરકાર સામે ખિસ્તોલ તાકવા સાથે સરખાવે છે. પછી કહે છે કે એકલા ઉત્તર ગુજરાતના ખેડુતોને વધારે ભાવ ન અપાય. ખેડુતો આખા ગુજરાતને વધારે ભાવ આપવાનું કહે છે, ત્યારે પ્રધાનશ્રી આખા દેશનો પ્રશ્ન સામો ધરે છે. વળી પરદેશના ખેડુતોને વધારે અપાય, કારણ કે તે પ્રશ્ન જ અસંગ છે એમ કહે છે અને વધારામાં કહે છે કે આપણા દેશનું રૂ ૩૫૫૫ ૭૦૦ ને ભાવે લઈએ છીએ અને પરદેશનું રૂ ૨૫૦૦ ના ભાવે લઈએ છીએ. પશુ આ વસ્તુની સરખામણી ખોટી છે. આપણા દેશનું રૂ અને પરદેશનું રૂ જાણેની ભલે જુદી છે. એ વાત તેઓ જૂલી ગય છે. ખેડુતો આ ઘઉં આપી શકે એમજ તેઓ તો માનતા નથી. કારણ કે તેમના દ્વંતરમાં વાવેતરના આંકડા છે તે ઉપરથી આટલો પાક ઉતરે એ શક્ય જ માંગું નથી, સરકારી આંકડા કેવી રીતે બેના થાય છે. અને કેટલા વિશ્વાસ પાત્ર હોય છે તે આ પ્રધાનને આટલે વર્ગ પશુ સમજાવું લાગતું નથી. એટલે તેઓ પ્રત્યક્ષ ધરના ફગલા કરના સરકારી દ્વંતરનાં આંકડાને વધારે માત્રા માને છે'

હિંદીયાના નીચે જણાવેલ અનાજના ઉત્પાદન દશલાખ ક્વીન્ટલમાં

| વસ્તુ | ૧૯૨૬-૨૭ | ૧૯૩૧ | ૧૯૩૨ | ૧૯૩૩ | ૧૯૩૪ |
|---------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| પડ : રશિયા બાદ | ૧,૦૨૧.૫ | ૧૦૬૦.૩ | ૧૦૪૫.૮ | ૧૦૩૩.૬ | ૯૪૪.૩ |
| ,, રશિયા સહિત | ૧,૨૪૯.૦ | ૧૨૩૫.૩ | ૧૨૪૮.૩ | ૧૩૧૧.૨ | ૧૨૪૮.૪ |
| બીજા :- રશિયા બાદ | ૩૪૪.૫ | ૩૬૪.૬ | ૩૫૮.૦ | ૩૨૪.૪ | ૩૧૨.૭ |
| ,, રશિયા સહિત | ૪૦૩.૭ | ૩૬૬.૪ | ૪૦૮.૦ | ૪૦૨.૯ | ૩૮૨.૬ |
| ગ્રોટ Oat રશિયા બાદ | ૩૨૨.૯ | ૪૮૨.૦ | ૫૩૨.૧ | ૪૫૫.૮ | ૩૯૪.૦ |
| ,, રશિયા સહિત | ૬૭૬.૩ | ૫૨૧.૮ | ૬૪૪.૩ | ૬૦૬.૯ | ૩૮૩.૦ |
| મકાઈ રશિયા બાદ | ૧,૦૭૬.૦ | ૧૧૨૩.૦ | ૧૨૧૧.૦ | ૧૦૪૩.૦ | ૮૬૬.૦ |
| ,, રશિયા સહિત | ૧,૧૦૭.૦ | ૧૧૦૭.૦ | ૧૨૪૩.૦ | ૧૦૯૧.૦ | ૯૦૪.૦ |
| ચોખા રશિયા બાદ | ૮૬૬.૬ | ૮૮૯.૨ | ૮૯૦.૩ | ૯૦૯.૭ | ૪૪૮.૦ |
| ,, રશિયા સહિત | ..... | ..... | ..... | ..... | ..... |
| રોઈ Rye રશિયા બાદ | ૨૩૯.૩ | ૨૧૩.૬ | ૨૩૪.૭ | ૨૬૬.૨ | ૨૩૯.૩ |
| ,, રશિયા સહિત | ૪૬૨.૫ | ૨૩૩.૫ | ૪૭૪.૬ | ૩૦૮.૦ | ૪૪૦.૩ |

હિંદમાં અનાજ ઉત્પાદન ૧૯૨૪-૨૫થી ૧૯૩૪-૩૫ દનમાં

| | | | | | |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ચોખા | ૩,૨૧,૩૨,૦૦૦ | ૩,૨૧,૯૮,૦૦૦ | ૩,૩૦,૦૦,૦૦૦ | ૩,૧૧,૯૪,૦૦૦ | ૩,૦૧,૬૪,૦૦૦ |
| પડ | ૧,૦૪,૬૬,૦૦૦ | ૯૩,૦૦,૦૦૦ | ૯૦,૨૪,૦૦૦ | ૯૪,૫૩,૦૦૦ | ૯૪,૨૪,૦૦૦ |

ભારતમાં ગનાજની પેદાશ હબ્બર ટનમાં

| સાલ | ચોખા | ધર્ડ | જવ | ગુવાર | બ.જરી | મકાઈ | નાભસી રાગી | એકંદો |
|---------|-------|------|------|-------|-------|------|------------|-------|
| ૧૯૩૬-૪૦ | ૧૮૪૮૭ | ૭૧૮૩ | ૧૮૨૬ | ૫૧૮૮ | ૨૦૯૫ | ૧૭૫૬ | ૧૭.૬ | ૩૮૨૬૪ |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૧૬૪૩૬ | ૬૭૬૪ | ૨૧૧૬ | ૫૩૬૫ | ૨૫૬૦ | ૧૭૪૨ | ૧૮૫૪ | ૩૬૮૯૭ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૧૭૩૪૬ | ૬૩૨૨ | ૧૮૨૪ | ૪૮૧૭ | ૨૪૪૭ | ૧૫૫૧ | ૧૮૪૫ | ૩૬૧૫૨ |
| ૧૯૪૨-૪૩ | ૧૮૩૭૭ | ૬૮૧૯ | ૨૦૨૯ | ૪૭૦૮ | ૩૧૩૪ | ૧૬૭૮ | ૧૭૭૧ | ૩૭૮૧૬ |
| ૧૯૪૩-૪૪ | ૨૦૩૫૭ | ૬૨૬૦ | ૧૮૬૬ | ૫૩૬૭ | ૩૦૬૫ | ૧૯૧૧ | ૧૭૬૪ | ૪૦૬૫૦ |
| ૧૯૪૪-૪૫ | ૧૯૧૩૦ | ૬૭૬૧ | ૨૧૨૬ | ૫૪૫૬ | ૩૦૦૮ | ૨૧૫૩ | ૧૬૩૮ | ૪૦૩૦૮ |
| ૧૯૪૫-૪૬ | ૧૭૬૮૩ | ૫૮૬૦ | ૧૯૫૦ | ૪૬૭૮ | ૨૫૮૯ | ૨૦૨૪ | ૧૧૭૦ | ૩૬૨૬૧ |
| ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૯૮૫૬ | ૪૭૪૫ | ૨૪૧૪ | ૫૨૭૭ | ૨૬૬૧ | ૨૦૩૫ | ૧૪૭૬ | ૩૮૪૭૦ |
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૫૮૪ | ૫૩૮૬ | ૨૬૦૪ | ૫૬૬૭ | ૨૭૬૪ | ૨૧૨૭ | ૧૪૫૫ | ૩૯૮૬૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૨૧૭૨૫ | ૫૪૭૨ | ૨૧૭૭ | ૫૦૧૩ | ૨૧૨૯ | ૧૭૧૬ | ૧૪૪૫ | ૩૯૬૮૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૨૧૯૧૩ | ૬૧૧૦ | ૨૧૬૮ | ૫૭૬૦ | ૨૫૧૪ | ૧૯૫૯ | ૧૪૩૮ | ૪૧૬૩૨ |
| ૧૯૫૦-૫૧ | | ૬૪૬૬ | ૨૨૪૬ | ૫૨૨૩ | ૨૩૨૬ | | | |

ભારતમાં અનાજનું વાવેતર ૧૯૫૦-૫૧માં એકરમાં

ગુવાર ૩૮૦૦૦૦૦ માજરી ૨૨૨૧૬૦૦૦ ધર્ડ ૨૩૦૦૦૦૦૦ મકાઈ ૭૫૦૦૦૦૦ જવ ૭૦૦૦૦૦૦

ભારતમાં અનાજ ઉત્પન્ન

| | | | | |
|---------|---------|-------------------|---|------------|
| સને | ૧૮૮૦ | ૫૨૦ લાખ ટન | } | ૧૫રાશ |
| સને | ૧૯૪૩-૪૮ | ૪૮૨ લાખ ટન | | ૪૭૦ લાખ ટન |
| સને | ૧૯૪૫-૪૬ | ૪૧૬ અને ૪૩૭ વચ્ચે | | ૬૦૦ લાખ ટન |
| વાર્ષિક | ૧૯૫૦ | ૬૦૦ | | |

ભારતમાં રતાઈ, ડેફ્ટેશન અને ફેરીનાની આયાન હબર રૂપિયામાં

| | | |
|---------|---------|-----------|
| ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૧૯૪૯ |
| ૧૬૮૬૮ | ૧૬૫૭૨ | ૨૬૧૨૬ |

ભારતમાં અનાજ કોળની આયાત નિકાસ

| સાલ | આયાત | નિકાસ | સાલ | આયાત | નિકાસ | સાલ | આયાત | નિકાસ |
|-------|-----------|----------|-------|-----------|----------|-------|-----------|-----------|
| ૩૫-૩૬ | ૧૨૧૬૬૧૦૦૦ | ૩૭૪૨૭૦૦૦ | ૩૮-૩૯ | ..... | ..... | ૪૧-૪૨ | ૧૫૦૨૦૩૦૦૦ | ૧૦૪૨૬૧૨૧૧ |
| ૩૬-૩૭ | ૧૪૧૮૧૩૦૦૦ | ૬૫૬૬૬૦૦૦ | ૩૯-૪૦ | ..... | ૫૬૮૮૨૦૦૦ | ૪૨-૪૩ | ૩૯૮૫૭૦૦ | ૬૯૫૪૬૦૧૪ |
| ૩૭-૩૮ | ૧૨૧૬૮૫૦૦૦ | ૮૪૮૮૦૦૦૦ | ૪૦-૪૧ | ૧૪૩૪૫૫૦૦૦ | ૫૬૧૪૭૩૮૧ | ૪૩-૪૪ | ..... | ..... |

ઉપરોક્ત આંકડામાં આયાતના મુખ્યત્વે અબરેશના ચોખા અને થોડા રકમના કોળ ખસતા કે આફ્રિકાના પૂર્વ દિનારાના બંધરોમાંથી વહાણો દ્વારા આયાત તે છે. જ્યારે નિકાસમાં ખીબ યુદ્ધ ની પરોક્ષ ઉભા થઈ ઓટનમાં જતા, ખીબ મહાયુદ્ધ વખતે તેો થઈ અને ચોખા થોડા પ્રમાણમાંથી મયા લતા. બંગાલાના પંદ લાખ મુખ્યત્વે બોજી.

ભારતના કલ્યાણ માટેના અનાજની આયાત કમ નામ પડ્યાથી છ તેના ખ્યાલ નીચેના માહિતીઓથી જાણી શકાયે આકાશ અને અન્ય અધિકારી છે.

| સાલ | ધરતીન | ચોખાટન | અન્ય-અકાશ, વગેરે, ગતી જુલા- એક્ટોબર | એક્ટોબર | |
|------|---------|--------|-------------------------------------|---------|--------|
| ૧૯૪૪ | ૫૬૩૦૦૦ | | ૮૬૦૦૦ | ૧૪૬૦૦૦ | ૧૩૬૨૦૦ |
| ૧૯૪૫ | ૭૫૩૦૦૦ | ૪૬૦૦૦ | ૧૧૦૦૦ | ૮૫૦૦૦૦ | ૨૦ |
| ૧૯૪૬ | ૧૧૮૩૦૦૦ | ૩૨૬૦૦૦ | ૧૭૪૩૦૦૦ | ૨૨૫૦૦૦૦ | ૭૬ |
| ૧૯૪૭ | ૬૬૦૦૦૦ | ૪૮૫૦૦૦ | ૧૮૫૦૦૦ | ૪૩૩૦૦૦૦ | ૬૨ |
| ૧૯૪૮ | ૧૧૫૦૦૦૦ | ૮૬૮૦૦૦ | ૮૨૨૦૦૦ | ૨૮૪૦૦૦૦ | ૧૩૦ |
| ૧૯૪૯ | | | | ૨૭૦૦૦૦૦ | ૧૪૮ |
| ૧૯૫૦ | | | | ૪૧૨૪૦૦૦ | ૧૦૩ |
| ૧૯૫૧ | | .. | . | | |

ભારતના અનાજના સાવનું એક્ટોબર

| | | | | | |
|------|-----------|------|-----------|------|-----------|
| ૧૯૪૪ | ૧૮૬૮૦૩૦૦૦ | ૧૯૫૦ | ૧૯૪૩૭૧૦૦૦ | ૧૯૫૧ | ૧૯૨૭૨૬૦૦૦ |
|------|-----------|------|-----------|------|-----------|

ભારતના ખીંચીટા ઉત્પાદન ટનમ

ઉત્પાદનની ઉત્પાદન ગતિ ૨૦૫૦૦૦ ટનમ

ઉત્પાદન ૧૯૪૮ ૧૭૩૩૦૦૦ ૧૯૪૯ ૧૦૦૦૫ ૦૦ ૧૯૫૦ ૧૧૮૬૦૦૦૦

હવે આ પાખાના અધિકારીઓની અભિવ્યક્તિ પદોની નીચે દુકામો ફરોલુ:—

ત્યાં હિંદુ અને પંજાબીઓ થવા મોટા ભાગે હિંદુઓ કરી હિંદુઓ આગ્ય છે, આવી રહી છે ભારતના હિંદુ આગ્યોએ પ્રત્યાધાનરૂપે મુમનગાનો પંજાબીઓ થયાં, તેથી ભારતના થોડા મુસલમાનોને પણ હિંદુઓ કરી પાકીવતામાં જવું પડ્યું છે પણ ભાગ્ય સરકારની નીતી કોમવાદી નથી તેથી દેશની અંદર નામવાદીઓને સખત હાથ દબાવી દીધા કોવાથી ભાગ્યમાં મનુષ્ય આયાત વધુ છે નિકાસ ટકા એટલા જ આથી એકતો ગતીના પ્રમાણમાં પાખાનાને ઉત્પાદન જમીન વધુ મળી, મીઠા બાજુ ગતી ધરી એ કાગો પ્રજાને જોઈએ તે કળા અનાજ વડુ થાય, તે એ સરકાર હિંદુને પાખાની ભાવે આપતી ન હોવાથી અને ખીજા નજીકના દેશો ખરીદતા ન હોવાથી નિકાસ પૂરતો થઈ શકતો નથી પશુઓ ભાર ધરી જવાથી એકુનને ખેતી કરવી પેસાતી નથી પોનાના અપ પૂરતી ક સરકારી નામો થોડી વધારે કરે કે એકુન હીયુરિયું બનતો જાય છે

ભાગ્ય સરકારને કે દેશો હેકાલે નદીઓ ના પાણી વડી જતા અટકાવના અથ મધારી, નવા દા ખેનરોમાં ખેતી, વાત્રાક હોવાથી પંજાબ જમીન સાક કળાની વ્યાનથી યમ પ્રયામ કરી રહી છે પણ એ પ્રગતિ મકુ ધીમી કે ભવારે અથ તે નજીક આનતોજ ગડે છે

પાકીસ્તાનમાં અનાજ

ચોખા

| સાલ | વાવેતર એકરમાં | પાક ટનમાં |
|---------|---------------|-----------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૨૦૬૬૧૦૦૦ | ૭૩૮૫૦૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૨૧૫૪૫૦૦૦ | ૮૪૨૧૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૨૧૭૭૨૦૦૦ | ૮૧૩૮૦૦૦ |

ધઉં

| | | |
|---------|----------|---------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૯૮૫૫૦૦૦ | ૩૩૨૧૦૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૦૮૩૩૦૦૦ | ૪૧૦૫૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૦૭૧૫૦૦૦ | ૩૯૫૮૦૦૦ |

બાજરી

| | | |
|---------|---------|--------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૯૭૦૦૦ | ૨૯૬૦૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૨૨૯૯૦૦૦ | ૩૭૩૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૨૨૯૦૦૦૦ | ૩૫૯૦૦૦ |

ચુનાર

| | | |
|---------|---------|--------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૦૪૮૦૦૦ | ૨૦૩૦૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૦૯૨૦૦૦ | ૨૦૩૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૧૯૨૦૦૦ | ૨૧૭૦૦૦ |

ધઉં

ધઉંની જાતોનું, તેના ગુણ ઉપયોગનું અને દુનિયામાં તેનું કેવું મહત્વ છે તે બધું વિસ્તારથી ખીજા ખંડમાં કૌટુંબ વર્ગ ૩૩૨ પ્રાચીનીના તેના પોતાના વર્ણનમાં આવી ગયું છે. અહીં ના તેના ઉત્પાદનના વિસ્તાર અને ઉત્પાદનના આંકડાં ઉપરાંત થોડી સૂચકત જે ત્યાં નથી આવી તે જણાવી.

ભારતમાં ઉત્તર પ્રદેશમાં અને પંજાબમાં તેનો મોટો પાક થાય છે, ભારતના એકંદરે વિસ્તારમાં તે લગભગ ત્યાં વચાય છે. અને તેમાંથી લગભગ પોણા ભાગ ખીજા પ્રાંતોમાં નિકામ થાય છે. મધ્ય પ્રદેશ, બિહાર, મુંબઈ ઈલાકા, હૈદરાબાદ દખ્ખ અને સૌરાષ્ટ્રમાં પણ વચાય છે. દેશમાં ખેતીનો દરમો ભાગ ધઉનો પાક રોકે છે. ભારતમાં મુખ્યત્વે *Triticum vulgare* જાતનું વાવેતર થાય છે. મુંબઈ ઈલાકાના દુગ્ધ જાત જે વર્ગો થયાં વિકાસ થયેલી મુંબરેલી જાત જેને નિકળજ કહે છે. જે દૂરમની ઉપજાત ઓલાદ છે, જે અમળના નથી. અને અમળ રંગના હોય છે તે વગ્નમાં હવડા હોય છે. જ્યારે યાજ્ઞા (એકેગની) ધઉ માં મેદા પુષ્કળ હોય છે. મૌથી ધઉનો મોટો પાક ૧૯૩૩-૩૪માં ૩૬ મીલીયન

એમના વલો હોતો પણ ૧૯૫૬-૫૭ની બંને ૧૦૬ મીથીન ટનને નુ ૧૫ને થઈ હતી (આ આક-૧ ટાઈમ્સની ધર શુક મને ૧૯૫૦ની સાન પછી છે જ્યારે ૧૯૫૦ની જ-મજૂમીની વ્યાપાર ડીરેક્ટરી ઉપરથી જે આકડા આગળ ત્યાંયા તની માથ આનો મેળ ખાતો નથી મેકમાથી એકની બલ છે કે કઈ આજ સમજ છે ?

ઈતેનો પાઠ શિયાળુ કે તેનું રાવેતઃ અ ટોગરથી ડીગમગ માસમા થઈ કાપણી ફેલુઆરીથી એપ્રિલ આરેક મે સુધીમા થાય છે ધિ ઈન્ડીયન ડાઈન્સીન આઈ એગ્રીકલચર ડીમચ સોસાયટી એની જાનો સુધારના અત જીવોથી અચાનકા ડગ માન પગતિ કરી રી કે

સ્વરાજ્ય મળ્યા પછી અને ાકીગતાનના ભાગના પગ્યા પછી ઘડેનો વિગતાર કેના પાપગતાનના દાને ગયો, તેના પાગીસ્તાનના વિગતાર અને ઉત્પન્ન અને અમેરિકા, ઓસ્ટ્રેલિયા, ચીન ગશિયા વગેરે પરગલોમાથી ભાગતને વડેનો જથ્થો કેટનો અને કેના ગિયાનો કયા ભાગથી મને કે કોઈક ગળ્યા એ અક્ષીસ આગા છે, તે રખતો વખત છાપાઓમા આવે છે પણ તેના એનચ અતારાર નામ આકડા મળી શક્યા નથી અત દરક જાતનો જથ્થો કેટનો આવે છે તેના આકડા પાઠગ જણાવેના છે ઘડના ભાન ગથમ યુદ્ધથી પડેના મણા ૪૫૫ હા હાન હાન કટ્ટોન ભાન ૧૦૫ અને ૧૦૫ પગમા ૧૨ ઠ ઘડીની શુલામી ભારતમા અનાજની અહત જા ભાગત મ નાર અમેરિકા પામે ઘડી મેગનના યચના કરતા અમેરિકન મકકારની વારામમામા જે ચર્ચા થઈ હતી તે છાપાઓમા આની હતી, તે ભરતની ગળને પુમ નાનેશી મરી હતી ગથમ તે હ ઉપગત ભાવેથી તાના ડકે મળતા ત્યારમા ગશિમ ગાના અણુમા કુકાયા તાર ગા જથ્થો અકધો પ્રાગે હપતેરી ભગાનુ લખાવી વેનુ અને તેની પાઠગ તીચની મગતો માગનામા આવી

- ૧ ઘડીની કી મત જહાગ્નેનું નર નથા મળુગી રગે અર્થો ચડે
 - ૨ ભાનતમા આવે તેની વડઅણી અમેરિકા ન મકકાગના નોકગને હાથે થાન
 - ૩ ભાનત પૈસા હપતે હપતે ભન
 - ૪ એ નાણા નારતમા દેશના વિગાસ માગે ૫ ઉઘોગોમા અર્થેરિજન રચન કેળા નપગમ
- એવે એ અજાગના પૈસાથી અમેરિકન ડુપનીઓ ભારતની અદર પગ પેમાગ કરી એ નાણાના ઉઘોગોમાથી ત્યામા અહત સુધી લાભ મેળવે બ્યામુધી ભાગત મરમર એ નાગા ન ભરે ત્યા મુવા તે મકકાગની ગુનામ નડ આ સરતોમા ભાગતની મકકારે કેગીમ ચીકારી કે તે એકમ જણી શપાકુ નથી

મિહાનો મને ૧૯૪૪-૫૦ના લખમગ ત્યાના જમીન ારા અને વેપાગીઓની મગહોરોનુ જ પરિણામ હતુ

ભાગતમા મમાગીઓ અને ક્ષિણીઆ પુગાન ાગથી ચોખાના અહાર ગના મળ મે મના ૧૦૫ અહત યના હવે તેઓ પા નામા સાથે ઘડેનો આભાર કેના નાગરા છે

દુનિયામા ઘડેનો મોગક કુ નત્તી ખાય છે એ માથી ગામા અને નપરાશમા પક ધી ગળને ઠ પણ ગળમા જ્યા મના ૧ મના ઘડેના મોગક વધુ પૌષ્ટિ માગીન થયો છે

घटिनी पैदाश दुनीयानी दश लाभ सुशसतमां

| मास | रशिया मीन नगर | उत्तर गोगार्ध रशिया मीन नगर | रशिया | यु. स्टेट अमेरिका | क्रेडा | बिंह | ऑस्ट्रे. | क्रान्स | ऑस्ट्रे- सिया |
|---------|------------------|-----------------------------------|-------|----------------------|--------|------|----------|---------|------------------|
| १९०६-१० | २८१६ | २५५४ | ८४६ | ७०० | १६७ | २८५ | ६० | ३५६ | १३१ |
| १९१६-२० | २८१६ | २५०४ | . | ६५२ | १६३ | २८० | ४० | १४७ | २१७ |
| १९२-२१ | २६६८ | २६१७ | ३२० | ८४३ | २६३ | ३७८ | १४६ | २३० | १५६ |
| १९२१-२२ | ३१७७ | २७६५ | २०५ | ८१६ | ३०१ | २५० | १२६ | ३२३ | १६१ |
| १९२२-२३ | ३२०३ | २८४५ | २४३ | ८४७ | ४०० | ३६७ | १०० | २४३ | १६६ |
| १९२३-२४ | ३५१६ | ३०८७ | ४१६ | ७०० | ४७४ | ३८२ | १२५ | २७६ | २४८ |
| १९२४-२५ | ३१२६ | २७१५ | ५७२ | ८४० | २६२ | ३६१ | १६५ | २८१ | १६१ |
| १९२५-२६ | ३३८० | ३०१३ | ७८२ | ६६६ | ३६५ | ३३१ | ११५ | ३३० | १६१ |
| १९२६-२७ | ३०६६ | ३०६५ | ६१४ | ८३४ | ४०७ | ३२५ | १६१ | २३२ | २३० |
| १९२७-२८ | ३६७१ | ३१६८ | ७८५ | ८६५ | ४८० | ३२५ | ११८ | २७६ | २८२ |
| १९२८-२९ | ४०११ | ३४३१ | ८०७ | ६२६ | ५८७ | २६१ | १६० | २८१ | ३४६ |
| १९२९-३० | ३५६१ | ३१६४ | ६७४ | ८१३ | ३०५ | ३२१ | १२० | ३३७ | २६३ |
| १९३०-३१ | ३८१३ | ३३१२ | ६८६ | ८५३ | ४२१ | ३६१ | २१४ | २२८ | २३२ |
| १९३१-३२ | ३७७१ | ३२६७ | ... | ६०० | ३०४ | ३०० | २६० | २६४ | २२० |
| १९३२-३३ | ३७६० | ३२६० | ... | ७२१० | ४३१ | ३३७ | २०० | ३३१ | २३१ |

घटिनुं दुनियातुं उत्पन्न १००० कवीन्डसमां

(कवीन्डस = २२० गतस)

| | |
|---------------------|-----------|
| १९२५-२६ | १२१३००० |
| १९३०-३४ अमेरिका | १३,८३,००० |
| १९३६-३७ | १२,६६,००० |
| १९३७-३८ | १५,०७,००० |
| १९३८-३९ | १६,३७,००० |
| १९३९-४० रशिया भिवाय | ११,५०,००० |

घटिनुं उत्पन्न १९३६-४० कवीन्डसमां

| | |
|-----------------|------------------|
| बिंह | १,००,६३४ |
| क्रेडा | १,३३,२५६ |
| रशिया | ७८,००० |
| (युरोप) क्रान्स | |
| प्रदावी नर्मनी | |
| तथा भीमा | ५,१०,००० |
| यु. स्टेट. अमे. | ३,३८,७२६ |
| ऑस्ट्रेलिया | ५७,७०० |
| | <u>१२,१८,६१६</u> |

ਬਦਲੇ ਭੀਖ

ਓ

| ਦਰਜ਼ ਨਾਮ | ਆਗਮਾਂ ਆਉ | ਕੁਝਿਆ ਕੁਝ | ਕੀ-ਦਲਖ | ਐਠਮਾਂ ਦਾਮਾ | ਕੁਝਿਆ ਕੁਝ | ਦਾਮਾ ਓਲੀ | ਆਮ ਦਾਮਾ | | | | | |
|----------|----------|-----------|---------|------------|-----------|----------|---------|---------|------|---------|------|---------|
| ਦੁਨਿਆ | 1631-30 | 2211000 | 1637-26 | 1130000 | 1632-24 | 1140000 | 1637 | 1137000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਆਇਸ਼ੀ | 1631-30 | 2112000 | 1637-26 | 306000 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਅਮਲੀਆ | 1624-26 | 9707 | 1637-26 | 9707 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਐਠੀਆ | 1624-26 | 72 | 1637-26 | 72 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਐਠੀਆ | 1630-32 | 162 | 1637-26 | 162 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਖਠੀਆ | 1624-26 | 1000 | 1637-26 | 1000 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਖੁਨਿਆ | 1630-32 | 121 | 1637-26 | 121 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਖੁਨੀਆ | 1631-30 | 110 | 1637-26 | 110 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਗੋਰੀਆ | 1630-32 | 16716 | 1637-26 | 16716 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਰੋਠੀਆ | 1631-30 | 11 | 1637-26 | 11 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਭੁਮਰ | 1624-26 | 10 | 1637-26 | 10 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਰੋਠੀਆ | 1630-32 | 13 | 1637-26 | 13 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਸੁਮਨ | 1630-32 | 13 | 1637-26 | 13 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਦੁਨਿਆ | 1631-30 | 2200 | 1637-26 | 2200 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਐਠੀਆ | 1624-26 | 2207 | 1637-26 | 2207 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਐਠੀਆ | 1631-30 | 2302223 | 1637-26 | 2302223 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਐਠੀਆ | 1630-32 | 16081 | 1637-26 | 16081 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |
| ਐਠੀਆ | 1631-30 | 10071 | 1637-26 | 10071 | " | 111000 | 1637 | 112000 | 1637 | 1447000 | 1637 | 1447000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ୨୩୦୧ | ୨୩୦୨ | ୨୩୦୩ | ୨୩୦୪ | ୨୩୦୫ | ୨୩୦୬ | ୨୩୦୭ | ୨୩୦୮ | ୨୩୦୯ | ୨୩୧୦ | ୨୩୧୧ | ୨୩୧୨ | ୨୩୧୩ | ୨୩୧୪ | ୨୩୧୫ | ୨୩୧୬ | ୨୩୧୭ | ୨୩୧୮ | ୨୩୧୯ | ୨୩୨୦ |
| ୨୩୨୧ | ୨୩୨୨ | ୨୩୨୩ | ୨୩୨୪ | ୨୩୨୫ | ୨୩୨୬ | ୨୩୨୭ | ୨୩୨୮ | ୨୩୨୯ | ୨୩୩୦ | ୨୩୩୧ | ୨୩୩୨ | ୨୩୩୩ | ୨୩୩୪ | ୨୩୩୫ | ୨୩୩୬ | ୨୩୩୭ | ୨୩୩୮ | ୨୩୩୯ | ୨୩୪୦ |
| ୨୩୪୧ | ୨୩୪୨ | ୨୩୪୩ | ୨୩୪୪ | ୨୩୪୫ | ୨୩୪୬ | ୨୩୪୭ | ୨୩୪୮ | ୨୩୪୯ | ୨୩୫୦ | ୨୩୫୧ | ୨୩୫୨ | ୨୩୫୩ | ୨୩୫୪ | ୨୩୫୫ | ୨୩୫୬ | ୨୩୫୭ | ୨୩୫୮ | ୨୩୫୯ | ୨୩୬୦ |
| ୨୩୬୧ | ୨୩୬୨ | ୨୩୬୩ | ୨୩୬୪ | ୨୩୬୫ | ୨୩୬୬ | ୨୩୬୭ | ୨୩୬୮ | ୨୩୬୯ | ୨୩୭୦ | ୨୩୭୧ | ୨୩୭୨ | ୨୩୭୩ | ୨୩୭୪ | ୨୩୭୫ | ୨୩୭୬ | ୨୩୭୭ | ୨୩୭୮ | ୨୩୭୯ | ୨୩୮୦ |
| ୨୩୮୧ | ୨୩୮୨ | ୨୩୮୩ | ୨୩୮୪ | ୨୩୮୫ | ୨୩୮୬ | ୨୩୮୭ | ୨୩୮୮ | ୨୩୮୯ | ୨୩୯୦ | ୨୩୯୧ | ୨୩୯୨ | ୨୩୯୩ | ୨୩୯୪ | ୨୩୯୫ | ୨୩୯୬ | ୨୩୯୭ | ୨୩୯୮ | ୨୩୯୯ | ୨୪୦୦ |
| ୨୪୦୧ | ୨୪୦୨ | ୨୪୦୩ | ୨୪୦୪ | ୨୪୦୫ | ୨୪୦୬ | ୨୪୦୭ | ୨୪୦୮ | ୨୪୦୯ | ୨୪୧୦ | ୨୪୧୧ | ୨୪୧୨ | ୨୪୧୩ | ୨୪୧୪ | ୨୪୧୫ | ୨୪୧୬ | ୨୪୧୭ | ୨୪୧୮ | ୨୪୧୯ | ୨୪୨୦ |
| ୨୪୨୧ | ୨୪୨୨ | ୨୪୨୩ | ୨୪୨୪ | ୨୪୨୫ | ୨୪୨୬ | ୨୪୨୭ | ୨୪୨୮ | ୨୪୨୯ | ୨୪୩୦ | ୨୪୩୧ | ୨୪୩୨ | ୨୪୩୩ | ୨୪୩୪ | ୨୪୩୫ | ୨୪୩୬ | ୨୪୩୭ | ୨୪୩୮ | ୨୪୩୯ | ୨୪୪୦ |
| ୨୪୪୧ | ୨୪୪୨ | ୨୪୪୩ | ୨୪୪୪ | ୨୪୪୫ | ୨୪୪୬ | ୨୪୪୭ | ୨୪୪୮ | ୨୪୪୯ | ୨୪୫୦ | ୨୪୫୧ | ୨୪୫୨ | ୨୪୫୩ | ୨୪୫୪ | ୨୪୫୫ | ୨୪୫୬ | ୨୪୫୭ | ୨୪୫୮ | ୨୪୫୯ | ୨୪୬୦ |
| ୨୪୬୧ | ୨୪୬୨ | ୨୪୬୩ | ୨୪୬୪ | ୨୪୬୫ | ୨୪୬୬ | ୨୪୬୭ | ୨୪୬୮ | ୨୪୬୯ | ୨୪୭୦ | ୨୪୭୧ | ୨୪୭୨ | ୨୪୭୩ | ୨୪୭୪ | ୨୪୭୫ | ୨୪୭୬ | ୨୪୭୭ | ୨୪୭୮ | ୨୪୭୯ | ୨୪୮୦ |
| ୨୪୮୧ | ୨୪୮୨ | ୨୪୮୩ | ୨୪୮୪ | ୨୪୮୫ | ୨୪୮୬ | ୨୪୮୭ | ୨୪୮୮ | ୨୪୮୯ | ୨୪୯୦ | ୨୪୯୧ | ୨୪୯୨ | ୨୪୯୩ | ୨୪୯୪ | ୨୪୯୫ | ୨୪୯୬ | ୨୪୯୭ | ୨୪୯୮ | ୨୪୯୯ | ୨୪୯୯ |

પહિંનું વાવેતર ભારતમાં એકરના વિસ્તારમાં હવેર એકરમાં

| | | | | | | | |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| ૧૯૨૯-૩૦ | ૩૧૬૦૦ | ૧૯૩૩-૩૪ | ૩૬૦૦૦ | ૧૯૩૭-૩૮ | ૩૫૨૦૦ | ૧૯૩૯-૪૦ | ૪૪૦૦૦ |
| ૧૯૪૨ | ૩૬૦૦૦ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૨૪૫૦૦ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૨૪૩૪૮ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૨૦૩૫૩ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૨૧૧૬૫ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૨૩૬૨૭ | ૧૯૫૦-૫૧ | ૨૩૦૦૦ | | |

પાકિસ્તાનમાં પહિંનું વાવેતર ૧૯૫૦માં ૯૭૩૩ એકર—પેદાશ ટન ૩૨૬૫.

પહિંનું ઉત્પાદન ભારતમાં એકરદીઠ ઉતર ૬૬૦ રતલ આવે છે ત્યારે ઇંગ્લેન્ડમાં ૧૯૧૮ નાપાનમાં ૧૭૧૩ મીનમાં ૬૮૯ યુ. ટો. આવે. ૮૧૨ આવે છે.

પહિંનું ઉત્પાદન ભારતનું

| | | | | | | | |
|---------|-------|---------|------|---------|------|---------|------|
| ૧૯૩૪-૩૫ | ૯૭૨૯ | ૧૯૩૮-૩૯ | ૯૯૮૫ | ૧૯૪૨-૪૩ | ૬૮૧૯ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૪૭૪૧ |
| ૧૯૩૫-૩૬ | ૯૪૩૪ | ૧૯૩૯-૪૦ | ૭૧૮૩ | ૧૯૪૩-૪૪ | ૬૨૬૦ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૫૩૮૯ |
| ૧૯૪૬-૪૭ | ૯૧૫૨ | ૧૯૪૦-૪૧ | ૬૭૨૪ | ૧૯૪૪-૪૫ | ૬૭૬૧ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૫૪૭૨ |
| ૧૯૩૭ ૩૮ | ૧૦૭૯૪ | ૧૯૪૧-૪૨ | ૬૩૨૨ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૫૮૬૦ | ૧૯૫૦-૫૧ | ૬૧૧૦ |

પહિંનું ઉત્પાદન એકરદીઠ રતલમાં ૬૬૦ ત્યારે ઇંગ્લેન્ડમાં ૧૯૨૮ નાપાનમાં ૧૭૧૩ મીનમાં ૬૮૯ યુ. ટો. આવે છે

ચોખા

ચોખા એ દુનિયાની ૬ વસ્તીના ખેડકારો તે ત્રણમાં અને વપરાશમાં અથવા આનાને કરતાં પહેલાં દરબજે ગણાય છે. પણ પૌષ્ટિકતામાં તે પહેલાં દરબજે થઈ જ છે. ઉપરાંત બાબરી જુવાર, મકાઈ કરતાં પણ ઉતરતા ગણાય. ભારતમાં ખેતીના વિસ્તારમાં ચોખાને હિસ્સા ૨૭-૨૮ ટકા જેટલો છે. આનાનેની દષ્ટિએ ૫૦ ટકા જેટલો છે. તેનું વાવેતર ભારતમાં પાકિસ્તાનના બાગલા પછી પશ્ચિમ અંગ્રાજ, ગિલગર, એરિસા અને મદ્રાસ પ્રાંતોમાં મોટે ભાગે થાય છે અને ૧૯૪૬-૫૦ માં ૭૨ મીલીયન એકરમાં વાવેતર થઈ તેમાંથી ૨૭ મીલીયન ટન જેટલો પાક ઉતર્યો હતો

ચોખાના ઉત્પાદનમાં દુનિયાની અંદર અલ્બેરજ, સીયા અબ્રેમર કે. ચોખાનું વર્ણન વિસ્તારથી કોર્ક વર્ગ ૩૩૨ આમીનીની અંદર કરેલું છે. એટલે અર્ધી તેના ઉત્પાદનના આંકડા જ આપવામાં આવે છે. થોડી હકીકત ત્યાં છપાયા પછી મળી છે તેજ નીચે જણાવું છું ખીન સુદથી પહેલાં મુધી ભારતની વસ્તી મોટે ચોખા જોખમે તે મોટે ભાગે દેશમાંજ ઉત્પન થતા. થોડો ફલક ચોખાના જથ્થો અલ્બેરજથી આયાન થતો. એ સુદમાં અને ૧૯૪૨ માં થોડો વખત અલ્બેરજ નાપાનના દાયમાં મધુ તેથી અને એ પછી અલ્બેરજમાં સુદને લીધે ખેતીની હાની થઈ હતી. તેની સુધારણામાં, અને આંતરવિમલને લીધે ત્યાંથી ચોખાને જથ્થો ભારતને આપડતો નથી. એ સુદ વખતે ભારતમાં જંગમની અંદર અંગા-ગાઓનો જેમાં મોટે ભાગે મરીજ ખેડુતો કે જે ચોખા પકવનાર છે તેની વસ્તીના ૫૬ લાખ જેટલા મનુષ્યો (સરકારી ગિયોર્ટ) ૩૨ લાખ નો છે પણ દેશ દાખર તેનાને ખાવેલાય હકી આંકડા મોળાયા

છે તે પદ નાખ લેવા છે અને તે ખગ લખાય છે) કમોને ગરી ગયા. આ કુળજી ૧૯૪૩નો ૩૬-કુદરત મહાંત અને મોઢે ભાગે તેો યોગીય મરકાગની ગાગનીની મહાંત પડ્યો હતો. જે નીચે વિગતારથી જ માયુ :-

૧ યુદ્ધ માં ક્ષીટીશ મરકાગ જ માગની વગનીની પગવા ન ડગતા મોઢે વચ્ચે ચોખાનો વચકગ માઢે ખગીદી વધધમા મોઢેની મોઢેનોમા મચલતી

• ઉપગ લખા યુ તે પ્રમાણે ક્ષલદેશની આયાન થ ર પડી હતી

• મને ૧૯૪૪ મા મીઠાપુષ્પ ડગેને કે વગ ચોખાનો પાઠ પુઁળ થતો ત્યા ઠાઠાગેડાને થીંય મોતીના પાઠને નુઠચાન થયુ. ૧૫ નાખ ડન ચોખાનો પાઠ નાન પધ્યો.

૪ પૂર્વ મગાજ લખાનના લાધમા ન લય ને વધગિય કુધી મચકાગ ન પ્રદેશા ચો માનો વચ્ચે ત્યાથી ઉપાડી કિંદના યીન ભાગોમા ખમડયો હતા, જે મોઢે ભાગે અમનદાને માથે મળી વે ઠાગીએ માથે ખરીની થીચો હતો અને નેએએ એ તડના નાખ નજ દેશા મગીમા તગડી તગડી તગડી નાગે મગી વચ્ચે હતા ડગા ઉચે ભાવે ખગીદનાગને કે મચકાગનેજ વચના હતા

આ પછી ચોખાની ખેચ તેો ચાનીજ આપતી હતી ત્યા તેો ડગગજ મચુ. અને પામીપ્તાનના ભાનના પડયા ચોખાનો જાગગ પાઠ પ્રદેશ ચિંધ, પત્તિમ પલમ, પુર જમાગ પામીપ્તાન મચકાગને ડચજે ગયો, ક્ષલદેશ જે ભાગ મચકાગને ડચજે હતો ને કાગીય મચકારે ડને ડને મગતુ ડ ડુધાપધુ સુચે ક્ષલદેશની પ્રજાને નાધીન ડ્યો, પરિણામે આજે ચોખા તેો કક્ત વડમીનદેને જ ડાગી મચકમા મગી શે ૧૭, ડ ડ્રોયમા વની મગીય જનતાને ને મચકગી રૂપે મ ઠાગીએ ચપગી ચપગી મગી મકે છે.

પગડેમોથી અનાજ આવે છે જેના આઠઠા એ-દગ અનાજના મળી ડચયા છે જે પાડગ ને ભાવેના છે. પણ તેમા ચોખાનો વચ્ચે અને ક્ષીમતની ડચ એકના ચોખાની જ ઠાગી નથી તેથી તેના આઠઠા આપી શકતા નથી

કિંદમા ચોખાના પાઠની ગિત ખૂબ નમગી. ડ. ડગ એકર કક્ત ૮૦૦ ડગા ઉનગે છે એન અને ડટાથીમા મગી ખેડ, માગ ખાનગે, માગ ખીજનં થીચે તજુ ગણુ કિતર કે એન એકે ૩૦૦૦થી ૪૦૦૦ ડતય ઉનગ છે.

ચોખાના ભાન અગાજે માયુ ૧ ના ૩ ૫ હતા હાવમા મચકારી ડટ્રોન નાન ૧૦ ૧૫ ડ કાળા મચકમા ડા. ૪૦ મુધી ક્ષલદેશ કુનિયાનુ ચોખાનુ મીચી મોઢામા મોઢુ ઉતપાદ ડાજુ છે. કુન ખેતીની જમીનનો કુ ભાગ ચોખા ઠા ઠાવેનગ હેજી હેય છે. ખીજા મહાયુદ્ધ થના એ દેશ ડપાનના તામામાં થોડો વખત મગો હતો તેથી તથા આતરવિચકને લીચે અચક ઉડના ઉતપાદન થોડુ ઘટયુ છે. એ યીન યુદ્ધ પડના ઉતપાદન ત્યાન ૮૮ લાખ ડનનુ હતુ. જેમાથી ૩૩ લાખ ડન ભારતમા આવના પણ ત્યાની પરિસ્થિતી ખમડનાં અને ૧૯૪૫ મા કક્ત ૧૬૦૦૦ ડન ભાગનમા આયાન થયા હતા ભારત અને ચીન ચોખાના ઉતપાદનમા વગભગ મચમા ગણાય છે કુનીયાના ઉતપાદનમા મીજ ડગગજ ગણાય છે ચીનના ઉપા વના આઠઠા ત્યાની મચકા વહાગ પાડગી ન ડોઠાથી મળી મચના નથી

આખાની અંદર એક તો ફરતે ખનીજ તરતે ઓછા પ્રમાણમાં અર્થમાં '૭, તેમાં દાનમાં મીથોના અંદર તેમ જીવાથી અર્થમાં કે પોષ્ટો ભાગ નહીં થઈ શકે છે.

મીથોના છદ્મ આખા વાળુ કાઠી રજાં છે. તેની અસર અર્થમાં પર જલકી થાય છે. અર્થમાંથી અર્થમાં, મોંમોંથીના મોંમોં (Adenoids), કાકાના ફૂપાના મોંમોં (Swollen tonsils) દાકાનાં મથા (Caries) દાકામ ગળી જઈ પેટ મોટું થાય તેમ મેન (Rickets) થી, તે ખનીજના થઈ જાનનાં મોંમોં (Newritis) (Pellagra) Beriberi) વગેરે મોંમોંથી મીથો અર્થમાં મોંમોં મથા થાય છે.

આખાનું ઉત્પન્ન દુનિયાનું દમ વાળુ દેશમાં Million of pound

| મા. | આખાનું મોંમોં મિથામ | મોંમોં મિથામ | મોંમોં મિથામ | મોંમોં મિથામ | મોંમોં મિથામ | મોંમોં મિથામ | મોંમોં મિથામ | મોંમોં મિથામ | મોંમોં મિથામ | મોંમોં મિથામ | મોંમોં મિથામ |
|---------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| ૧૯૦૬-૧૦ | ૧,૦૭,૦૦૦ | ૬૩,૮૬૬ | ૧૬,૫૭૪ | ... | ૫,૦૨૩ | ૩,૭૫૮ | ૧,૧૬૮ | ૩,૧૦૦ | ૨,૩૫૬ | ૨,૩૫૬ | ૨,૩૫૬ |
| ૧૯૦૭-૧૧ | ૧,૧૭,૦૦૦ | ૬૩,૮૬૬ | ૧૬,૮૫૭ | ૬,૨૮૫ | ૬,૫૬૧ | ૫,૮૬૮ | ૨,૫૬૦ | ૧,૦૫૬ | ૧,૦૫૬ | ૧,૦૫૬ | ૧,૦૫૬ |
| ૧૯૦૯-૧૨ | ૧,૨૭,૦૦૦ | ૭૫,૫૬૫ | ૧૭,૩૩૫ | ૭,૬૩૧ | ૫,૬૬૫ | ૫,૮૦૬ | ૨,૬૮૬ | ૧,૦૫૫ | ૧,૦૫૫ | ૧,૦૫૫ | ૧,૦૫૫ |
| ૧૯૧૦-૧૩ | ૧,૩૩,૦૦૦ | ૭૫,૫૬૫ | ૧૬,૦૬૫ | ૭,૬૩૬ | ૭,૨૮૦ | ૫,૬૫૮ | ૨,૭૦૩ | ૧,૧૫૦ | ૧,૧૫૦ | ૧,૧૫૦ | ૧,૧૫૦ |
| ૧૯૧૩-૧૪ | ૧,૧૮,૦૦૦ | ૬૩,૧૬૪ | ૧૭,૫૬૮ | ૭,૩૦૬ | ૭,૨૮૫ | ૬,૦૩૫ | ૨,૫૬૬ | ૬૩૭ | ૬૩૭ | ૬૩૭ | ૬૩૭ |
| ૧૯૧૪-૧૫ | ૧,૨૭,૦૦૦ | ૬૬,૬૦૧ | ૧૭,૬૬૦ | ૭,૮૦૬ | ૭,૬૬૧ | ૬,૭૭૬ | ૨,૮૬૮ | ૫૬૫ | ૫૬૫ | ૫૬૫ | ૫૬૫ |
| ૧૯૧૫-૧૬ | ૧,૨૭,૦૦૦ | ૬૬,૬૦૧ | ૧૮,૫૬૬ | ૮,૦૫૫ | ૭,૬૬૧ | ૬,૭૭૬ | ૨,૬૬૬ | ૬૨૫ | ૬૨૫ | ૬૨૫ | ૬૨૫ |
| ૧૯૧૬-૧૭ | ૧,૨૭,૦૦૦ | ૬૬,૬૦૧ | ૧૮,૫૬૬ | ૮,૦૫૫ | ૭,૬૬૧ | ૬,૭૭૬ | ૩,૦૬૬ | ૧,૧૮૦ | ૧,૧૮૦ | ૧,૧૮૦ | ૧,૧૮૦ |
| ૧૯૧૭-૧૮ | ૧,૨૭,૦૦૦ | ૬૩,૨૪૮ | ૧૮,૫૬૦ | ૮,૮૫૦ | ૭,૬૬૧ | ૬,૨૬૬ | ૩,૦૬૬ | ૧,૨૦૩ | ૧,૨૦૩ | ૧,૨૦૩ | ૧,૨૦૩ |
| ૧૯૨૮-૨૯ | ૧,૩૦,૦૦૦ | ૭૨,૦૦૫ | ૧૮,૬૬૫ | ૭,૮૮૬ | ૬,૬૬૬ | ૫,૩૨૫ | ૩,૦૭૬ | ૧,૨૦૩ | ૧,૨૦૩ | ૧,૨૦૩ | ૧,૨૦૩ |
| ૧૯૨૯-૩૦ | ૧,૨૭,૦૦૦ | ૬૬,૭૩૬ | ૧૮,૭૬૦ | ૮,૦૬૫ | ૭,૬૬૬ | ૫,૩૬૫ | ૩,૧૮૮ | ૧,૧૮૮ | ૧,૧૮૮ | ૧,૧૮૮ | ૧,૧૮૮ |
| ૧૯૩૦-૩૧ | ૧,૩૭,૦૦૦ | ૭૩,૧૨૪ | ૨૧,૦૦૬ | ૮,૦૦૫ | ૮,૦૫૩ | ૬,૬૨૦ | ૩,૦૬૫ | ૧,૨૮૮ | ૧,૨૮૮ | ૧,૨૮૮ | ૧,૨૮૮ |
| ૧૯૩૧-૩૨ | ૧,૩૨,૦૦૦ | ૭૩,૪૦૫ | ૧૭,૩૫૦ | ૭,૭૭૩ | ૭,૭૩૨ | ૫,૫૮૬ | ... | ૧,૨૭૮ | ૧,૨૭૮ | ૧,૨૭૮ | ૧,૨૭૮ |
| ૧૯૩૨-૩૩ | ... | ... | ૧૮,૬૦૫ | ... | ... | ... | ... | ૧,૦૬૬ | ૧,૦૬૬ | ૧,૦૬૬ | ૧,૦૬૬ |

દુનિયાનું આખાનું ઉત્પન્ન ૧,૦૦૦ કરોડ રૂપિયા (૧ કરોડ = ૧૦૦ કરોડ)

| | | |
|---------|--------|----------|
| ૧૯૩૪-૩૫ | મોંમોં | ૮,૬૧,૧૦૦ |
| ૧૯૩૬-૩૭ | | ૬,૮૮,૦૦૦ |
| ૧૯૩૭-૩૮ | | ૬,૪૩,૦૦૦ |
| ૧૯૩૮-૩૯ | | ૬,૧૪,૦૦૦ |
| ૧૯૩૯-૪૦ | | ૬,૧૬,૦૦૦ |

આના દિંદનું ઉત્પાદન ૬ કરોડ આશરે છે.

शोषानी पैदाश दुनियानी अक अकरे रतसमां

| देश | १९०८थी१३ | १९२१थी२७ | १९३१थी३२ | १९३६थी३७ | १९३७थी३८ | १९३८थी३९ |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| दिंड (असदेश भेदव) | ८८२ | ८५१ | ८२६ | ८६१ | ८२६ | ७२८ |
| अमेरिका | १,००० | १,३३० | १,४१३ | १,५०५ | १,४७१ | १,४६८ |
| जापान | १,८२७ | २,१३४ | २,०५३ | २,३३६ | २,३०५ | २,२७३ |
| भारतीय | १,६५२ | २,५६७ | २,६६३ | २,८३६ | ३,२५८ | २,६०३ |

उत्पन्न अने रकडपमां दिंडव

| देश | अकरे | पगल |
|------------|----------------|--------------------|
| दिंड असदेश | ७० भीतीयन अकरे | ६०० भीतीयन दंकरेदे |
| श्री संका | ८००००० | १६ भीतीयन शुशम |

दिंडमां शोषानुं उत्पन्न

१९३७-३८ } २,७८,००,००० रुपियाणुं.
१९३८-३९ }

दुनियामां शोषानी पैदाश साम रतसमां

| देश | १९३६-४० | १९४०-४१ | १९४१-४२ | १९४२-४३ | १९४३-४४ |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| उत्तर अमेरिका | ११,०३५ | ११,१११ | १०,४७६ | १३,१७६ | १३,२३६ |
| भारतीय | २६,६४४ | ३६,६०३ | ४६,२१३ | २८,४०० | ३३,६०० |
| दिंड | ३,६३,५०० | ३,३७,५७० | ३,८६,३७० | ३,७६,४४० | ४,६६,४१० |
| असदेश | ७१,०६६ | ८२,६८० | ७१,४०० | ..... | ..... |
| जापान | १,२४,७१३ | १,१३,०२८ | ९६,६२६ | १,२०,७६० | १,१३,७२६ |

भारतमां शोषानुं उत्पन्न १००० ग्रेडिक टनमां १००० अकरेमां

| साध | अकरे | टन | साध | अकरे | टन | साध | अकरे | टन |
|-------|--------|---------|-------|--------|----------|-------|--------|---------------|
| ३०-३१ | ६६६६३ | २,७०५५ | ३७-३८ | ७२,५५६ | २६,७६३ | ४३-४४ | ६६३६६ | १६,२२३ २,०३५७ |
| ३१-३२ | ..... | ..... |  |  |  | ४४-४५ | ५५००४ | १७,६८८ १,६१३० |
| ३२-३३ | ६६६६० | २,६०१ | ३८-३९ | ७२,५०४ | २,३५७७ | ४५-४६ | ५२,६५६ | १६,६२२ १,७६८६ |
| ३३-३४ | ..... | ..... | ३९-४० | ७३,१४० | २,५२,५७ | ४६-४७ | ६०,६८७ | १८,८५६ |
| ३४-३५ | ..... | २,५७०६ | ४०-४१ | ..... | २,६८,४३ | ४७-४८ | ६०,६८८ | १६,५८४ |
| | | | | | (१६,४३६) | | | |
| ३५-३६ | ८३,५५६ | २,८२,८६ | ४१-४२ | ४६,०४२ | १,६५,७५ | ४८-४९ | ७०,२७५ | २,५७,२५ |
| | | | | | (१०,१४६) | | | |
| ३६-३७ | ८५,१० | २,८०० | ४२-४३ | ५१,१२८ | १,७३,४४ | ४९-५० | ७१,६६० | |
| | | | | | (१८,३७७) | | | |

भारतमां असदेश, सिवाम, मन्डावायनामां ॥ शोषानी आयात

| | | | | | | | |
|---------|------|---------|-----|---------|-----|---------|-----|
| १९३६-३७ | १६६३ | १९३७-३८ | १६६ | १९३८-३९ | १८६ | १९३९-४० | १०६ |
| १९४०-४१ | ११७३ | १९४१-४२ | ६८२ | १९४२-४३ | १८ | १९४३-४४ | — |
| १९४४-४५ | — | १९४५-४६ | १६ | | | | |

शोषा पाणीमानमां १९५० यावेत अकरे २१०३६ पाक टनमां ७६२५

જુવાર, જર, ઝેટ મીલેટ, કોર્ન-મીલેટ

દક્ષિણ ભારતમાં તેને ચોલમ કહે છે. યુરોપિયનો ભારતની અંદર શરૂમાં દક્ષિણ પ્રદેશમાં આન્યા ત્યાં ચોલમ નામ તેઓને પ્રથમ કાને આવ્યું તેથી તેઓ તેને ચોલમ પણ કહે છે. છનસતું નામ સોરગમ પરથી અંગ્રેજમાં તેને સોરગો પણ કહે છે. ભારતમાં ગરીબોનો મુખ્ય ખોરાક છે. ભારતમાં સૌથી વધારે એક જમીન જુવારીનો પાક રોકે છે. સ્વાદે ચોખા, ઘઉં અને જાજરી કરતાં ઉતરની છે. શુષ્કે પણ તેઓ કરતાં હલકી છે. શ્રીમતો તે બાગ્યે જ ખાય છે. ભારતમાંથી નિકાસ થતી નથી. ૧૯૧૪-૧૫ થી પહેલાં તેનો પાક ભારતમાં સાઝ ત્રણ કરોડ એકરમાં થતો હતો. અને મનુષ્ય ઉપરાંત એ અનાજ પણ ઘોરોને ખોરાકી માટે અપાતો હતો. પણ બ્રીટીશ સરકારે પોતાના દેશના લિનની વસ્તુઓ તેક્ષીણિયાં, શણુ, રબ્બર વગેરે અને કેસી વસ્તુ ચા, ડોસી, તમાકુ જેવી વસ્તુઓનાં વાવેતર કરાવતાં જુવારીના પાક માટે અગીઆર જાર લાખ એકર જેટલી જમીન હાલમાં રાકાય છે. સાઝથી પાંસક લાખ ટન પેદા થતી હતી તેને બહારે આસીએક લાખ ટન થાય છે. રાષ્ટ્રીય સરકારે જુવાર માટે વિસ્તાર વધારી ૨૦-૨૧ લાખ અંદર કર્યાં છે. પણ ઉત્પાન તે ઉત્કું ધરી ૩૩-૩૪ લાખ પર આવ્યું છે. જે અંકુતોની દુર્દશાને પ્રત્યક્ષ પરાવો છે. આંકડા આ છે:—

| સાલ | એકર | ટન | સાલ | એકર | ટન |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | હજારમાં | હજારમાં | | હજારમાં | હજારમાં |
| ૧૯૩૬-૪૦ | | ૫૧૮૮ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૨૧૨૪૦ | ૪૬૦૦૮ |
| ૧૯૪૦-૪૧ | | ૫૩૬૫ | ૧૯૪૬-૪૭ | ..... | ૫૨૭૭૭ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૧૧૦૦૦ | ૪૮૪૭ | ૧૯૪૭-૪૮ | ..... | ૫૬૬૧૭ |
| ૧૯૪૨-૪૩ | ૨૦૮૩૪ | ૪૭૦૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ..... | ૫૦૧૩ |
| ૧૯૪૩-૪૪ | ૨૧૨૬૨ | ૫૩૬૭ | ૧૯૪૯-૫૦ | ..... | ૫૭૬૦ |
| ૧૯૪૪-૪૫ | ૨૦૮૨૩ | ૫૪૧૬ | ૧૯૫૦-૫૧ | ..... | ૩૩૮૨ |

જાજરી Bulrush millet

અરીકે ચોમાસુ પાક છે જુનથી જુલાઈ આખરી મુખી વવાઈ સપ્ટેમ્બર અક્ટોબરમાં લગાય છે. યુરોપવારીઓ ઘઉં અને ચોખા સિવાય બધા અનાજોને હલકાં ગણી તેઓને મીલેટ કે મીલો નામથી સંબોધે છે. ખાસ નામ લેવું કોય ત્યારે જાજરીને જુલ મીલેટ, જુવારીને કોર્ન મીલેટ કે ઝેટ મીલેટ વગેરેથી સંબોધે છે. ભારતમાંથી નિકાસ થતી નથી.

જાજરી મુજા વળની ભારતની છે. ભારતમાં તે પુરાતન કાળથી વવાય છે. પણ તે ક્યા જગલોમાં કુદરતી ઉગે છે તે ચોકક્ષ થઈ શક્યું નથી. હાલમાં તેના વાવેતર આફ્રિકા, અંગેરીકા, રશિયા, અને એશિયામાં થોડા થોડા થાય છે. ભારતના ગરીબોને જુવારથી જીવન રચનાને ખોરાક છે. પણ સ્વાદે અને શુષ્કે તે જુવાર કરતાં અતી છે. તેની અંદર ખનીજ તત્વો ખાસ કરી સોલનત્વ સારા પ્રમાણમાં કોય છે. શ્રીમતો ઓછી ખાય છે તેથી ગરીબો માટે આશીર્વાદરૂપ છે. ભારતના વાવેતર અને ઉત્પાનના આંકડા નીચે મુજબ મળ્યા છે.

| સાલ | એકર | ટન | સાલ | એકર | ટન | સાલ | એકર | ટન |
|---------|----------|---------|---------|----------|----------|---------|-----|---------|
| ૧૯૩૬-૪૦ | | ૨૦૯૫૦૦ | ૧૯૪૩-૪૪ | ૧૩૧૦૪૦૦૦ | ૩૦૯૫૦૦૦ | ૧૯૪૭-૪૮ | ... | ૨૭૬૪૦૦૦ |
| ૧૦૪૦-૪૧ | | ૨૫૬૦૦૦ | ૧૯૪૪-૪૫ | ૧૨૫૦૬૦૦૦ | ૩૦૦૦૮૦૦૦ | ૧૯૪૮-૪૯ | ... | ૨૧૨૯૦૦૦ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૧૧૪૩૦૦૦ | ૨૪૪૭૦૦૦ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૧૧૬૦૧૦૦૦ | ૨૫૮૯૦૦૦ | ૧૯૪૯-૫૦ | ... | ૨૫૫૪૦૦૦ |
| ૧૯૪૨-૪૩ | ૧૪૧૧૫૦૦૦ | ૩૧૩૪૦૦૦ | ૧૯૪૬-૪૭ | ..... | ૨૬૬૭૦૦૦ | ૧૯૫૦-૫૧ | .. | ..... |

૪૫ Barley Orge

આ અંશ ૧૧૮૮ ૬૬ કોણા તત્વનાળું છે. વલ્ગ ગણ્યા ૧૬ અગત, શેગીઓ માટે તે ૧૫૫ શેગીક ગણ્યા ૩ મુરખમા તે એક
 અને મુખ્ય શેગીક દત્તે, અને પુરાનન ૧૦૦થી ૧૫૦ તે ૧૧ હલેતર થતા ભાગ્ય જેમ પદ આખાલ્યક ગણતા અને ગતોની ગણિ વન
 પના હો તે ૧૫ ગેરો માટે હલેતર ગાય ૩, કાગનમા ઉત્તર પ્રદેશમા તેજ વાવેતર ૧૬ પ્રમાણમા થા છે અને તે ગરીબોના ગોળાક
 ઉપરાન તેમણી માટે ગાય ૧૫૫ ગોરાન બાકા માટે બારો ૧૫૦૧ ૬ તેરો પાક ગાગની ૫૫ આશોહામા શત શે છે ૨૨૭મા
 ૧૫ ગરીબો માટે થાકુક નમાય છે

અન્ય દુનિયાના શેગીક ઉત્પાદ

| દેશ | આકાશમા આશ | શેગીક | શેગીક | શેગીક | શેગીક | શેગીક |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| દુનિયા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| આફ્રિકા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| અનુશીયા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| મુજબ | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| યુરોપિયા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| ગ્રીસમા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| ચીનમા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| ગેરોમા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| મુદાન | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| દુનિયા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| દ આફ્રિકા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| ઉ. અમે | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| ગેરોમા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| ગેરોમા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| મુજબ | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| ગેરોમા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| મુજબ | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |
| ગેરોમા | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક | ૧૦૦૦ શેગીક |

अनाज खातामां छमरे

-मक्षी - *Maiz Maize*

| दशम नाम | १९३० | १९३५ | १९४४ | १९४५ | १९४६ | १९४७ | १९४८ | १९४९ |
|--------------|---------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|
| दुनिया | १९३० | १९३५ | १९४४ | १९४५ | १९४६ | १९४७ | १९४८ | १९४९ |
| अरन्टो-टार्न | १०,६० | ५७२१ | २८६६ | ३५७४ | ५८१५ | ६५०० | ४६०० | ... |
| आग्नीह | ४७५० | ५७२१ | ४८४७ | ५७२१ | ५५०३ | ५६०७ | १,७५० | ... |
| द'गेरी | १४०९ | १४१८ | २२६७ | १८७१ | १३६४ | १७८१ | २८६२ | ... |
| ध'दाही | २६७६ | २,४६५ | २,१७३ | १,४२,७ | १६०२ | १६२,४ | २,२५४ | २,२०७ |
| रोमनिया | ४५२० | ५३७६ | २१२८ | १०६८ | १०७७ | ५२७६ | ... | ... |
| द. आग्नीह | १४५२ | १,३५९ | १,६६३ | १,११५ | २,३३६ | १,६१४ | १,८३३ | २,२६१ |
| सुनाउटि २०२५ | ५२८३७ | ५८४०६ | ७८४४१ | ७३१७६ | ८२,५५२ | १०,५५५ | ६,३५२,१ | ८,५७,६६ |
| रुशिया | (२,६७०) | (२,७६५) | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| युगोस्लाविया | ३,४६५ | ३०२८ | ... | ... | १,५७८ | ४०७० | ४,०७१ | ४,१५० |
| आग्नीह | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| अग्नीह | १२२ | ... | ... | ... | ... | ३०० | ... | ... |
| भ्रष्ट | १,११६ | ... | ... | ... | ... | १,४०१ | १,४०६ | १,२५० |
| धर्मनियम | ६१ | ... | ... | ... | ... | २०० | २५० | ... |
| डेनिया | २१२ | ... | ... | ... | ... | ४७७ | ५७४ | ... |
| गोर्गोको | २१३ | ... | ... | ... | ... | २६१ | ४४६ | २०० |
| द. रूसोडिया | २३३ | ... | ... | ... | ... | ३२५ | २२७ | ... |
| दार्मानिका | ... | ... | ... | ... | ... | २८६ | ... | ... |
| दार्मानिके-३ | ५६ | ... | ... | ... | ... | १७ | ५१ | ... |
| द. अग्नीह | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| डेनेज | १,५२ | ... | ... | ... | ... | १७० | ३१५ | ३,४७ |
| धुप | ... | ... | ... | ... | ... | २७३ | ६५७ | ... |
| दार्मानिक | १३६ | ... | ... | ... | ... | ७७ | ७६ | ... |
| मास्कोडोर | १४७ | ... | ... | ... | ... | १७१ | २५५ | ... |
| शुम्मेडमार्ग | २३७ | ... | ... | ... | ... | १६६ | ... | ... |
| वेन-दुस्म | १७४ | ... | ... | ... | ... | १६५ | २०५ | ... |
| नेसिडो | १,६५ | ... | ... | ... | ... | २,५१८ | २,८३२ | २,३०० |
| द. अग्नीह | ४६६ | ... | ... | ... | ... | ५७० | ६३६ | ६३५ |
| भोवागियो | ६६१ | ... | ... | ... | ... | १०५ | ८४ | ... |
| भारागुभा | ४५२ | ... | ... | ... | ... | ६६२ | २२१ | ... |

શિશુખી ધાન્ય-કઠોળ બીજ (Pulse, legumc)

આ ખોરાક બીજ કોટુગિક 'વર્ષ ૧૪૮ - પેપીલોનીએસીની કેટલીક જીનસની સ્પીસીઓના છે. મનુષ્ય ખોરાક માટે તેઓ જોકે અનાજ બીજ જેટલાં ન વાપરી-સકાય, કારણ કે તેમાં નવજ - માંસ-વર્ધક તત્વ-વધુ પ્રમાણમાં હોય છે તેથી ઉદરમાં વાયુ પેદા કરે. પણ અનાજ બીજ કે જેમાં માંસવર્ધક તત્વ-નવજ - ઓછું હોય છે. અને ગરમાવો આપનાર ક્યુલિન તત્વ વધુ હોય છે. તેથી તેઓ એકલાં ખવાય તો ગરમી કરે, સરીરના માંસને સૂકવી નાખે. આ કારણે આ માંસવર્ધક ખોરાકની હદમાં રહી વાપરવા અનિવાર્ય જરૂર રહે છે. હિંદ જેવા ગિન. માંસહારી દેશમાં તે તેની ખાસ આવશ્યકતા છે.

આ કઠોળ બીજમાં સર્વોચ્છી તરીકે અત્યારે ચીનની સોયાબીનની કેટલીક જાતોના ગણાઈ છે. આ સોયાબીન બારવળ નામથી હિંદમાં પ્રાચીન કાળમાં પ્રસિદ્ધ હતી. વાવેતર પણ થતાં, એવા ઉદ્ભવો મળી આવે છે. પરંતુ વચ્ચા કાળમાં તેને શા કારણે તમ્બકુ કે જૂસાર્ક જે તે સમજી શકાતું નથી; સભ્ય છે કે તેઓની જાનો સ્વાદમાં થોડી ઉતરતી છે તે કારણે દશે. ચીનમાં તે હવેને વર્ષથી વપરાય છે ચીનના આબુગાચુના પ્રદેશ-જાપાન, ફામોસા, મંચુરિયામાં તેના મોટાં વાવેતર પુરાતન કાળથી થાય છે. યુરોપિયન ખોરાકોમાં ચીન જાપાનના સંસ્કૃતિઓના ગુણ જાણી શક્યા. અને અનુભવ કરી અત્યારે તેના પર મધ્યકાલ પર માખી પડે તે રીતે ઉતરવા છે. હિંદના આરોગ્યશાસ્ત્રીઓએ તેની તારીફ કરી છે. તેથી હિંદમાં પણ થોડું વાવેતર થાય છે. પણ દક્ષિણ ભાગમાં તેવું ધ્યાન આપવું નથી. -

બીજે દર-જે વટાણા, અણા, તુવર અને મસૂર છે. વટાણા ઉચ્ચ પ્રદેશમાં અને કંઈકે વધારે માવજતથી થઈ શકે તેથી તેના વપરાશ થોડો થાય છે હિંદમાં અણાનો પાક દુનિયાના અધા દેશો કરતાં મોટો થાય છે. તુવર સુર-સાઈપ્ટ અને ઓછી વાયુકર છે. મસૂર તો હિંદમાં હિંદુઓ તરફથી મોટે ભાગે વચ્ચે જેવી જ ગણાઈ છે. પણ ગુણમાં સારી છે.

અહર, મદ, મગની ગણના ઝોંગ દરજ્જામાં ગણાય. અત્યારે મળી જવતી વાઘ (Beans) દુનિયામાં વપરાય છે. હિંદમાં પણ થોડી વરાય છે. પણ તેની અંદર નવજનું પ્રમાણ વધુ હોવાથી ઉદર વાયુને વધારે છે. સાંઘ (મટર) માં એક જાનો ધીમે ઝેરી તત્વ છે. જે રોગોને ઓછો વસમો લાગે છે. પણ એકંદરે દિવકર નથી. કાચીની ગણના કનિષ્ઠમાં ગણાય. તે મુખ્યત્વે દોરાના-ખામ કરી પોડાના-ખોરાક માટે વપરાય છે. સુવારમાં બેટવાદ અને વધુ નવજ હોવાથી તે પણ દોરખાણ છે.

કઠોળ બીજના ઉત્પન્નના કે આણત નિકામના, થોડા અણાના અને સોયાબીનના મિલાવના આકેડા મહત્તા નથી, વટાણાનું ઉત્પન્ન અમેરિકાના યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સ તરફથી જાર પડેલ આકેડા પરથી વાર્ષિક ૧,૪૦,૦૦,૦૦૦ બુશલનું અને સને ૧૯૩૪માં ૫૬,૦૭,૩૬,૦૦૦ ખોરાકી ડયા (Cass) જમાવાનું મળ્યું છે.

રાણાનું વાવેતર એકલા હિંદમાં દુનિયાની અંદર જેટલા વિસ્તારમાં શેરી વચા છે તેટલા વિસ્તારમાં થાય છે અને ચીનની પેલાસ એકલા યુનાઈટેડ સ્ટેટ્સમાં વાર્ષિક આવરે ૨,૩૦,૦૦,૦૦૦ બુશલની થાય છે. અણાનું-વાવેતર ૧૯૫૦-૫૧ માં તેવું સાખ એકરમાં થયું હતું.

કઠોળનું રાષ્ટ્રીય પૃષ્ઠકરણ કરતાં રાસાયણિકોને તેની અંદર જમ-તર અનાજ જેટલું - અંદરે ૧૩૩૩ - જેવામાં આવે છે નવજનું પ્રમાણ જડ - એટલે ૧૮થી૩૫૨૩ અને મરખીનું ૫-૭ ટકા. પણ સોયાબીનને જેવામાં ૧૬ થી ૧૮ ટકા હોય છે. બનીજ તત્વોનું પ્રમાણ લગભગ અનાજ બીજ જેટલું

પણ તેમાં કેન્દ્રસ્ત્ર અને મેમ્બેરેસિયા કીક પ્રમાણમાં, પણ મોટા, મુનમ અને લોહ અપૂર્ણ હોય છે. ફક્ત મગુગમાં લોહ પુત્તા પ્રમાણમાં હોય છે. (કમનપીચ લિંદના લિંદુઓએ તેને વર્ત્ય કરેલી છે અને ઉમદા લોહ નત્યનો સાબ ગુમાવે છે). આ પ્રમાણે તેની અડંગના અતિ નવજ અને ક્યુનિનને લઈ અને અન્દ્ય તાવોની અપૂર્ણતાને કીવે કડોળા. મકરગર અન્દક (Acid forming) આ લકીકતે ગને છે. પાકેસાં ખીજમા નવજ મારી જાનું (Purin bodies) હોય છે, જે તેનો વપયોગ મપ્યમમર કગવામાં આવે અને મારી જનના ક્યોળને પિછાનીને કરવામાં આવે, માથે ખાઘ પાંદડાનું ગંધા વગરનું ક્યુનિન ખમાય તો કડોળ સગમ નવજ ગણે છે (માઆકાર કગના ચોક્કમ ચડાવાનું છે) કડોળ એક નિયમ બીજની એક મદાક બીના કપડાગા વીટી કાગુર થોડા પ્રમાણમાં કાચુ ખાવુ કાટ છે પણ મુકવેવ ક્યોળને ગર્ધાને ખાવ જોઈએ. ધામી આચે, રગળ ગદાક ન તવ્ય તેની મીતે તે વપીનું પાણી હોય તો તે વડે, અગર ચોડખા મીંગ પાણીમા કુકાગી ધાવુના પ્રેમકુરુ હોય તો તેમા ધામી આચે યાકી ખારામા આવે તો લિંકકર પોષ્ટિ-ક જે વાંડનું કે કુલા તગાવનું પાણી થોડું ખારુ હોય તો તેમા એક ગાનન કાન્થેનિટ માક સાલમ, એકાક અમકી મેકીંગ મોડા માથે ઉડાળનું જે કડોળ વધુ ખરાય તો પેટમગ ઉડાણુ થાય અત મોલીમા અન્દા વધી જત્ય છે.

અમજીવીએ કડોળ કલક વધુ પચાવી ગકે છે પણ મેકકુઆએ કે કલ અલકતાએ કડોળ કલ અમજીવિમા એ વખત વડુ કલમા વડી ખાના નેનક્યા.

ભારતમા કડોળાના ભાર ૧૯૫૧ની દીરાગી અરમાના વીમ કવાટરની ખાટીના રૂપિયામાં

| | | | | | |
|------|------------|-------|------------|------------|------------|
| લાગ | ૧૬૫ થી ૧૮૫ | એગી | ૧૫૫ થી ૨૦ | મા | ૧૫૦ થી ૧૯૦ |
| મમુર | ૧૦૫ થી ૧૩૦ | તુવેર | ૧૩૦ થી ૨૦૫ | વડાખા-નકેક | ૨૦૦ થી ૨૭૦ |
| મગ | ૧૮૦ થી ૨૦૧ | અડ | ૨૦૫ થી ૨૫૦ | | |

અણા Gram

અણાનું મુગ વનન જાણી મકાણુ નથી, પણ દાસમાં તેની ઘણી ઉપજનો—કાળામ મેના ગના ગના પીળા, મકેક, નાના ગોટા—ના વાવેતર દુનિયાના ઘણા ભાગોમા થાય છે. ભારતમા મિયાણુ રવીપાક છે. કડોળ અનાજમા વધુમા વધુ વાવેતર ભારતમા આવુનું થાય છે. ૧૯૩૮-૩૯માં પોણા જે લાખ એકરમાં વરાઈ જેમા પાંત્રીમ લાખ ટન પાકયા હતા તેથી પકેલા વધુમા વધુ ચાવીમ લાખ આસરેનો પાક પણ વખતો વખત ઉતરતો. છેલ્લા આકડા નીચે મુજબ છે.

| | | | | | | | |
|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
| ૧૯૩૯-૪૦ | ૨૭૬૯ | ૧૯૪૨-૪૩ | ૩૪૧૬ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૩૦૨૯ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૪૫૦૦ |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૨૮૩૮ | ૧૯૪૩-૪૪ | ૨૭૬૩ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૩૫૬૯ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૩૯૦૯ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૨૬૦૮ | ૧૯૪૪-૪૫ | ૩૧૪૦ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૪૫૦૩ | ૧૯૫૦-૫૧ | |

• ભારતમા અણાનું વાવેતર એકર

| | | | | |
|---------|----------|---------|------------|-----------|
| ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૬૯૬૧૦૦૦ | માલ | વાવેતર એકર | પાક ટનમાં |
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૬૩૩૬૦૦૦ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૨૩૮૨૧૦૦ | ૧૧૭૦૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૨૦૬૭૮૦૦૦ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૨૯૧૯૦૦૦ | ૮૦૦૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૨૦૪૨૭૦૦૦ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૨૭૪૧૦૦૦ | ૭૧૧૦૦૦ |

મોચા બીન્નનનુ ઉત્પન્ન રકમમાં

| એશિયા | માઝાગા એશ | ધુમા ૧૧ | ૧૯૪૬મા |
|---|-----------|---------|------------|
| ચીના | ૧૯૪૭ | ૧૧૭૦ | ૧૦૩૦ |
| મયુગીરા | ૧૯૪૭ | ૩૫૬ | ૧૯૩૦ |
| બના મદુ | ૧૯૪૫ | ૭૨ | ૧૯૪૧ |
| નપાન | ૧૯૪૫ | ૧૭૮ | ૧૯૦૦ |
| કોચિયા | ૧૯૪૪ | ૧૨૨ | ૧૯૦૭ |
| ગિના | ૧૯૪૪ | ૫૮ | ૧૯૦૧ |
| અમેરિકા | | | |
| કેનેડા | ૧૯૪૧ | ૪ | ૧૯૪૧ |
| યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ | ૧૯૪૩ | ૮ | ૧૯૪૮ |
| ભાગમાં અનાજ ડોઝી અને ઘઉંના યોગની આધાર હમગ કપિયામાં | | | |
| ૧૯૪૫૪૮ | ૧૯૪૮૪૮ | ૧૯૪૬૫૦ | ૩૧ આયાત ૬૧ |
| ૧૯૦૩૩૧ | ૨૦૨૫૭૦ | ૧૭૧૪૭ | ૧૨૮૪ |
| ભાગમાં પ્રોસેસડ એન્ડ એર્ષનમેન્સ ટાર્ગની આયાત કપિયામાં | | | |
| ૫૬૧૦ | ૬૫૮૧ | ૭૦૫૦૪ | ૧૩૬ |

દુનિયાના આઠ ક્રોળ બીજ Pulse માં રતનની વૃદ્ધિ

Dry edible pulse production in specific country in thousand of one hundred pounds bag for year shown

| દેશ | ૧૯૨૧થી૩૬ | ૧૯૨૬ ૩૦ | ૧૯૩૦ ૩૧ | ૧૯૩૧ ૩૨ | ૧૯૩૨ ૩૩ |
|------------------|----------|---------|---------|---------|---------|
| કેનેડા | ૭૩૬ | ૮૬૫ | ૮૬૩ | ૭૮૦ | ૬૦૬ |
| યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ | ૮,૬૦૬ | ૧૦,૨૪૦ | ૧૩,૬૦૦ | ૧૨,૬૬૨ | ૧૦,૦૬૫ |
| મેક્સિકો | ૨,૬૦૦ | ૨,૦૬૪ | ૧,૫૭૪ | ૨,૮૭૦ | ૨,૫૮૩ |
| ઈન્ડોનેસિયા | ૩૭૮૭ | ૨,૪૬૦ | ૩,૧૧૮ | ૨,૬૬૦ | ૨,૬૪૩ |
| ફ્રાન્સ | ૨,૪૧૦ | ૨,૨૪૬ | ૩,૧૧૬ | ૩,૨૮૪ | ૨,૨૮૭ |
| ઇટાલી | ૨,૩૪૫ | ૩,૪૬૮ | ૨,૬૬૦ | ૩,૬૬૨ | ૩,૬૬૨ |
| જાપાન | ૩,૩૬૮ | ૩,૪૩૮ | ૩,૫૩૧ | ૩,૪૨૭ | — |
| યુગોસ્લાવિયા | ૧,૫૪૮ | ૨,૦૬૮ | ૩,૩૫૦ | ૨,૦૦૫ | ૧,૦૦૫ |
| રુશિયા | ૪,૬૮૧ | ૫,૭૧૧ | ૮,૬૭૬ | ૭,૨૮૪ | ૭,૨૮૬ |
| બ્રાઝિલ | ૧,૫૧૦ | ૨,૧૬૬ | ૨,૬૬૬ | ૧,૪૮૫ | ૧,૧૭૦ |
| આર્જેન્ટા | ૧૦,૫૧૦ | ૧૪,૩૦૬ | ૧૫,૮૬૮ | — | — |
| ગ્રીસ | ૬૬૫ | ૧,૬૬૧ | ૧,૪૦૮ | ૧,૪૫૫ | — |
| કુલ | ૫૧,૫૧૦ | ૬૬,૪૪૬ | ૮૦,૧૬૧ | ૪૦,૦૪૬ | — |
| | | ૧૧,૬૭૬ | ૧,૦૫૮ | | |

ઉપરોક્ત સરવાડાના ઉપરના આક્રમ ઉપર જાણવેલ દેશોના છે. જ્યાં નીચેના આખી દુનિયાના તમામ દેશોના છે.

કેટલાં પીઝના અનાજના જેમ ધાણી વાલિઓના વાવેલ થાય છે પણ તેના આક્રમ કદન ભારતના અણાના અને ચીની વતની મોયા પીસના મળી શક્યા છે. તે નીચે જાણવેલા છે

ભારતમાં અણાનું ઉત્પન્ન

| | | | | | | | |
|---------|------|---------|------|---------|------|---------|------|
| ૧૯૩૦-૪૦ | ૨૭૬૯ | ૧૯૪૩-૪૪ | ૩૪૧૬ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૩૦૨૯ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૪૫૮૦ |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૨૮૩૮ | ૧૯૪૪-૪૫ | ૨૭૬૩ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૩૫૯૯ | ૧૯૫૦-૫૧ | ૩૬૦૯ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૨૬૦૮ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૩૧૪૦ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૪૫૦૩ | | |

ખારાક પીઝ શરીર મોાયક નાજ તથા મુકા ખરાય છે તે જાણવાનું કેટલાં અને પીઝનું.

Food grain Nutrient which edible green and dryness Cereal, Pulse and others

| દરજી દેશી કે અમેરિકા નામ | અન્ય | પીઝી | કોટું. વર્ગ | અન્ય ક્રમાંક | વતની |
|---------------------------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------|------------|
| ૩ પીળા ફુલના કમળ Yellow water lily | Nuphur | luteum | ૧૮ | ૧ | અમેરિકા |
| ૩ કમળ, કુંભ કમળ | Nymphia | lotus | " | ૨ | હિંદ |
| | " | stellata | " | " | " |
| | " | rubra | " | " | " |
| ૩ પનડી, કમળ કાકડી sacred bean | Nelumbium | speciosum | " | ૬ | " |
| ૭ મખાણા Gargon | Euryale | ferox | " | ૪ | " |
| ૩ Amazon Victoria lily | Victoria | regia | " | ૫ | અમેરિકા |
| ૨ કુટું અનાજ Indian buck wheat | Pagopyrum | esculentum | ૫૭ | ૧૬ | હિંદ |
| ૨ બનેણુક Buck wheat | " | cymolum | " | " | શુ. પ્રદેશ |
| ૨ Kangra buck wheat | " | sagittatum | " | " | અમેરિકા |
| ૨ મોયા Grain of peru | Chenopodium | tataricum album | " | " | નાર્તર |
| " | " | quino | ૬૨ | ૮ | અમેરિકા |
| " | " | viride | " | " | આદલું |
| | | | " | " | યુરોપ |

| | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|--------------------------|------|----------|---------------|
| અ ગાથી પાપચ | Spinocia | glabra | , | ૧૦ | હિંદ |
| ૨ રાંઠાંગે | " | tetandra | " | " | એશિયા |
| " | Amarauthus | paniculatus | ૬૩ | ૧૪ | હિંદ |
| " | " | gangetous | " | " | " |
| " | " | candatus | " | " | " |
| ૩ દુપતિ તેડા | Impetous | કેટલીક ખીની | ૭૧ | ૧ | હિમાનય |
| ૪ શીંગોળા | Trapa | bispinosa | ૭૭ | ૨૧ | હિંદ |
| | Vatica | , | ૧૧૬ | ૫ | " |
| | Doona | eylanica | " | / | ચકા |
| | Vateria | nataus | " | ૯ | " |
| Nittas | Parkia | bigloba | ૧૪૭ | ૨ | ઉપરનીમધ |
| | , | filicoidea | " | " | " |
| Gloiy pea | Chianthus | dampary | ૧૪૮* | ૧૦૨ | ન્યુઝીલેન્ડ |
| ૧ નાગા | Cicai | arietinum | " | ૧૬૩ | હિંદ |
| Gram | " | ધણી ઉપખતો | | | |
| ૩ મીઝુ પનપાગીમ હિમાવથી ચણા | " | soongericum | , | " | હિમાનય |
| ૩ વાપચા | Vicia | fabu | " | ૧૮૪ | હિંદ |
| Vetch | " | sativa | " | " | યુરોપ |
| | " | hirsutum | " | " | યુરોપ |
| ૧ મધુ } Lentil } | Lens (Ervum) | culinaris (lens) | , | ૧૮૫ | હિંદ |
| ૩ લાગ } Chickling vetch } | Lathyrus | sativus | " | ૧૮૬ | ઉ. આફ્રિકા |
| ૧ વટાણા મટર Pea garden | Pisum | Arvense sativum | " | ૧૬૭ " | યુરોપ હિંદ |
| ૧ Soja bean ભાટચણા | Glycine | soja | " | ૧૯૬ | ચીન* |
| | Canavalia | ensiformis | " | ૨૧૯ | એશિયા* |
| ૨ મગ Green gram | Phaseolus | mungo | " | ૨૨૧ | હિંદ* |
| ૨ અડક Black gram | " | radiatus | , | " | હિંદ |
| ૩ મઠ-કોચોડ Dew bean | " | aconifolus acutifolus | " | . | " |

* ૧૪૮ની ઉપરોક્ત પનપતિ ખીન અથવા ડોળા ડહેણ ૩ અંગ્રેજીમાં તેને Pulse કહે છે.

| | | | | |
|--------------|-------------------|---------------|---------------|----------------|
| Madagascar | " | lunatus | " | ११११/१२३४ |
| bean | | vulgaris | | |
| | | lunus | | |
| Scarlet | " | multiflorus | " | दक्षिण अमेरिका |
| runner beans | " | coilcoratus | " | |
| Aduzuka | " | angularis | " | चीन |
| bean | " | lunatus | " | |
| | " | nanus | " | हिंद |
| | | trinervis | " | |
| | | tatifolius | " | |
| 1 | बोना | Vigna | catiung | ११३ हिंद |
| | Comeye bean | | sesquipeda | " " " |
| | " | | glabra | " " " |
| 1 | बुमुबावे | Voanzena | suliteranea | " २२४ आफ्रिका |
| | Bambara | | | " |
| | ground nut | Pachyrrhizus | angulatus | " २२५ अमेरिका |
| | | " | tuberosus | |
| | गोपारी | } bean { | Psophocarpus | tetragonlobus |
| | Goa | | | |
| | Winged Princes | | | |
| ३ | इण्डी | } Dolichus | biflorus | " २२७ हिंद |
| | Horse gram | | | |
| २ | लाब | " | lablab | " " हिंद |
| | Lablab | | | |
| १ | तुवेर | Cajanus | indicus | " २२५ हिंद |
| | Pigeon pea | | | |
| | Chick pea | | | |
| ३ | इजुस बीज | Artocarpus | interifolius | १६७ ३७ हिंद |
| | | " | ilncisa | " " |
| | Di-Ka cay cay | Irvingia | gabunensis | १५५ २४ आफ्रिका |
| | Druarf sun flower | Actinella | grandiflora | २३८ ५०३ युरोप |
| | Sage seeds, } | Salvia | डेव्रीक भीमरी | २१४ ६८ अमेरिका |
| | Chia seeds } | | | |
| | Semina jnuci | Butomus | umbelatus | १६५ ३ अमेरिका |
| १ | Saw palmato | Sabal | palmata | ३१४ १८ वे-रीज |
| २ | बासीआ पड | Dendrocalamus | gigantea | ३३२ " हिंद |
| | Bamboo seeds | | | |

| | | | | | |
|---|----------------------|-------------------|----------------------|-----|--------------|
| २ | Teff | Poa | abysinicá | ३३२ | हिंद |
| २ | Dwarfly wheat | Triticum | compactum | " | अक्षादेश |
| १ | धडे Wheat | " | vulgare | " | भूमध्य |
| | Small spelt wheat | " | monococcum | " | विश्व |
| | वाञ्छ्या धडे | " | aesticum | " | हिंद |
| | Macarani wheat | " | durdum | " | |
| | Polish wheat | " | hybernum | " | विश्व |
| | Turgidor rivet wheat | " | polonticum turgidium | " | " |
| | Rye | Secale | cereal | " | युरोप |
| | ७५ Barley | Hordeum | vulgare | " | हिंद |
| | Winter Barley | " | distichum | " | रासव्या |
| | | " | hexastichum | " | ७४ मंती |
| | Dub grass seeds | Eragrostis | cynosurades | " | हिंद |
| | नागकी रागी आवरो | Eleusine | corcana | " | हिंद |
| | Black millet | | | | |
| | Manna Crout | Glyceria(Festuca) | flutans | " | युरोप |
| २ | Oat | Avena | sativa | " | " |
| | " | " | flutuva | " | " |
| | " | " | strigota | " | " |
| | Stepes | Stipa | pennata | " | " |
| | बोभा Paddy | Oryza | sativa | " | हिंद |
| | नेपाणी बात | " | nepalensis | " | " |
| | | " | muticá | " | " |
| | देवधान शाक्षु | Hygrorrhiza | aristata | " | " |
| | | (Andropogon) | (saccharatus) | " | " |
| ३ | Canadian wild rice | Zizania | aquatica | " | अमेरिका |
| | Hungry rice | Digitaria | exilis | " | पश्चिम व्या. |
| | Fundi Fundungi | | | | |
| ३ | केदरा Corda millet | Paspalum | scrobiculatum | " | हिंद |
| | | | var esculentus | " | " |
| | सामो (१) sama millet | Echuinechloa | colno | " | " |
| | सामो (२) | Panicum | franentaceum | " | " |
| | कुट्टी | " | milare | " | " |

| | | | | | |
|-----------------|---------------|--------------|------------|----|--------------|
| નેલા શમ્બુ | " | millet | ૩૩૨* | " | " |
| મામો (૩) | " | crusgalli | " | " | " |
| ચીજો | " | muticum | " | " | " |
| | " | millaccum | " | " | " |
| પરી. ગોરીગો | " | fasciculatum | " | " | અમેરિકા* |
| ખંડી | " | oryzoides | " | " | હિંદ |
| થુરડી | " | flavidum | " | " | " |
| American millet | " | americana | " | " | " |
| ભાદલી અગ્ગન | " | pilosum | " | " | " |
| ડાંગલી | " | " | " | " | " |
| રાવી | " | ? | " | " | " |
| કાંગ | Setaria | italica | " | " | " |
| ખાજરી | Pennisetum | spicatum | " | " | હિંદ |
| spiked millet | | typhoideum | " | " | " |
| કુટજ | ? | ? | " | " | હિંદ |
| જીવાર, ચોલમ | Sorghum | vulgare | " | " | હિંદ આફ્રિકા |
| Guinae corn | | | | | |
| ફુરા | " | durra | " | " | હિંદ |
| | " | avenaceum | " | " | દ. આફ્રિકા |
| શાકુ | " | saccharatum | " | " | હિંદ અમેરિકા |
| કુંકી-મુનીઆ | " | caffrorum | " | " | દ. આફ્રિકા |
| | " | cornum | " | " | અમેરિકા |
| મકાઈ | maize Zea | mays | " | " | અમેરિકા |
| Indiancorn | | | | | |
| કસક Jobstear | Coix | lachryma | " | " | |
| કેનેરી ખીજ | Phalaris | canariensis | " | " | અમેરિકા |
| (Canary seeds) | | | | | |
| બજર બકુ | Cycadus | revoluta | Cycadaceae | ૧ | હિંદ |
| | " | angulata | " | " | આસ્ટ્રેલીઆ |
| | Dioon | edule | cycadaceae | ૪ | મેક્સિકો |
| Burra may nut | Macrozamia | spiralis | " | ૬ | આસ્ટ્રેલીઆ |
| Cycadpith | | | | | |
| | Eucephalortus | spp | " | " | આફ્રિકા |
| Cycad sago | Zamia | latifolia | " | " | અમેરિકા |
| Chili pine | Araucaria | imbricata | coniforcae | ૧૨ | પેરોગોશીઆ |

* ૧મી ૩૩૨ની વનસ્પતિ ખીજ તુલુ ખાન્ય અનાજ અને અંગ્રેજીમાં Cereals કહેવાય છે.

કાચલાંવાળાં ખીજ - કુદરતી ચરબી નવજ ભંડાર

Nuts-Naturas store house of fat and Protein

કાચનારાળા ખીજ ઝાડો અને ઝાડવાના ફળોની અદ્ભુત હોય છે. ઘણી જાતના ઝાડો ને આવા કાચનારાળા ખીજ હોય છે. ઉષ્ણકટીબંધના પાનખર ઝાડ જેવા કે બદામ, પિન્ડેન, અખરોડ, ચેરનટ ખીજ, હળવ અને તેના હોય છે. અમરીતોષ્ણ પ્રદેશમાં મોટા પ્રમાણમાં મળે છે. જેવા કે એક, પાઇન, ઉષ્ણકટીબંધના ઘણી જાતના પાખી Palmae વર્ગ ઝાડની ઘણી જાતોને આના ફળોની અદ્ભુત કાચનારાળા મીઠા હોય છે નાજિએર, ક્ષાત્રીય નવ, બટા નટ પિન્ડા, બોયર્શીંગ મોટી પેદારા આપનાર છે.

નાજિએર ગીને કેટનાક સુદા દેશોની અદ્ભુત કાચનારાળા માટે એ- (કે કાચિત બે) ખીજ હોય છે તેઓને અગ્રેજીમાં નટ- કડે છે હિંદની બારાઓમાં એને માટે સુકા મેરા ખીજ નામ છે પણ સુકામેરા નટીકે તેા કેટલીક જાતના સુકા ઝાડો જેવા કે અંજી, દ્રાક્ષ, આલુ, જગદાલુ, ખારે, ખજુર, પગ અભોધાય ઈ, આથી આપણે તેઓને 'કાચના રાળા ખીજ કે નટ ખીજ' નામથીજ ઓળખીશ આ નવ ખીજના મે તરફના બેદ અને મજાગા ત્રણ ત્રણ ઉપબેદ છે.

૧. આકાર બેદ

૧. સુકા કાચુ ઝાડની અદ્ભુત કાચનારાળા એક ખીજના ઊદા, ચેરનટ નટ દિવમગ, હેઝન નટ, પાઇન નટ

૨ સુકા કાચુ ઝાડી કાળી અદ્ભુત એક ખીજ કાચ એ ઝાડના કાચના જેવા દેખાય ઊદા બ્રાઝીલ નવ બોયર્શીંગ, ઝુંઝુભાવે

૩ અમલથી ખાણ કે અખાણ ઝાડની અદ્ભુત કાચનારાળા માટેની અદ્ભુત એક ખીજ હોય, ઊદા, બદામ, પિન્ડા, ખીચનટ, આલુ, જગદાલુ

તત્વ બેદ

૧ જે નટની અદ્ભુત નવજ વધુ પ્રમાણમાં હોય, ઊદા, બદામ, પિન્ડા, ખીચનટ

૨ જે નટની અદ્ભુત વસા (ચરબી) વધારે હોય ઊદા નાજિએરના કોપરા, બોયર્શીંગ, બ્રાઝીલનટ કાચુ, હેઝનનટ, હિંદીનટ, મિડેન, પીરીનટ, પાઇન અને પીચનેસિયા નટ, અખરોડ

૩ જે નટમાં કાચુદિત વધુ હોય ઊદા, એકોર્ન, ચેરનટ, શિંગોળા, કમજકાકડી (પમડી)

નટખીજ મનુષ્ય માટે કીમતી ખોરાક વસ્તુ છે દુનિયાની અદ્ભુત પ્રાચીન કાળથી વપરાય છે. થોડા દરેક વર્ષ પહેલાં યુરોપિયનો મોટે ભાગે તેની મિલકત જાણવાની ખાતા હિંદવાસીઓ ઘણે ભાગે રાંધ્યા વગર અને થોડે ભાગે પાક જાણવાની કે ખીજ મિક્ષરોમાં શલુગાર તરીકે થોડા નાખી ખાય છે. હાલમાં આરોગ્યશાસ્ત્રીઓએ તાજાં મિલકત કર્યા અને થોડા નટખીજ પર ગહેવાથી સારું આરોગ્ય રહી શકે એવો

* સાઈપરેસી ૧૯૩૧ ના કોઈક ઝાડની નીચે કદ બાંધે છે, તેના પર પશુ આના કોટલા હોય તેના બંધાણુ આ નટખીજ જેવા હોય છે. ચીનમાં સુકા નામથી અને અગ્રેજીમાં તેને ચૂકાનટથી મળે છે સુકા મેરા તરીકે બજાર છે વળી આસ્ટ્રેલિયામાં કવીન્સલેન્ડ નટને નામે જે બજાર છે તે તેા સુકા ઝાડ છે તેનું અધ્યાય અને આ નટખીજ જેવા છે તેને Litch nut કે કવીન્સલેન્ડ નટ કહે છે

પ્રચાર કરાથી, તેમ મુનષ્ય નગેજિયા વાગીઓ પાને ધનના દગ વસાવી એઓ જ મોટે ભાગે ખાપ છે. હિંદીઓ કે જેઓના દેશમાં તેની જુજી જ વસતો છે, જેને તેઓ કાન એક મોજીઓખની ખાગાઃ વગુ ગમે છે તેઓને પરદેશથી આવી જલુ મોન ભાવે મનના કોરાથી આ રીમની ખાગાઃથી મોટા ભાગ રચિત રહે છે (મિત્રાવ કે બોલથી મ અને કેપગ) મનુષ્ય તાજા મિત્ર ક્યા, ખાવ નાની ક્યા અને સુખર રી ખાઈ શકાત એની ખાજ અથવા ધીમી આમે પાખીમા શાકંબી લાજ અને યોગ આ લખીજ પંડ રહે તેા મિમારીનું નામજ ન રહે નટખીજના પુકળ નનજ, અગી અને ડહુમિત જે કેપગ તરજ્યાપાથી મમનને

આનાજ કોમ ખીજના જેમ નની અજ જળનતનુ પ્રમણ એજી અને ૬ તેઓ કગતા થોડુ (૩) હોવાથી તેઓને મમદ રી નકાય પણ કહીજન-જમા પણ નજના ગમાજી વગુ તથા અગી અને નજ પ્રમાણ જેઓમા રહુ કોય ૭ તેના સાથે જમા પ્રમાણ આજ કામ કગતા વધુ હોવાથી તે કુ જળાગીએ નહિ તેા હામાન અને મિનકણજીથી જનુ નાગી જનની મોગ થઈ વતય તે પગ કુમ લી વતય, અને એજ કારજો કુદગતે તેના પગ કાટમય કાચવા જાચવા બજેન છે પરદેશ નિકામ કરના હોવાથી અહિનજ મોકલાઈ શકાન. દેશમાં વધુ વખતે ગખા કોપતો કાચવા કાકયા વગર મવહવા નટખીજની અજ નનજ અરથી પ્રમાણ વધુ હોવાથી વધુ આતાને લીધે વમમા લાગ્યા હોય એ કારજો પાને અભાવે હોહોની માન્યતા મોટે ભાગે એવી બધાઈ છે કે તેઓ પચવામા બાગે છે પણ જે દેરાની કાર તેના થોકબધ હલવલ કાય છે તે દેશના અમજીઓ હલમા રહી ખાપ છે. અને રાતામાતા બને છે સાહરી માટે લીવાકળ અને નટખીજનુ લાથુ હિનકર છે. જેવે નેજનોએ અને ંદીમરોની વીશીઓમા વધક જુના મથેવા અનાજ, તેન, વેજીયન ઘીનો મોગક જે સેકડે પગ ટકા શરીગપર કાતી કહે છે. કગતા આ શ્રેષ્ઠ ખોરાક પગ ખ્યાન દેવુ ઘટે છે

હતા અનાજના પ્રમાણ જેટલા તેા નહિજ પણ કોમીના પ્રમાણ જેટલા પણ ન ખાના લેઇએ મે ખૂમ ક્યાનમા રાખવુ. વગી તેને ગધીને પણ ન ખાના લેઇએ. સુરોપિયનો ઘોટ બનાવી કોહી અને બદલે પીએ હ એ પણ આગેગની દ્રષ્ટિએ બગાબર નથી, વેગ આરોગ્ય સાગ્રીઓની માન્યતા છે

નટખીજ ખોગક સુરોપિયનોના કદાચ શરીર માટે જલુ કે વધુ તેા માર ઓમ આરોગ્ય માગીઓએ ખાન્યો છે પણ હિંદવાસીઓ માટે એથી ત્રણ ઓસથી વધારે થોગ્ય નથી. ઘડા, મામ, સીપથી પણ કતો ખોશક હાનના આરોગ્ય માગ્રીઓએ મર્યો છે. બકુ ચાનીને ખાવો લેઇએ. જગ્યા માટે મિહાઇની ટેકડીઓ, આઇક્ટીમમા બપૂના મોના જે આજે હાની કરે છે. તેને બદલે આ ઉતમ નાખે છે.

નટખીજની અજ ખનીજ મારોમા મોટા પ્રમાણમા ંકુરક, તેમજ્ય (કોસકેનિક એરોડ) પોટામ અને મેનેસિયા છે. ન્યારે મોગ્યમ, સુનમ અને કલોરાઇન અપૂર્ણ છે આથી પાછળના ખનીજ મોગરવા હો તાજ પાડાનુ ક્યુથગ કે બાજની આનસ્વકતા ખરી જ

જે વોકો અનાજ કે કોમ કે માસના ખોરાક વધારે પડતો વર્ષ પિત્તના કે અપચાના રોગથી ંગના હોય તેઓએ નટખીજથી અજ હરજ રહેનુ લેઇએ પણ એ વખતે અનાજ, કયામ, માસનો મોગઃ અજ ગમ રી થોડા ન્હાડા મિત્ર કે જાકી કળ અને પાડના ક્યુથગ કે બાજ પર રહી પેટમાથી મગ નીકળી જઈ ન્યાજ સારી જૂખ લાગે એ રખને રી ઉપચોખ અનાજ વજેગેના ખોરાક બધ રી નટખીજ થોડા થોડા ખારાથી નજ ગમિત વધી આવે છે

નટખીજનું તેવું (Nut Butter) ગાય બેચના માખણ ઘી કરતા ઘણાજ કીમતી છે. yale universityની રસાયણિક પ્રયોગ શાળામાં માખીન ચર્ચુ છે કે નટખીજની ચરમી (તેન)માં તેઓના જ ગુણોનું ભારે પ્રમાણમાં ઉત્તમ એમીનો એસીડ (નત્રજની ઉચ્ચી ગત) રહેયું છે. અને તે મનુષ્યના આયુ અને ઉદ્દગમ વૃદ્ધિ માટે આત્મ્યુત્તમ છે.

માનના દુધ જેમ શરીરમાં જલદી એકઠમ થાય છે. માનનું ધારાકુ વધારે છે. નટખીજની આદર તેમજ તેવમાં પ્રથવનકોનું અગિતવ પળુ હોય છે.

નટ યાદર, નટખીજને ગેકીને મેળવવુ ન જોઈએ શેકયાથી તેની આદરના પ્રથવનકો નાશ પામે છે અને ગેકયાથી થકન અને અત્રપિંડ પર મારી અસર કરે છે. ખીનીને જ કાદા જોઈએ.

નટખીજને નિગડ વગાડી ખાવાથી પરવામાં હરન કરે છે. જુખ વધ કરે છે એવી માન્યતા મામાન્ય લોકોની હોય છે પણ ખરી રીતે તેા નિમકનેા વધુ વપગસ કરે જોરાડ માટે હકત કર્યા છે.

નટખીજનો ગિગમણી-આખણો અખ્યાનવધ વવનવનુ અપનાવ અને પ્રાણી શરીરના દુધ, ચરમી, માખણ, ઘી, ઘંઠાથી પળુ પૌષ્ટિકતામાં વધી જાય એમાં "શી-ળ" "નાળિયેર કેપગ" છે તેના ગુણુ ઉપયોગનું વળુન તેના પોતાના વિવધમા વિવનારથી જોવામાં આપમે

ગાન, પૌષ્ટિકતા, નત્રજ અને મારાં અખી નત્ર આપનાવ ખીને કરતે યદમ, પિખા, ક્ષાત્રીન નટ, પિકેન, કાશુ ગળાય.

મેથાની બદામનું ઉત્પન્ન ૧૯૩૦-૩૫માં દુનિયાનું રતસમાં છીસઠાં મહિતઃ-

| | |
|----------------|----------------------------|
| યુ એમ અમેરિકા: | ૧,૪૦,૦૦,૦૦૦ થી ૩,૦૦,૦૦,૦૦૦ |
| ઈટાલી | ૨,૫૦,૦૦,૦૦૦ થી ૩,૫૦,૦૦,૦૦૦ |
| એન | ૨૦,૦૦,૦૦,૦૦૦ |

આઝીસ નર રતસમાં

| | |
|------------|----------------------------|
| | ૨,૧૦,૦૦,૦૦૦ થી ૪,૫૦,૦૦,૦૦૦ |
| ટનમાં | ૧૭,૦૦૦ સરેરાશ જેમ |
| નીચટા મહિત | ૧,૦૦,૦૦,૦૦૦ થી ૧,૫૦,૦૦,૦૦૦ |
| છીસટા વગર | ૩૦,૦૦,૦૦૦ ૬૦,૦૦,૦૦૦ |

અમેરિકન પિકેન, ટેલામ અને અક એદ એટમાં ૧૯૨૭માં ૭૮૦૦૦૦૦૦ રતન કાશુની જુખ અમેરિકન ગોળી પ્રનએ તેા અનહર વધારી રીધી છે અને તેથી તેના વાવેતર પૂર્વ આફ્રિકામાં મોટા પ્રમાણમાં થઈ ત્યાની મકકાર અને વેપારીઓ તેમજ ભાગની મકકાર અને વેપારીઓને સારા પ્રમાણમાં લાભ લઈ ગયા છે. તેઓ માટે દુનિયાના મીઠા ભાગોમાં વાવેતર થાય છે કે નહિ તે એકમ જણાયુ નથી પણ પૂર્વ આફ્રિકાના મોઝામ્બિક અને તે નજીકના અરબોમાં મોટા પ્રમાણમાં ભાગને અને લકાને બંદરે આવી ભારતના દક્ષિણ પ્રદેશની કગાળ પ્રવને કગાળ-મજુરીઓ વેપારીઓ રોકી તેઓને હાથે ખીજ ઉપરના ળીવટા કરારી ઉજળા મનાની અમેરિકા ખાતે નિકાલ કરે છે. આ વેપારીઓને આફ્રિકામાં તેમજ ટેલામ આગ વામ હોવાથી ભારતમાં પણ હવે કાશુના ઝાંડા થોડા થોડા વસાઈ રવા

છે. પણ અમેરિકામાં ભાર માગ મળતા હોવાથી ભાગ્યની પ્રવૃત્તિ તો થોડા કદમી પુત્રોજ મોટે ભાગે ખાર્ડ મદ છે. ભારતમાંથી કાચુની નિકાસ એક પ્રયોગની દૃષ્ટિએ આફ્રિકાથી મગારી વેપારિઓએ અમેરિકા ખાતે શરૂમાં ૧૯૨૪માં કરી હતી જેમાં મારી મહત્તમ મળતા દિન ૫૦ દિન વધારે થતો નાસ્યો. ૬. યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ એન્ડ અમેરિકામાં કાચના માગ બીજા (New)ની આયાત થાય છે તેમાં નવનુવો દિવસો મૌથી મોગ છે

ભારતમાંથી છેલ્લાં પાંચ વર્ષોની નિકાસના આંકડા નીચે પ્રમાણે દર્શાવ્યા છે.

| | ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૯૫૦-૫૧ |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| આફ્રિકાથી આયાત કરેલાની | ૩૧૦૪૯ | ૩૪૫૯૧ | ૪૨૮૭૭ | ૫૩૮૫૦ | ૫૩૯૫૬ |
| નિકામ પ્રેસેન કરેલાની | ૧૫૧૦૭ | ૧૬૬૪૦ | ૧૮૦૮૫ | ૧૮૬૭૦ | ૫૧૭૬ |
| એકદર દેશાની નિકામ પ્રેસેસ કરેલાની એકલા અમેરિકા ખાતે | ૧-૧૭૦ | ૧૦૯૬૧ | ૧૬૪૫૫ | ૧૫૧૩૬ | ૦૦૩૦૧ |

વેપારીઓ કાચુની નિકામ વધારવા તનતોડ પ્રયત્ન કરે છે પણ તેનો પૂરવંડ નથા તેના નંબી મગેના ભાર એ બને આ દિશામાં તેઓને કકામ કુ છે હા. ભારતમાં નિકામ પહેલે દરબને યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ, બીજા દરબને યુનાઇટેડ કીંગડમ અને ત્રીજા દરબને કેનેડા ખાતે થાય છે

બીજા ઉપગના છીનટાનુ તેન વેપારી મહત્વની દૃષ્ટિએ બીજાની વેપારને પણ કોષ્ટક વધવા ની ભય છે નવાજ વત્રેથી ઝડાણુ આ તેવ ઘણા ઉલોગમાં આવે છે, જેમાં ખામ કરી બીજા મહાસુદ્ધ વખતે તેમાંથી કોષ્ટક દારૂ બનાવના માટે થયો હતો અમેરિકા ભાગ્યમાંથી એ તેન પગુ આયાત કુ છે કોચિયાના વદ પડી તો એ તેનની માગ ખુબજ વધવા પામી છે ૧૯૫૦ની માનથી કોચીન ખાતેથી ૩૦૦૦ ટન જેટલા તેનની નિકામ થઇ હતી

ભારતમાં આ ઝાડના શાવેનક તરફ ધ્યાન દેવામાં આવે તો ભાગ્યની જમિમાં યોગ્ય મોગ ભાગ ઉગી મેલાના બી / અને કીસટાના તેનમાંથી પ્રવળ વધુ નાજ નલે

માદ ક્યાં વગરના મજુનો ધમધોકાગ મકો આવે છે, જે કાચુના વેપારને ટટકા સમાન છે.

એ મને ૧૯૪૦માં નવખપિન સુધીનો પડવો ખદ ભહાર પાચ્યો છે તેની વ્દર કૌટુંબિક વર્મ ૦૦૫માં કાચુનુ વધુન કચેયુ ૭, જેમાં નખાવ્યુ ૬ કે નજુના ફ્લો પીળા રમતા થાય છે અને તેની નીચે બીજા બાજે છે. આ મોટી જૂલ થયેથી છે માગ પ્રોકેમર મિત્ર જ્યારામ ચૌધારી મારી આ જૂન ભાગી છે આ પીળા મગુ જળ જેનુ ટેખાનુ તો મગુ કીટક છે કોટનુ એ મગ છે, અને અદરની મીજ એ બીજ છે.

કાચુના છીનટામાંથી જે તેવ મગે ૬ તે ઘોટી વેપાર વસ્તુ બની છે. એવુ તેજ નાગ વારવા પ્રમાણે એજ નર્ગના બાલામાના ફ્લોમાંથી પણ મળવુ જોઇએ ગભાવમિકાની તે માટે દૃષ્ટિ કેમ નહિ મદ હોય (આ તેનના ગુણ ઉપયોગ માટે જુઓ તેન વિષય)

કાન્જીની ભારતમા આફ્રિકાથી આયાત

કાન્જીની યુરોપ, અમેરિકા ખાતે નિકામ

| સા.ન | ટન | લાખ રૂપિયામા | ટન | લાખ રૂપિયામા |
|---------|-------|--------------|-------|--------------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૩૪૫૯૬ | ૧૧૯ | ૧૬૬૪૦ | ૪૧૩ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૪૨૯૭૭ | ૧૫૩ | ૧૮૦૮૫ | ૪૯૩ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૫૦૩૧૨ | ૨૧૬ | ૧૮૯૭૩ | ૫૬૧ |
| ૧૯૫૦-૫૧ | ૫૩૯૫૬ | ૨૮૫ | ૨૫૧૭૬ | ૮૪૬ |
| ૧૯૫૧-૫૨ | ૧૧૪૭૮ | ૭૭ | ૯૦૫૯ | ૪૧૩ |

એપ્રિનથી એગ્રાટ

કાન્જી પૂર્વ આફ્રિકાથી ભારતમા માન કરવાની (પ્રોત્રેમ કરી) અમેરિકા મેદનાય છે. અને તેને બાદ અમેરિકાની ડોનગ ડ્રી યત્રો અને અનાજ મગાવવા સરકારને ઉપયોગી મની છે તેમા એ ડોનગ ડ્રીમા ભાગ પડાવવા આફ્રિકાની પોર્ટુગીઝ મગદારને તમના મગી તેથી ભારત મગદારને લખ્તુ, પણ ભાગ મગદારે તે પર લખ ન આપવા મે મગદાર થવાથી પોર્ટુગીઝ મગદારે આફ્રિકાની અદર ભાગ લેવા માદ કરવાના યત્રો મગારી ત્યાના ડાળા વતનીઓ દ્વારા માદ કરવા કોશિસ કરી પણ ત્યાના કામા વતનીઓમા આર.ન. એ.ટી.ને લઈ અને ભારતમા આવી ગઈમાઈએ મજુરો મગવા મગવાથી એગ્રા ખર્ચે માદ થતા હોવાથી ત્યાની મરકાગની એ ઉમેદ પાર પડી નથી અને એ માદી મરકાગ પાડી તુનમા કોગેગ કરે એવો મભવ નથી ભારતની મગા અને વેપારિઓને આ ઘી કોગાને તાબ તુગતમા હાથથી જાય એવો સંભવ નથી

કાન્જીની આયાત છટથી પરવાના નગ વેપારિઓ નરી રાકે છે તેના પર નિકાસ જરાત પણ નથી કત કર્નલની નિકાસ ઉપર નજરા પ્રમાણમા ઠેક લેવામા આવે ડ એ વેપારને પ્રોત્સાહન છે

અને ૧૯૫૨મા જાન્યુઆરી માસમા છેવટા કાન્જીના ભાવ ભાગવતી મુર્ચની બજારમા જાનવાર કાન્જીના હંગવેના ૩ ૨૫૦ થી ૩૧૦, આફ્રિકાથી આનાના ટનમા ૩ ૮૦૦, ભારતે અમેરિકા નિકામ કરવા જેવા કાન્જીના ભાવ રવાના આ હતા

નમગ ૭૦ ૫૪ મેન્ટ, નમર ૨૬૦ ૫૬ સેન્ટ, ન ૨૪૦ ૫૮ મેન્ટ, ન ૨૧૦ ૬૦ મેન્ટ

ઉપલા બધાઓ કરવા અતારે ર્થી જાય એવા ભે રશીય Peanut ના રાવેત હાતમા ઉખ્જુ કરિમ વના આટનાટિક અને ગડ મગના દરિયા કિનારે પ્રદેશમા જર્મનીકા, જર્મોનિયા, એવેનેના, ઉત્તર કેંગીના, વીરજેનીયા વગેરેમા મોટા પ્રમાણમા થાય છે તાનુ ઉત્પાવ ૧૯૩૧-૩૨મા One Billion pound નુ હનુ ઉપરાત કટનોક પાક ચૂટવા મર કુછરો માં ડોડી દેવામા આપો હતા હિંદ અને આફ્રિકામા મોગ પાવા પર નના ઠ. હિંદ આને પેદાગમા અગેમગ બન્યુ છે હિંની પેાસ માર્કિંગ નાગ માનીવન પાહિની છે જીજ છીનટા મહિન રોખને ખાવા, મીઠાના પાણીમા બાકી ખાવા, સસ્તી મીઠાઈઓ મનાવવા, તેન કાદા, વગરપતિ ઘી બનાવવા વપરાય છે તેનુ મળ્યુન વામા વિગતોથી તેન વિષયમા કહેનુ /

મેવાનું વધુ પ્રમાણ અર્પનાં એટલે નટખીજ છે. તેના વાવેતર ચીન, જાપાન, ચીલેના, ફેરોમાં ટેકનનમાં મોટા પ્રમાણમાં થાય છે આ પ્રદેશની જાતો ચટના ન્યાંફની છે યુરોપના હવાપાણીથી તેમાં ન્યાંફ જોડો થઈ જાય છે અમેરિકામાં પણ વીકીક વાવેતર થાય છે દુનિયાનું ઉત્પન્ન ૧૯૨૨-૨૬ માં સરેરાસે ૧,૧૧,૬૦,૦૦,૦૦૦ મતલબ હતું. રોષી, કે રાષી કે લોટ બનાવી ગટલા કચી ન્યાંફને ખાવાય છે, બધા નટ કરતા પચ્ચામાં હલકા (જે કે અનાજથી ભારે) ટેનાથી ટેનાચેનાએ પેટબગી ખાઈ શકે છે આ ઉપરાંત ફેકનનટ, લિકોગીનટ, પીલીનટ, પાઇન જનસની ઘણી અપીશીઓના પાઇન અને પીગનેલિયાનટ, ૩-૪ જાતના અખગેટ, (ગોનનટ), ગાજુ, નિનગટ, બીચનટ, Quercus જનમ (ચોરગી જાતો) ના ખીજ Acorns, મુખ્ય નટખીજ ૭

અમેરિકાના યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સમાં વન ૧૯૨૫માં નટખીજની આયાત નીચે પ્રમાણે હતી

રતલકામાં

| | | | | | |
|-----------------|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|
| ખાદામાં | જીનટા સલિન | ૧૭૩,૪૦,૨૫૦ | બોયર્સીંગ | જીનટાસલિન | ૩૧,૪૬૦ |
| ખાદામાં | જીનટા વગર | ૨૭,૩૦,૮૪૧ | | છીવટાવગર | ૨,૩૩,૨૩૬ |
| ખાદામાં | ખીજપગની | ૮,૧૬,૫૧૦ | પિગ્ગેલિયા | છીવગમલિન | ૩,૫૪,૦૦૫ |
| તથા | કોટેન | | | | |
| Blached | | | પિપ્પા | જીનટાસલિન | ૨૭,૧૪,૮૮૦ |
| ખાજીનના | જીનટા કોટેન | ૨,૦૪,૧૫,૮૦૦ | અખગેટ | છીનગમલિન | ૫૦,૫૮,૩૩૦ |
| કાચુ-(કેમિન નટ) | | ૨,૦૩,૭૬,૪૩૦ | " | છીલટાવગર | ૨,૦૮,૦૭૭ |
| એનનટ | | ૧,૬૬,૮૧,૩૬૦ | | | |
| કેપના (કોકોનટ) | | ૫, ૩,૦૦,૬૨૩ | | | |
| નિનગટ | છીનટાસલિન | ૨૧,૦૪,૩૧૪ | | | |
| નિનગટ | છીલટાવગર | ૩૫,૩૦,૩૦૦ | | | |

મુકાં મેવા ખીજ કોટલાંવાળાં તેલકાં-ખિન તેલકાં

Dry nut seeds oily or non-oily

જાન્ય ખાવાય મિઠાઈ બનાવી ખાવાય, તેવ બધાનું ખાવ

| ક્રમાંક | દેશી કે અગ્રેજી નામ | જનસ | અપીશી | કો. વર્ગ | જ ક્રમાંક | અર્થ |
|---------|---|-----------|--------------|----------|-----------|-------------|
| ૧ | મખાણુ | Euryale | ferox | ૧૮ | ૪ | લિદ |
| ૨ | પગડી કમળ કાકડી Sacred bean | Nelumbium | speciosum | " | " | " |
| | | | Mundria | spinosa | ૪૦ | ૫ | કેપટાલિન |
| ૩ | શી મોળા Horn nut, Water chest nut | Trapa | bitorius | ૭૭ | ૨૧ | એશિયા |
| | | | natans | " | " | મેસેયુસિસ અ |
| | Wild chest nut | Brabejum | stellatumere | ૮૪ | ૨૬ | દ. આફ્રિકા |
| | | Guevina | avellana | " | ૨૯ | સેન્ટીઓગો |

| | | | | | | |
|---|-------------------|--------------|--------------|-----|-----|-------------|
| | Queens nut | Macadamia | tornifolia | " | ३१ | आस्ट्रेलिया |
| | Native spear | Xylometum | occidentalis | " | ३४ | " |
| | Queensland nut | Helicita | ternifolia | " | ३५ | " |
| २ | तेज क्षत्रीया | Telfairia | occidentalis | १०० | २ | अमेरिका |
| | | " | pedata | " | " | आफ्रिका |
| | श्रीमदा-अरज्य पीन | Cucumis | melo | " | १८ | हिंद |
| | काकडी | " | sativa | " | " | " |
| | तरज्य-कापी गण | Citrulus | vulgare | " | १६ | हिंद |
| | Water melon | | | | | |
| | Sauri nut | Caryocar | nuciferum | १११ | १ | अमेरिका |
| | | " | tomentosa | " | " | " |
| | | " | butyrosum | " | " | " |
| | Monkey nut | Lecythis | ollaria | ११६ | ६ | आफ्रिका |
| | Supucaia nut | " | zebucajo | " | " | " |
| १ | Brazil nut | Bertholetia | excelsa | " | १० | |
| | " " | " | nobilis | " | " | अफ्रिका |
| | २ गुन वेख | Quisqualis | indica | १२१ | १२ | " |
| ३ | Termin almond | Terminalia | catapa | " | १ | भारत |
| | | Platoma | insignis | १२६ | १४ | आफ्रिका |
| | Guana chest nut | sloanea | dentata | १२८ | २४ | गुयाना |
| २ | पुलक अणम | sterculia | foetida | १३० | १ | अफ्रिका |
| | China chest nut | " | striata | " | " | चीन |
| | | " | moluis | " | " | आफ्रिका |
| | Cola nut | Cola | eacuminata | " | ३ | अमेरिका |
| | | " | aquatica | " | " | " |
| | | Bombax | insignis | १३१ | ३ | ६ अमेरिका |
| | | Matisia | castanoa | " | ८ | पेरू |
| | | Cavanillesta | umbellata | " | " | " |
| | ०/गनी अणरोट | Álenritis | triloba | १३६ | ७८ | अमेरिका |
| ३ | केश रंग पीन | Manihot | glaziov is | " | १०८ | आफ्रिका |
| | Cob nut | Omphalea | triandra | " | ११६ | अमेरिका |
| | | Parinarium | montanum | १४३ | ५ | आफ्रिका |
| १ | अणम | Prunus | amygdalis | " | १३ | भारत |
| २ | बखराय | " | bokharensis | " | " | " |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|---------------|--------------|-----|-----|----------------|
| २ | आमू | " | domestica | " | " | " |
| ३ | श्वेत कायामू | Bauhinia | racemosa | १४६ | ३८ | दि६ |
| | Yoheh nut | Hymenoclea | edulis | " | १६ | ५. आफ्रिका |
| | Dattock almond | Detarium | micro-carpa | " | ६२ | " |
| | अमर कृष्ण | Parkia | biglobosa | ११७ | २ | " |
| | Gizi chest nut | Inocarpus | edulis | १४८ | २६१ | चीन |
| ३ | Moreton bay chest nut | Castanopernum | australe | " | २७५ | आस्ट्रेलिया |
| | Witch hazel | Hamamelis | virginiana | १५१ | ७ | अमेरिका |
| | Dwarf birch seed | Betula | nana | १६१ | ६ | उ. गोलार्ध |
| | Filbert Hazel nut | Corylus | avellana | १६२ | ४ | युरोप, अमेरिका |
| | दि६ | " | lurna | " | " | दि६ |
| | | " | americana | " | " | अमेरिका |
| | | " | rostrata | " | " | " |
| | अमर आम | } Quercus | ballata alba | १६३ | १ | युरोप दि६ |
| | Sweet acorn Oak nut | | | | | |
| | Chinquapin Chest nut | Castanea | pumila | " | ३ | अमेरिका |
| | American chest nut | " | dentata | " | " | " |
| | Japanese chest nut | " | japonica | " | " | जापान |
| | Spanish chest nut | " | vulgaris | " | " | अमेरिका |
| | Beech nut | Fagus | feruginea | " | ४ | अमेरिका |
| | | " | grandifolia | १५७ | " | " |
| | Bread nut | Ficus | pomifera | १६७ | २२ | " |
| | | " | pnifica | " | " | " |
| | | " | abicastrum | " | " | " |
| | Bread nut | Brosimum | alicastrum | १६७ | २४ | वेस्टइन्डिज |
| | कृष्ण आम | Artocarpus | integrifolus | " | ३७ | दि६ |
| | अमर आम | " | lakooha | " | " | " |
| | | Corynocarpus | laevigata | १७४ | १ | युरोप |
| | | Hipocratea | comosa | १७८ | १ | आफ्रिका |
| | Gaboon nut | Heisteria | edulis | १८२ | २ | " |
| | | Cerventesia | americana | १८६ | ६ | " |
| | Buffles trees nut | Pyralia | oleifera | " | ८ | इंडोचीन |

| | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---------------|-----|----|---------------|
| Amphu | | edulis | , | ૮ | ૧૬ |
| Quandong | I usurus | acuminata | , | ૧૦ | આન્ડ્રોલિઆ |
| Dila | } Calodendron | cupense | ૧૬૪ | ૧૬ | આફ્રિકા |
| Cape chest nut | | | | | |
| ખરાધ બાગ | Cinnarum | communis | ૧૯૬ | ૭ | આસિયા |
| Pili nut | | ovatum | ૧૯૬ | ૭ | ફીલીપાઇન |
| | | luzonicum | | ૭ | મેલુકસ |
| ૧ પિસ્ત્રા | } Pistachia | vera | ૨૦૫ | ૩ | ઓરીઆ |
| Pistachio nut | | | | | |
| ૧ નાક Cashew nut | Anacardium | occidentalis | ૨૦૫ | ૮ | અમેરિકા |
| ૨ આરોની | Buchnania | latifolia | , | ૧૧ | હિં |
| ૩ બીરામા ની / | } Semicarpus | anacardium | " | ૨૫ | હિં |
| Marking nut | | | | | |
| Hickory nut | Carya | alba | ૨૦૭ | ૧ | અમેરિકા |
| Pecan nut | | ovata pecan | , | , | " |
| Pig nut | | sulcata | | | " |
| | | glabra | , | | " |
| | | ovata | , | | " |
| King hickory nut | | obovataformis | | | C અમેરિકા |
| | | laciniosa | | | " |
| અખરા Wal nut | Juglans | regia | ૨૦૭ | ૨ | હિં |
| White wal nut | | cineria | , | | અમેરિકા |
| Black wal nut | | nigra | , | | અમેરિકા |
| અમેરા | Engelhardtia | spicata | " | ૪ | હિં બ્રહ્મવેશ |
| Marmalode } plum seeds } | Lucuma | memmosa | ૨૨૦ | | અમેરિકા |
| | Ochrosia | elliptica | ૨૨૦ | ૩૧ | આનેાન |
| Dwarf sun } flower } | Actinella | grandiflora | ૨૩૮ | ૫૦ | યુરોપ |
| | Cordia | subcordata | ૨૪૮ | ૧ | ફીલ |
| Cornubia palm | Eopernicia | cerifera | ૨૫૪ | | અમેરિકા |
| | Pritchardia | gaudichaudi | , | ૧૧ | ફીલ |
| કેરી નાળિયેર } Double coconut } | Lodoicea | sechellarum | | ૯ | શિશિયાળા |

* કેરી નથી પણ સ્વીડી જાતના કેરી ને ઉનાઇના કોનાળી કેરી નાળિયેર નામ પણ છે

| | | | | | | | |
|---|---|-------------|--------------|-------------|-----|----------------|----------|
| તાડ ગોના ફળ અને પ્રત્યાક્રુ | } | Borassus | flebelifcā | " | ૪૧ | સિંદુ | |
| | | | | | | | |
| Bauh Zalok | | Hyphoene | thebarka | " | ૪૨ | વજીર | |
| | | Zaldea | edulis | " | ૪૩ | શીડીંગ ચાના | |
| | | " | wallichiana | " | " | સિંદુ | |
| | | " | secunda | " | " | " | |
| | | Eremospatha | macrocarpa | " | ૪૬ | ચાલિકા | |
| મોપારી Betle nut | | Areca | catechu | " | ૬૩ | સિંદુ | |
| Sea coconut | | Manicaria | saccifera | " | ૧૪૭ | અગ્રિકા | |
| | | Leopoldinia | pulchra | " | ૧૪૬ | | |
| નાળિયેર coconut અને તેનું મર્મ પ્રત્યાક્રુ | } | Cocos | nucifera | " | ૧૬૨ | સિંદુ | |
| | | | | | | | |
| | | Nipa | fruticens | " | ૧૨૦ | બ્રહ્મદેશ | |
| Coquito nut | | Jubaea | spectabilis | " | ૨૦૦ | ચીની | |
| | | Dioon | spp | Cycad | ૪ | | |
| ચો-વો-કે | | Ginko | biloba | Ginko aceae | ૧ | ચીન | |
| Kaya, | | Torreya | mucifera | Conifereac | ૮ | જાપાન | |
| | | Taxus | baceata | " | ૧૬ | યુરોપ | |
| Bunya bunya | | Araucaria | bidwilli | " | ૧૭ | સ્ટ્રી-સેલેન્ડ | |
| | | " | imbricata | " | " | ચીની | |
| Pine seeds } Pine nut } | } | Pinus | frementraria | " | ૧૮ | | |
| " | | | " | flexilis | " | " | |
| " | | | " | albicaulis | " | " | |
| " | | | " | cambroides | " | " | |
| " | | | " | monaphylla | " | " | |
| " | | | " | bryouriana | " | " | |
| " | | | " | aristata | " | " | |
| " | | | " | coubra | " | " | |
| ચીલ ગોઝા, નેઝા | | | " | gerardina | " | " | સિંદુ |
| Stone pine Pignolia nut } | | | " | pinera | " | " | સિયેરીયા |
| | | " | edulis | " | " | અગ્રિકા | |

ભારતમાં પ્રાચીન અને ઓર્થોલેક્સ સ્પાઈસ (આયાત દળ ૩ પિયાઃ)

| | | | |
|---------|---------|---------|-----|
| ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૮૩૧ |
| ૩૫૬૪૦ | ૬૫૨૮૧ | ૭૮૫૦૪ | ૧૩૬ |

| | | | |
|--------|------------|------------|---------------|
| તેલના | મસાલા | વસાણા | ઘોરાક ગણુગારી |
| Spices | Condiments | Seasonings | Garshings |

અને હેલ્થફલદાર ખાંધ પદાર્થો.

Flavouring plant products

તેલનામાં જે વસ્તુઓ સુગંધી, ચીરપન સ્વાદની હોય છે તે, મમાનામાં જેઓમાં સુગંધ ઓછી હોય કે ન હોય પણ તીખાસ ચીરપગમ હોય તે, સ્વાણામાં જેઓ અશાણા કે મુગમાં કે મગફળી કપાઈ જેવો ખાનાર જલુ કે પુગ અથવા મગ જાગી શકે તે તે કે આ સ્વાણા દરેથી છે પણ તે પુગની મ. મ. જે ની ન ગણાય ત્રણે એક ધીજનને મધ્યે વપનાય છે ગણુમાગિક, ઉમ કેશમીન (વાળા ભાણ)

હિંદ, ચી, ઈંટ ઈન્ડીઝ ટાપુઓની અંદર દળને વર્ષથી તેઓ વપનાય છે મેગિવેનિય, ક્રામ, ગેમન, ઈજીન નંદુનિ અને ત્યાના દેગોમાં તે કે ઉત્પા થતા ન દતા પણ પગદેગથી મમારી મપગસ ચાનુ હતો આફ્રિકાના ઘણી જાનના જગનમાં થતા. પણ એ દેગ પઠાન હોનાથી તાના જાણીના જુજ જ હતા આનિકેટ વપના. એનિઆ તેઓને જુના રખતથી ગોગે ભગા છે

તેલના મમાના માટે યુરોપ અને ઈજીનનો ઈનિદામ અદ્યૂત છે

ઈ મ પૂર્વે અને એ ત્રણ મ. પંચી સુદી યુરોપના ક્રાસ, રોમ દેગના રદાણુદીઓ હિંદમાં આપના, તેઓના મપના ઈનિદામ એ દેગના પનાની નામના રદાણુદીએ તથા મીન 'ટનાકે વપના છે તે પુન્દી જાણી શકાય છે કે એ દેગના રદાણુદીઓ અને વેપાગિઓ ભાગનના મદગેએ આવી બીજ વસ્તુઓ માથે તેલના મમાનાની વસ્તુઓ પણ મોનાને મધ્યે ખરીદી જતા આ પંચી એ દેગના મમાનાઓ અને સુદીદીઓ અલગતના સ્વેચ પ્રસાદમાં આવી અસંકલિતોડુ ખુલ રેણુજુ જતલ, જગયોમાથી ગરીબોને મળ જગીથી લાવી યુનામ થનારી તેઓ પગ જુઓ થનારી કામ થેના તેથી દેશમાં થયા થતા અવાધુધી ચાની, પગિયાએ રદાણુદુ વાગી મધુ, ભાગન અને ધીન દેગો માથેના દગિયાઇ માર્ગે જાણ થયા. આ તરનો નાલ વધ અજિન એગિયાના આગમ રદાણુદીઓ કે જુઓ ભાગન સાથે પુનાવન કામથી રદાણુ દાગ માતની જે વેચ કરના, તેઓ ભાગનની વસ્તુઓ જે ખરીદી જતા તેમ તેલના મમાના વસ્તુઓ પણ જતી અને તેમાથી પોનાન દેસના મપગ ઉપગન યુ. પ ખાતે વર્ષ જત તા વેચના. આફ્રિકાના ઈજીન મેગે ડોમાં પણ વેવર. યુનાનાની વેપાગિઓ આ-

याच दरमर वयांथी पडेना भाग्नता वेपाः छत्र, छान, छगकना मार्गे वडते. गुना भमपथी ये देशभा करियाग्यानी भाग थनी शीघ्र अने नेदुभवेमना मरिगिभा सिद्धना मुगधी व्वाये अने भमायाओनेो छपयोग थतो अने भिमरगा ओना वटे अग गरीगेने वेप करवाभा आपते.

युवाप वागीओने भाग्न वर्येनेो र्गियाछ मार्ग युनछ नराथी आरम वेपादिओे द्वाः भाग्ननी वरतुओे अनि वेधा भावे भगनी ने अटकती. आरम वेपागीओने ओे वपते युरोपभा छिटाएन वरतुओे अहे भगया नेरी न दनी, तेथी भातना जट्यागा तेओे पासेथी भानु पडाना. आथी ओे वरतु तेओेना देशभा मदा मुशीगते थोडी भगनी, तेओेने भन अमर्य दनी ने गटवे देवी पडती ते भूम वमभी वागनी.

तेदना भमायानी छमनी तप्याओे युवापवाभाओेनी ओे वरतु तरक ओेअभना थना कुरते तेओेने यागी आपी शडभा तो तेओेओे नेउभयेम के व्वा आरम वेपागीओे तेभना भमाया भाग्न, नराधुभायाथी भगावी गोटो वेपाः थपारना अने युरोप रागीओे पायथी भूम भानु पडाना तेओे पः क्राधावेशभा आनी हुभडेा करता अने ते पछी अने १३०० थी १७०० मुधी वपते वपन दुभनाओेा कगी, छत घाय ते वपते तेओेओे पडावेव भानु अन न वरतुओेा भजे ते लूटी देना, पण ओे देशवाओेा वपते वपन ओेकर थछ तेओेनेो सामनेा करता. काः थना पापगानी थनी, तेथी तेओेनी छिटाए भाग्ननेा र्गियाछ मार्ग शोधवानी गगी. तेओेओे आरम वदापुनटीओेने कडगा भोटी वानये आपवा कोशिश कगी, प ५ ओेक पान वदापुनटी देशद्रोही तेओेने भगतो नहि आनी कोछपणु आगे मादम भंडवा नैपाः थया पाय सात वदापुनो नहिसे नेभा वडापड भाभात उ आः मरिदना नाये अटवी आघ वागडी, पाःवी वगेः भावनेा लर नीकणरा तागना आ रातनी नल्ल थना आरम वदापुनटीओे ओेओेने युवापवाभाओेने भाग्नभाथी वावेवा अने त्वा वेव्याना भाग्ननी भनर नडेा रीं मुधी भगी व्वाये वते. तेओे आशिया गनी तेओेने लूटी देना, क तोगनेा थना माथेना वदापुन उटा पटी नराथी काछ उथी नला के पाछा वणी नला पःतु तेथी वनाम थः गरी न गडेना छिटाएन कगी कगी नरा आगना अने न्याः भनागण-वीप पौर-गण थयेथु कुनतन नल्लायु त्पारे येनेना मादगी वदापुनटी कोपःभने १७६०भा भाग्न तो न भापःथु पणु तेथी पणु रतु न्नी मरुद्धिथी लःपुः अभेगिः पः भापःथु.

आ अल्बार्डी प्राग्वीची तो ओे गोगी प्रगभा वः गुन्या आःओे अने चोडुंगः देगनी मःने गःको-डी-गामने भोटा कडवाथी वाना र्थी कुनतन ववे तेओेा प्रत्ये भूम आनुकण गती वनी. पडेनीक जेपभा तेने आक्रिकानी र्क्षिणे आवेवी भूगिर भगी त्वा तपाम करता ओे भाग्न देश तो न वनेा पण आक्रिका अडेना र्क्षिण अहेव ओे ना भणः भज्या माथे जेवेा पण पनो भज्या के आद्विःने पूर किनार. भोत्राभिमक नामनु अदः छे, त्वा भाग्नना र्क्षायु अरर नरर करे र, भाग्नना वेपागीओे पणु त्वा आथी वेपाः कुते छे. आ मावणी तेणे ओे वृशिरने कप ओेः सुः वःप-मारी आशानी वृद्वि-नाम आयु. ओे वृशिरमाथी भोःड, पाःवी वगेः भूटता साधनेा वः मयवेवी दिशा वः भोत्राभिमक पडोःथ्या त्वा भाग्नना वदापुन वना. वेपागीओे पानु वना तेओेा पासेथी वृषुं मारिनी भेगवी ओेः गागन उःनेा. अजे भाग्न भाडवी गडेनेा नापुनेा ने त्वाथी भाव लगी भाग्नना कवीकट अःते नतो वते, तेणे मारी वापय भेगवी पोतानुं वदापुन दाय तणेना भनागीओेने भोपी पोते वाःको-डी-गामना वदापुनभा भेसी तेने कवीकटना अःरे वाप्येा कः स १४६८

(માગ આક્રિકા ૧૧ વેચા તા પિતાથી અને માગ પિતાથીના વખત ૧૧ ૧૬૫ ૧૧ છુટકા માન નામુનિ મોઢે સાબગેની)

ભારતના એ કલ્પિત ભવનમાંથી ઘણી જાતના તેજના મસાના ઉપગત અને- રતુઓ મોનાને બદલે ખરીદી થોડે રખતે યુગપ પહોંચ્યો આ ખમર સભગત તો ત્યાની મીઠ મરડાગેને ઘર બધુ તરતજ હોલેન્ડની કચ મરકારે વહાણોનો કાફલો મૂક્યો તેજે પણ પુષ્ટળ રતુ ખરીદી અકી તેને ખીજ ભાજ મળી કે તેજના મસાનાનો મોગે ભાગ તો જના સુમાના છે હિંદના વહાણુનીઓ ત્યાથી પણ માનની અનર જનર કરતા આથી એક ભોમીયો મેળવી ત્યા પહોંચ્યા અને થોડે વરે તો કચ સરકારે એ પ્રદેશના મપુઓમાંથી કેનાને કમને મેળવી લીધા આ બાજુ ભાગતમા એ રખતે પોહુંગીઓએ પણ દક્ષિણ પ્રદેશનો કમને ઘણો નઈ લીધો હતો તેથી એ બને મુશિએ મળી તેજના મસાનાનો વેપાર માથ ખીજ વણી રતુઓના વેપાર લગભગ બમો ર્પ સુધી યુરાપમા એ- હથુ નાખ્યા હતા પાછળથી ક્ષીટીસ મગમનુ પ્રવળ થવા ભારત તેત હાય ગયુ, જે ચ મગમના પવિયગે છગ છન્ડીઝના કેના મપુઓ એ મગકારને તામે મથા અક હથુ પણ કોઈનુ ન હતુ

ભારત ૧૬૪૭મા અતર થના એ મપુઓની રત્ન પણ યુદ્ધમાંથી જના કટિબક થ નેમા કીનેન્ડની કચ મગકારે તો થોડી વોહી જતા માગમાડ રત્ન માપ્યા, પણ જે ચ મગ પામેથી તેની પ્રવળ એ અતિ જલેમન દુકારી ખૂનખાર જગ-ભૂમલમા કીને તેજ-અનાના ધાગ પ્રથ છલ્યો કે માકીનો લેન રથલ ની વકી ૭

તેજના મસાના પુરાતન માથી તો તે મામા વજનદાર ના માગે કે ઔધીઓ માગે રપગના પણ અત્યારે તેનો રપરાશ માને પ્રમાણે થાય ૭

- ૧ માગમા મિષ્ટ અને માફ ખીગમા ના માગ
- ૨ અથાગા તથા માગ રતુ નમા ખાસ માથ મ કીને જાગત ૧૧
- ૩ ઔધીમા માગ, ઉ ૧ ગુચુના કીન તેના મારે
- ૪ ખનામ મોગ દાના માફ મથ મધરના થોના કીર્તી
- ૫ મોગે રપરાગ તો તેઓની અગ ઉનાન સુમધી તેન ૧૧મામા આવે ૭ ને પન્દુમગીમા સાથુમા ગમમા Histology માગે તથા મીઠ વાપુ વજનકમા માગે અને ઔધીમા રપગાર છે ઔધીમા તેજના મસાના નગીકે રાપતિના તાજ તેમજ સુ ૧ ભાગે રપના ૭ મૂ, જાન, કુનકી (Bud) કુલો નો, રગજાન મીજ, પાદ, ૧ મીઓ એમ મગ અગો રાકેને કોલના એ માગ વપના ૭ એઓમા ને તાજ ખાજ શકાર તે મોગકી રતુઓમા મ્યુ મગ ૧૧ની કે મ પુગાર નગીકે- વાણુભાજ, ગવેરી રીઆગીના જેમ પકે સુકા માગી કુગીને પક છે

યુગપનાસીઓ સુવેવા ૧૧ ચૂણુ થતો ડાન મ માની જે મીઓમા ભરી વેચે રાખ ૭ ન મેનેગી થી આખા માપરે ૭

બધાઓમા ઉ વન સુમધી તેન કીરાસી મોગ રતુઓમા એ રતુ ચૂન પની ઉનાની મ પચા પગી પક નકિતે તેની અદના સુમની અને ગુમકારી ઉ વન તેનેનો મામ ન મગે

તેમના તરીકે વનરખતિ સુદીમાં સંકટો વસ્તુઓ છે. પણ વેપાર તરીકે થોડીજ છે. તેઓના મુખ્ય ઉપયોગ તેઓના વગેરેના અંદર વિસ્તારથી જાણવેલાં છે છતાં જે બહુ મદલતના છે અને તેઓના મુખ્ય ઉપયોગ, ઉત્પાદન આયાત નિકાસ બાબ વગેરેના આંકડા મળી શક્યા છે તે નીચે તેઓના વર્ણનમાં જણાવીશ.

ભારતમાં તેમના મોટે ભાગે દક્ષિણ પ્રદેશના વનની છે અને પુરાતન કાળથી અત્યાર સુધી વાવેતર પણ મોટે ભાગે ત્યાંજ થાય છે. તજ જોડે દક્ષિણ પ્રદેશમાં વચાય છે પણ મોટે ભાગે લંકામાં તે બહુ વચાય છે. મરી મોટે ભાગે દક્ષિણ પ્રદેશના પશ્ચિમ કિનારાના પ્રદેશમાં, મલબાર, કુર્ગ, કાનરા, માવણકોર અને થોડું ભાગે અંગાળમાં વાવેતર થાય છે. મરચા અંગાળ, મદ્રાસ પ્રાંત, નિત્રામ અને મુખ્ય ઇલાકા. મહા મુખ્ય ઇલાકા, અંગાળ, મલબાર. એલચી દક્ષિણ પશ્ચિમ પ્રદેશ, મંસુર, મદ્રાસ ઇલાકા, માવણકોર, કાનરા. માપાળી દક્ષિણ હિંદ, કાનરા કપૂર હરદાડન. હળદર દક્ષિણ પ્રદેશ. છઠ્ઠા વૃજરાતમાં મોટે ભાગે વચાય છે.

કોમ્પિયન વિષદને કાંઠે અને ૧૯૫૦-૫૨માં કાઠી નીકળેલી ધણી વસ્તુઓની નેહમાંથી તેમના પણ આકાત રચા ન હતા.

તજ, લવિંગ, જાયફળ, જાયત્રી, મરી, લવિંગ, કેમર, કપૂર એવી ઘણીની ભાવે ઉપર નિયત્રણ (કંટ્રોલ) હોવાથી, તેમજ માલનો જથ્થો મર્યાદિત, જેથી મુડીવાદીઓની મેલા કયાઠા કંડાની વૃત્તિ વધી હતી અને પરિણામે આ ઘણીની ભાવે મુખ્ય વધ્યા હતા, એમાં પણ તજ અને કપૂર પુરા પાડનાર ઘણા લોકકામ હોવાથી આ વસ્તુઓના ભાવ એને ભારતના મર્ગના ભાવ તે આગાને વધ્યા હતા.

એલચી

આ એકદમ સમુદની ભારતની તેમના વસ્તુ કુનિયામાં ઇતરો ભાગવે છે. આ કળો એકદમ સમુદના કૌટુંબિક વર્ગ ૨૬૦ ઝીઝીયરેસીની હતી, એમોમમની કેટલીક સ્પીસીઓના અને ઇલેટેરિયમ હતી સની સ્પીસી એમોમમના હોય છે. પાછલી જાતને હિંદમાં કાચલી એલચી કહે છે અને તેના ખીજ વધારે સુમધી અને તેજસ્વર સ્વાદના હોય છે. મુરોપ અમેરિકાના ગોરાઓ માટે તેમજ નિકાસ થાય છે. તેના વાવેતર થોડું ભાગે લંકામાં અને દૂર પૂર્વના ટાપુઓ મલાયા વગેરેમાં પણ થાય છે. હિંદમાં તેના વાવેતર આશરે ૧૧૬૦૦૦ એકરમાં અને લંકામાં ૭૦૦૦ એકરમાં થાય છે. આ, કોકી, રચરના પ્લેન્ટશન ધરાવનાર ઝાંડીય કુંપનીઓ એ ઝાંડો વચ્ચે એ નાના છોડના વાવેતર કરી બેવડો લાભ ઉઠાવે છે. મુરોપ અમેરિકાવાસી તેમણે એલચીનું એસેસ અને ઉચ્ચત તેલ કાઢી એ તેલ પાણીપીણામાં લંકાત માટે નાખે છે.

ભારતમાંથી આયાત કરનાર દેશોમાં સ્વીડન મુખ્યત્વે ૨૩ ટકા જેટલું, યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ સાડા આર ટકા અને જાપાનમાં થોડાં જ જર્મની, ફ્રાન્સ, તથા યુરોપના ખીજ દેશો, એશિયાના ધરિાન. અરબસ્તાન. આફ્રિકામાં ઇજીપ્ત મુખ્ય મોટા આંકડો છે.

ભારતમાં તેના વપરાશ અને નિકાસ એ હળદર વધારી પહેલાંનો હોવાના ઉલ્લેખ મળી આવે છે. ૧૯૨૦-૨૫માં આશરે ૮૫૦૦૦૦ રૂલની પેન્ડાશ હતી પણ ૧૯૩૦-૩૨માં ધરીને ૩૪૩૦૦૦ની થઈ

ગઇ હતી અને તે પછી પણ ઉત્તરોત્તર ઘટતી જાય છે. છતાં તેની નિકાસ પરથી એમ ન લાગે કે ઉત્પન્ન ઘટ્યું હશે, કારણ કે પરદેશ ખાતે તેા નિકાસ દિન પર દિન ભાવે વધતાં પણ યુરોપ અમેરિકાન ગોરાઓ ભારતના વેપારીઓને મોં માગ્યા ભાવ આપી ખરીદો જાય છે. નિકાસની ક્ષમતા જુના વખતની અને આત્યારની તપાસી મુકામલો કરતાં પણ ખૂબ વધારે જોવામાં આવે પણ એ વધારો જરૂયાના પ્રમાણને કારણે નહિ પણ ભાવને કારણે થયેલ છે. બીજા મહાસુદ્ધ પડેલાં તેના ભાવ એક રતલના ફક્ત ચાર આના હતા. એ યુદ્ધ પછી અને હાલના કોરિયાના યુદ્ધની અસરથી ૧૯૫૦-૫૧ માં ભાવ વચ્ચે તેા રતલ એકના રૂ. ૧૫ જેટલા ઘટ મયા. હેરલા પાંચ વર્ષમા ભાવ હંદરવેટના રૂપયામાં ત્રીજે પ્રમાણે હતા.

૧૯૪૬-૪૭ રૂ. ૩૧૮, ૧૯૪૭-૪૮ રૂ. ૩૬૪, ૧૯૪૮-૪૯ રૂ. ૪૧૮, ૧૯૪૯-૫૦ રૂ. ૭૬૬,
૧૯૫૦-૫૧ રૂ. ૧૧૬૧.

હિંદમાંથી એસચી Cardamom ની નિકાસ

| | ૧૯૩૫ ૩૬ | ૧૯૩૬-૩૭ | ૧૯૩૭-૩૮ | ૧૯૩૮-૩૯ | ૧૯૩૯-૪૦ |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| British empire | | | | | |
| Quant cwt. | ... | ... | ૦૬ | ૦૩ | ૦૨ |
| Value Rs. | ૨૦૪ | ૫૭ | ૩૫૨ | ૧૭૦ | ૧૨૪ |
| Foreign countries | | | | | |
| Quant cwt. | ૦૬ | ૦૨ | ૦૫ | ૦૪ | ૧૦ |
| Value Rs. | ૨૭૩ | ૬૯ | ૨૧૨ | ૧૮૪ | ૩૨૫ |

તથા

કોરિયાના વિગ્રહની શરૂઆત પછી તેનો ભાવ ક્યારેકની ૩૪-૩૫ હતો. તેને વેપારિઓ અને સરકારીઓ સરકારની કડક આચાર નીતિને લઈ વધારીને ૧૨૫ થી ૧૩૦ સુધી ચલાવી દીધો, પણ વખતો વખત સુસેહની અશ્વાઓને લીધે અને સરકારે આચારની છૂટ મુકવાથી તથા મહાન રાષ્ટ્રોની અટકેલી દુરોક્ષ પાઠશીંગની નીતિને લઈ થકીને ૩૯-૪૨ ઘટ મયો હતો. હેરલા ત્રણ વર્ષના આંકડા

| | | | | |
|---------|---------|--------|-----------|---------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | હંદરવેટ | ૧૩૩૧૭૧ | કિંમત રૂ. | ૨૨૦૦૦૦૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | „ | ૯૬૩૬૫ | „ | ૨૬૮૭૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | „ | ૪૭૫૯૮ | „ | ૨૨૮૭૦૦૦ |
| ૧૯૫૦-૫૧ | „ | ૩૪૫૬૨ | „ | ૪૨૪૪૦૦૦ |
| ૧૯૫૧-૫૨ | „ | ૫૫૫૩ | „ | ૪૬૦૦૦૦૦ |

કીમતની દષ્ટિએ વધુ ભાવો દેખાયા હતા.

કચુ-

કચુના ગણના તેજનામા થાય છે, તે કે આ વનસ્પતિનૃષ્ટા પન્નમ્ના ગ્ચનામા મે તેન ઉચ્ચન તેમા ગલેન ડ તેા ઔપરી ગુણે ત્યાજ દર્શાવેના છે

કરિયા યુદ્ધના કાગળે વેપારી અને મેગ્રિયાઓએ તેના ભાર યુદ્ધ પડેના જે ૩-૩૩૩ હતા તે વધારી ૬ જેટલા થાવી દીવા પણ સરકારે કચુને એ છ એલમા મુદ્દના રીતે ૧૯૫૧મા આ આમપાસ રહ્યા હતા જેના નજી રાઈના આગત નામે પ્રમાને થઈ હતી

| | ૧૯-વેટ | કપિયા |
|----------|---------|---------|
| ૧૯૪૧-૪૯ | ૧૦૩૮૬૧૦ | ૩૩૮૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૩૪૦૦૦૭ | ૨૩૯૬૦૦૦ |
| ૧૯૫૦-૫૧ | ૧૦૫૬૨૩૦ | ૩૯૫૦૦૦ |
| — | | |
| જન્યકૃષી | | |

કેરિયામા યુદ્ધના કાગળે અને ભાગન અગ્રમ ગય-ગને એ ૭ એનમા મુ જે એ અવરને નાગે મન ૧૯૫૦-૫૧મા તેના ભારમા મોડી વધાર થઈ હતી કેરિયાના યુદ્ધ પડેલા ત્યના સગનને ભાગ નતના કપિયા પાસ આમપાસ હતો આગત કિપર નિતનગુ હવુ નાઇ થવા બાકના પુર તેમ અપતે નવના સગનાનો ભાર મુળામા ડા ૧૧ અને આખનો રા ૧૩ થયા હતો (એ કેમ? કારનાનો સગન કાય તે ભાર ઉત્તમ એકા ડકા જેએ તેને મુએ નુ કેમ? નુ ત્યનાની વ્યજ નાગારી ગના ખીનગા મગ વી અને ગુણુ રધુ નગનાઇ ગેના જે એ નાગે ભાગ નુ ગેના હશે?) મા પછી જાણને આ છ આનમા સરકાર ગણુનાની છે અ અવગુએ ભાર થગને ડા ૮ થઈ ગયા હનો પા એ અવના મોડી હતી તેથી અને ૧૯૫૧મા ૩ ૯-૧૦ ગથી પતો

ડ ના નજી રાઈના આગતના આ ના નાન મુજમ છ (૨૬૫૨૨૨)

૧૯૪૧-૪૯ ૪ ૧૦ ૧૯૪૯ ૫ ૩૬૨૮ ૧૯૫૦-૫૧ ૪ ૧

કેમર

કેમરનો સપનામ દિવગા તેજના માગ અને ન મ માગ થાય છે કેરિયામા યુદ્ધને માગ એનમા ભાગ ૧૮૦ શીની ગથી રધીને ૩૮૦ થઇ પાછાથી ૨૩૦ શીની ગ થયા હતા ભાગના એ અપતે ૨૦૦ થી વધારને ૬૫૦ થઇ પાછાથી ૪૦૦ આગર એન તના ના

કેમરની આગત ભાગના નીને ગમાએ થઈ હતી

| | નન | કપિયા |
|--------------|-------|--------|
| ૧૯ ૫-૪૦ મેગમ | ૭૨૮૯ | ૫૮૨૫૦૯ |
| ૧૯૪૧ | ૫૩૭૪ | ૬૫૬૨૬૩ |
| ૧૯૮૮-૪૯ | ૧૬૧૫૫ | ૦૦૦૦૦૦ |

સુઠ

ગુજરાતના તાલુકા મુજબને આદુ દિવસના અવધન કડે છે એ મગો કૌટુંબિ- ૧૪ ૨૬૦ ઝીઝીબરેલીની જનમ ઝીઝીબર, સ્પીમી ઝીઝીમીનેવીમ. વાડના મગો-મોથા છે પડેના મહાસુદની પરના તેના ઉત્પા દનમા ભારત અમેરિકા હતા તે પછી અમેરિકાએ તેનુ ધ્યાન પડાવી લીધાથી તે પીને દુગળે આરે છે. તેની પેદાશ ૧૧ આકા ઘુના રખવાને મગો કે તે ધ ધીમના ખડ મી નમા તેના પોતા ૧૧ અંદર ફોરના છે તાલુકાના વર્ષોના મગો મકયા નથી પણ ભાર અને નિકામના મગો છે તે નીચે મુજબ છે

| | ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૯૫૦-૫૧ |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ભાર | ૫૬ | ૪૨ | ૬૦ | ૧૬ | ૨૧૦ |
| નિકામ હાલવેટમા | ૪૩૦૬૪ | ૫૩૬૭૧ | ૪૧૨૨૮ | ૩૦૧૩૯ | ૪૩૩૦૮ |
| નિકામ રૂપિયામા | ૧૪૧૫૦૦ | ૨૫૬૫૦૦૦ | ૨૫૫૩૦૦૦ | ૧૧૭૧૦૦૦ | ૬૧૨૪૦૦૦ |

હાથકર

હાથકરનુ વર્ધન કૌટુંબ મગ ૨૬૦ ઝીઝીમી ૧૪૦૦ની જનમ-૨૧ કુટુંબની અવધન વિનમથી તેના ઉત્પાદનના આકા અને ૧૯૦ સુધીના મગને પણ ત્યા દર્શાવતા છે તે પછાતા મગો મકયા નથી પણ ભાર અને નિકામના મગો છે તે નીચે દર્શાવુ છે —

| | ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૯૫૦-૫૧ |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ભાર હાલવેટ | ૩૮-૮ | ૫૦ | ૫૫-૧૦ | ૬૪-૦ | ૧૧-૦ |
| નિકામ હાલવેટમા | ૮૩૦૮૩ | ૧૧૦૩૭ | ૧૫૦૩૧ | ૧૭૦૮૬૭ | ૨૦૦૮૮૦ |
| નિકામ રૂપિયામા | ૨૦૧૫૦૦૦ | ૩૦૪૨૦૦૦ | ૪૪૭૧૦૦૦ | ૧૧૦૨૦૦૦ | ૧૦૦૭૮૦૦ |

મરી

ફીઆગાઓમા મરી એ મુખ્ય વેપારની રજુ થઈ પડી હતી આખી પશ્ચિમ દુનિયામા એ અતિ પ્રિય ખાદ્ય રજુ મની હતી એથી એના અને એથી એના પેદાશને એ દાખમા એના મગ મરી એક મોટી ફેબ્રીકેટવની અવધ મા-ના જાત-જાતના તાર, મગી, ખામી રંગે મગોમા અને ખોરાકોમા તમામ માટે તેના ઉપયોગ થતાં એમના રખવાન હામી હાંપેક્ટમ (ધ પુ ૪૬૦-૫૮૦) ૧૧ એની પૂર્વના નામમા એ ક્રીસમા જાણીતા હતા એ હકીમે મરીને 'દિવિ ઉપચાર' નામ પોતાની ભાષામા પાડત હતુ એ પછીની મરીઓમા મરીની મામ જવની જ નહ, અને ગિમર કી માનિયા ક્રીમ, મિનિયા, અન્યનાન અને ગમના વેપારીએ એને માટે ડિસ્ટર્બ કરતા

૧. મ ના વેપાર મધમા યુરોપના પ્રખ્યાત હામી ફિઓફેને પોતાના પુત્રકમા પોતા અને દાખા મરીને ઉત્પાદ કરી એના યુલોની તારી-વખી ૬ થીજ વન-પતિએવક ડારાન્કારીડમ ને એને અગ્રમા થઇ ગયો છે તેણે મરીને દિ-નો વનની જણાવી તેના યુલુ ૧૧ ખૂબ રખાયુ નપ્યા હતા ૨. મ પૂર્વની પહેલી સંગીથી જ રોમમા આ દિ-ની મમાના-મરી ૧૧ મામ રી પડની અને ફીનીલીઆ તથા ક્રીક વેપારીએ શ્રીમત ગેમ્બોન મરી વેચી મોટા પ્રમાણનુ માનુ પડાવતા તેથી ગેમ ૧૧ વેપાર એએને મારો આતા ૧. મરેડ ડિનેમો-૨ અને મરી વૂટાગ ૧૧ નામ પા ય હવ

પ્રખ્યાત વહાણવટી પ્લીનીએ પોતાના દિ દના પ્રાસવનું વર્ણન પોતાના ઈતિહાસમા લખેલું છે. તેમા દેશની પ્રવનને મોઢે ભાવે મરી ખરીદવા માટે એક ન્યથે જળાપો કર્યો છે કે “શી મૂર્ખ પવન છે કે મરીમા દકત તીખામ ચિરાય જગપણુ વિશેષતા નથી છતા તેના હક ઉપગત ભાગ આપી પ્રવન લૂટાય છે.” એ ઉપરથી મરીનું મહત્વ તે વખતે કેટલું હતું તે મમજી મકાશે. એ વખતે રોમમા પીપરની કીમત ૧૫ દિનાર અને સેટેદ મરીના ૭ અને કાળાના ૪ દિનાર હતા.

• ઈ સ ૪૦૮મા યુરોપના સ્વીડન પામેના મોથલેન્ડના ગવન અવોગ્ડે રોમ પર હવેનો કર્યો ત્યાંજે છત મેળવી, જેમા પૈમા ઉપરાત હિંદના રંગમના ૪૦૦૦ ક્રમા માથે ૩૦૦૦ ગવન મરી પડાવ્યા હતા. એ વખતે રોમ અને ક્રીસમા જાગીરપતિઓ તામાના ગવન્યો પામે ખ ડબ્લીઓમા પૈમા માથે મરી પણ લેતા હતા. આન્યે એ નિષમ યુગેપમા ચાલુ છે. ક્રીટીશો હિંદમા માર્વભૌમ થયા ત્યારે ત્રાવણકોરના ગવન માથે કોલકરાર થયા હતા, જેમા ત્રાવણકોગનો ગવન ક્રીટીશ મરકાગને મરી આપે, મામે ક્રીટીશ સરકાર એ ગવનને હથિયાગ અને યુગેપની કેન્સી વગુઓ આપે એવા કરારો થએના

મરીનું વાવેતર કરવા એ વખતે ઇટાલીમા પ્રથામે થયેલા પણ સફળતા મળી ન હતી. હિંદની પ્રવનને એ વખતે આ વેપારમા ખુમ નકે થતો. તેઓ પણ એ વખતે પરદેશીઓ પાસે જલવામા સોનું પડારતા એ માટે-મુઝુરીન (આજનું કાગાનેર)ના શીનમા એવો ઉલ્લેખ છે કે “જ્યા ક્રીમના મોટા જહાજને સોનાથી લદાઈને આવે છે. અને એનું આપી જલવામા મરી ખરીદી જાય છે.”

ઈ મ ૧૧૦૧મા વિનોઇએએ પેવેન્ટામન મરે વ્યું, ત્યાંજે મૈનિકોને લુટના મરીમાથી જામે ગવન મરી બેટ આપ્યા હતા. કોનને બેટ મોગાડ આપી કોષ ત્યાંજે યુગેપમા મોટ ભાગે મરી જ આપતા. મરી વેચનારનો ખામ ખામ વગ તેને ઇંગ્લેન્ડમા પેપર્મ, ફ્રાન્સમા ક્રોરાઈર્મ, કે પ્રોપાયર્મ કહેતા ઇંગ્લેન્ડમા મરી પર જહાત કે ૧૮૩ સુધી દર વતેને જે સિલિંગ છ પેન્સ નેટવી હતી પાછળ જાગુવ્યા પમાજે મેમન માક્રાબલતા પવન પછી તેમજ ક્રીમની ક્રીક પ્રવનના આગમ અને પમાદપણથી વગ્યે થોડા મેડા મુઢી દિ દનો દન્યાઈ માર્ગ યુગેપિયનોથી વિમારે પડ્યા. અને ઈ ઓન્મી, પદમી મરી મુઢી આગોએ યુરોપના હિંદ માથેના વેપારની તમાગો પોતાના હાથમા ગાખી તેઓ યુરોપરાગીઓ પામથી મોનારે ખુમ થા પડારતા

આગોની આ ગતે મરી અને હિંદની જીલ્લ જગુઓમાથી અરજક કમાઈએ યુરોપિયન પ્રવનને ધર્યો ઉત્તરી. જુદાજુદા સામ્રાજ્યોએ હિંદનો મીલો દરિયાઈ માર્ગ મોઢવા માલમિક ખતારીઓને મોડવવા માડ્યા અને ૧૪૬૭મા જપાના પખ્યાત ખતારી કોનમ્મમ હિંદની મોઢ માટે નીડળ્યા. તેને હિંદને જલને અમેરિકા હાથ આવી ગયો અને તેથી યુગેપની પ્રવનનું અણુધાર્ણ ભાગર ખુની ગયું જે અલ્પાપિ પર્પન જર્મી ૬

વેનેને અમેરિકા ત્રાખ થયાથી પોર્ટુગીઝ મરકાગને તમત્રા જાગી અને તેના માલમિક ખવામાંનું ગરમા આફ્રિકાની ભુશીર હાથ આરી, જેને મારી આગાની ભુગિર - કેપ એઈ જુડ હે પ - નામ આપ્યું. તે પછી એ ખતારી મનમાગ ખાને રીનકટ મરે પોતાનું વહાણ લાડ્યો અને હિંદમાથી વેશમી, મુગકાકિ, ઉનના કિમક હાથ કાગીગીનીના કાપડ, હાથકળાની અનેક જ્વનની વગુઓ, વાટ્ટા, મોગના પીઝ માથે જલવામ થ મરી ખરીદી ગયો પોતાના ગવનને નજગામા એ જગુઓની બેટ ધરી અને વતજ ગવનને પોતે વાલ મેળવવા ક પનીઓંન કમગ આપી હિંદમા મોકયા અને ક્ય લોકા હિંદમા આપ્યા ત્વા મુરી કગીઆખાને વેપાર યુગેપ ખાતે નિકાસનો એડ્યો પોર્ટુગીઝ લોકાના હાથમા હતો

તે ૭૧૧ પોર્ટુગીઝોની મરીની ભુખ મરી નહિ ને મમાનાની શોધના એમલો પુર્વે ૧૨૦૦ આગળ મન્ડ્રુ સ્ટ્રી ૧૫૧૦મા એક પોર્ટુગીઝ મુખાનાની શોધ કરી અને મરી, સિંચ અને ત્ર્યકકા જેવરા માટે આજુબાજુના મપુઓની મહર મેડી. અને બાપ વાગના તેઓએ એ મપુઓને મમાનાના ટાપ Spices islands નામ આપ્યું

પોર્ટુગીઝોની મરીનો એકદ્યુ વેપાર બાગરાના એ- માત્ર હિન્દુથી એ વોગે દિ મા આપ્યા હતા અને તેમના પરી ફેન અને જમતોના પગના મણ્યા આ વેપારીઓની હિદિષાઈમાથી હિયા થતા મગડાઓથી મગલાના મગદાને અને મગલો મન્દરાના વાગના મમાખા મરી પ્રદેશ પર મોગ વેપારીઓની મતા થઈ ગઈ

૧૬૨૨મા વનદ્રાના પર્મના થયા અને પોર્ટુગીઝોના વામથી સ્કાગેના ઝામેરોને પોતાના રાજ્યના પાડના મરીનો આપેા પાન એમને વેચરા માએ ઝામેરોને પોતાની ઠાી મતાપરા વનદ્રાઓને કોમીન પર મન્દ્રાની સ્વેચ મેગવર તાના મરીને તમને જેવરામા મન્દ્ર કરી કોમીન પરી થીના ન્યાનિન નાજવકનીઓનો પણ મારે આપેા એએ એમને તોપ ને ડાગેળાને મદને મરી આપરા સમવનતા

રામમા વાવરામા આવના મમાના જગા મરીને મોગી રખાએગા ભગમમા આપના એવેા હિન્દુખ વાગના નિદામમા મજા હ

મરીમા મળતો મન્દ્રા નકા જોઈ "ઝામન્દ્ર"ના નમથથી નામ વોકા હિન્દુ જરાના સીવા માર્ગના વિનારુ સ્વના નાગા હતા ઠીગી પુકેવી મરીથીજ સીકેદારા મરીના વેપારમા થતી મકાઓનીજ ઝામનેાનુ ધ્યાા. મેચરા માહુલું મારીયા આગે મોકોને ફુ સ્કાગા પ્રપલો પડેન વડેના ન મ જગમા મદથ થયા 'હેમાનામ હિન્દુને ગીવા માર્ગે શોધી ડાદયા અને તજમાડા અને મરીનીમના મનમારી મદના હુપન હુમરી એએ રોમ - હિન્દુ વચ્ચેના ઠીગેા વેપાર મન્દ્રુ થયો."

આ શોધ થઈ ત્યાંનો મરી નવમાર મદ્રુ મરેનો હજી મદ્રુ સુધી નાગોના માદમી વહાણુમરી ને હિન્દુ મનારે વાગવારુ આપતો તે તાના મનિકાસમા લખે છે "મરીનીમ" એ હિન્દુન સૌથી પાસેન અને સૌથી મોટું બદ્ધ બની માયલુ હવુ અને હિન્દુ જનુ અને મીધા દરાથી નહી પાડા આપવ એ મરીના વેપારીઓના નામાન્ય વ્યવહાર થઈ પડ્યો હતો મરીના આ વેપારથી કેટલી- મરીએા માટે મરીનીમ હિન્દુ સૌથી મહદવનુ બદ્ધ થઈ નુ હવુ."

નના મન્દ્રાએ મામા મન્દ્ર પામે ખડ ઠીમા મરી પગ મન્દ્રુ સ્વના અને પુગેપના વેપારીઓની ન નકા ખાઈ વેચના

મને ૧૭૨૬મા મગબન દશ માખ નન મરી વનદ્રાઓએ હિન્દુમાથી પુગેપ મોડનના ૧૭૬૩મા ત્રા ભુકોર મેટે યુધ્વ મન્દ્રુ સ્વના એએા મરી મોડની મન્દ્રામા નિજમ વીરવ્યા અને મન્દ્રામા મુસાબમ થવાની આખરે એમને મવી કન્વી પડી એથી એમને ૧૫ વાખ મન્દ્રુ મરી ડો મન્દ્રામાથી ખરી રાની પગારનેગી મરી ૧૭૫૬-૬૦ના વર્ષોમા એમણે એટ અવનન નન મરી નિનન મન્દ્રુ

જુ ઇડિયા - પનીની વ્યાપનામા મપુ આ મગનાએ માએ - વા બાન ભન્દુયેા છે ને નાએગ એ મરીના હિન્દુના અને- મામનિનાએ મા મદ અને તાના અમુક હિવાય નરીકે ઉરયોગ મપ નો છે

मन्मान्ना लोकोमा जेगी मान्यता ऽ के वरग अने नागछन्द पत्री मन्मान्ने भरी गेगवेनी नुगदी (पोलीम) गाधरागा आवे तो जे वधु गदाइउ थार ऽ अने न्जो गरीना जेरा न्ज नन्ना अमरकारे हउ जोछा न थया वीर तेग जेन्तरीआउगी नागना अउ विजानी माया डारीने भरी नया जता डारु गोध नदेतो गी गन्या जेभने भरीजे जेउ अहृषुन पउओ थनागे जेगना पत्नीअ जेभने गाउ गनावेथी अउ आम गानगी गाथना जेभने जेभजेउ प्रख्या धरि आसी, अने जेभने गोध गी ऽ भरीमा प० ग्ना गी वीरागीन-उतनतव-डोप छे, अने जेना २९ १६०७ नोवेण पार्थिवीपि गेगवु

अ याको हिंसा जेके पोद गीऊ भागे टकुउ जीवना पव जे रभने युगेपया गीन नात्रान्यना गगा हिं ५० राटया दता न्जमा सिदिग अउडा भागे जेजे न नरी गरा तेथी तेजे पोदुगीओअ न सुभागा वरा खेरे अमानाना जेगे गोधया दता तेजे प० राटया अने थोरे थोरे जे गवा गग तगभग अउ गी हिंसा भरी। ऽ त्या उगाडी विज्ञाननी पदतिअे रावेनउ इ०। माउता अने भरीनी वेव जे हिंसी रानी इती तेजे पोतानी मातृशुभि इता जे टापुनी धरतीने दीपारी वीरी आप्नी दुनियामा भरीना पाक अ टापुजेना गिगेगान्नी गन्धे युगे। अने अमेरिडानी गीगी प्रभने तेभर गीज देशनी प्रनन भरी जे गपुजे न पउ पाउरा वाग्रा हिंसा भरी इत थारा अपराउ अिनर हिंसी पव न रापन्ती

भरीनी वेव जे के हिंसाथी जे टापुजेगा अग भनीकुना इता त्याना दरपापुथी जेः हिं ह केउडा इफना के तेना नरा तीपा न थया. न्जेउ उतगता थया, छता अता गणवावी यगेप अमेरिडका तो त्याथी न नरा गन्धे आउन न पडेना न गउनु इनु ते गीज न गउगा थनी गय. आने लाव हिंसा भरी।। आन री गय।

हिंसा भने १६००-१६१० अउमागा भनीने पेराउ १५-२० इतउ टननी इती. ल्यागे अ अउमागा इन्टि इन्डीअ टापुजेगा ४०-५० इतउ टन नुनी पकोथी पन आप्नी दुनिया। हिं अिनर आशर आनीअ इतउ टननी जगानी हिंसा वार अति धडी वरावी १६३०-३५ अउमागा पेराउ इश गाउ इतउ टन पर आवी गध इती ल्याउ अउ अउमागा इन्डोनेशियानु वारिंक इतपन आशर प० इतउ टन गजगुं. अने अगिन नाग रीमा उष इतउ टन केटगा थती.

हिंसाथी भरी नभ थया युगेप अने अगियाना गीज आगेगा जता पाउगथी अमेरिडा, आफ्रिका, आस्ट्रेलिया, पणु निकाश थता ते भरी इन्टि इन्डीअना मोटा पाकथी हिंसाथी निउग तो पाउनुअे ग्दी, पव त्याथी अता गगाने उउजे हिंसी प्रभ पव त्याथी गगारा वागी हिंसा भरीनु वावेनउ भन हाय थध गय।

आ गीते त्या अति वावेनउ थरावी दुनियामा अथत अता इन्डोनेशियामा इतपान इउ ररे वउ थयाथी इरे- देशमा लथ्या जेगा थना गया, तेथी भावेो गउजना गया "अभना भावे भरी" नी इकेपन जेाना भावेो जेउने सुधी गउजया के इ. अ. १६३८-३९मा गगाना भरी हिंसा गी आरि अेइ. थी लउवेरे उगीया इशने भावे पउवा पाउया. अने आउतनी अइ १६३६मा उष गनवनी पाडीने उत १. १०उने थध भयेो इतो. अने १६८०मा तो तेथो पयु धडी हउ थयेो इतो सासरीमा जेनी पन्देशी मन्नाउ गउमा तो इउक इनी न इती, पणु पाउगथी पोकारे पउ पोकारे थता हिंसा

મરીને રક્ષણ આપવા ઈષ્ટ દેવતા જ્ઞાન નાખી દત્તી અને તેથી દિવના મર્ગનો ભાર હલવવાના કૃપીયા ત્રીસ થયો હતો. જ્યાં એ ભાવથી પવ્વ દિવના મર્ગ કુમારનાગને પરવડતુ ન હોતુ, દિવના મર્ગના વેપાર પર ફટકા રૂપ હતુ. કલ્પ ત્યાંના મર્ગ દિવના હવાપાણી વધુ માફક હોવાથી અને દિવના મર્ગના ઉગાડનાર પચિષ્ઠા ઉગાડતા ઘાતથી તીખામ વધુ હોવાને કારણે યુરોપિયન માનવજાતિએ ગોખને ખાતર વધુ ભાવે શેણ ખર્ચીતના, તેથી મરેગસ એ આજ હજાર ટનની નિત્ય દિવનાર્થ થતી. ખીજા યુદ્ધ પહેલા સમાજ દુનિયામા આશર ૬૪ હજાર ટન મની બાજન, ઈન્ડોનેશિયા અને શેણ ખીજા ઈંગ્રેમાય નિત્ય થતા તેમા ૬૦ ટકામા ઈન્ડોનેશિયા પહેલું હતુ

ભારતીય મર્ગની વિશિષ્ટતા

બે જાત ઈ: (૧) વાવેતર ત્યાં પટ્ટી ત્રીજી વર્ષે ૬૦ કરતાં ઈન્ડોનેશિયા અને અન્ય પ્રદેશમા પાચથી માત્ર વર્ષે ૩૦ જે (૨) ઉત્તર મનગાગના ટેન્ડરવાળા વહેસ વાઈલાડની સીટીઓમા વધારા મનાના ઘણા મોટા આંતર ઉપરનુ પડ ધણુ પાતળુ હોવાથી અંકુરુ ખીજા પ્રમાણમા મોટું હોય છે ઉપરનુ પડ ઉખટી ગયે તે ધોળા અને છે. તેમા તીખામ અને ગુણુ વધાર આવે ઈ ઉપગત અતીક અંતર આપવાના મર્ગના પવ્વ ઈન્ડોનેશિયા મર્ગી ખર્ચાને મેળવી છે.

અને ૧૯૨૬મા ખીજુ મહાયુદ્ધ જન્યુ. શેણ વખતે ઈન્ડોનેશિયાના ટાપુઓ ત્રવણ, સુમાત્રા, મલાયા વગેરે જાપાનના હાથમા ગયા. એ ટાપુઓનાં જાનને તેમના ગમ્મણ વસ્તુઓમાથી વધુ રાખવા થતાં હતો તેથી અનાજની ખર્ચા તરફ તેઓએ ઓછું ધ્યાન આપ્યું હતુ. ત્રણ જાતના ખેતરોના પાક નાશ પામ્યા. નગ પાક ન થઈ ગયા. ૧૯૩૦ અને ૧૯૩૧ના વચ્ચે આજે અનાજ આવી મકે તેમ નહોતુ. આથી જાપાનીઓએ મરી અને ખીજા ગમ્મણ તેજવાના મરીયાઓનો નાશ ની નોખાવા વાવેતર ફરજિયાત કરાવ્યા.

વ.ઈ. ઈન્ડોનેશિયાના ઈન્ડોનેશિયા ટાપુઓમાથી મરીની નિત્ય અટકી જતા, દિવના મર્ગના ભાગ જંગી, પવ્વ યુદ્ધના શરૂના વર્ષોમા તે દુનિયાએ ખેતરની પામે પહેલા જરૂરો મારી. વાવેતરે ત્રણીને નવાઈ વાગશે કે જવા વગેરે ટાપુ જાપાનના હાથમા ગયા ત્યાં અમેરિકા પામે મરીનો જરૂરો લગભગ ચારીસ હજાર ટન જેટલો હતો અમેરિકા પામે એ જરૂરો વાચ થી રજ મેન્ટ મુશીના ભાગમાં ખર્ચીએ દત્તો યુદ્ધના વખતમા વ્યાપાર મુકત નહોતાં આવા નિત્ય અંકુરમા હતા. ખીજા યુદ્ધમા મેકાએમાં હતી મોટા જરૂરો કારણે આ ભ વર્ષો ખામ વધારા ન થયાં પણ યુદ્ધ વધ પ તાં દુનિયાએ 'નવકુ' કે મરીના ભગીચાઓનો જવા વગેરે ટાપુઓમા નાશ થયાં છે, ત્યાં ભાવો કુ-કે તે ભુકે વર્ષા વાગ્યા અમેરિકામાં ૧૪૦ મેન્ટ મરીના જાવા થયા.

દિ. મરિન દુનિયાની ખપત પચાસ કરોડ ટનની, તેમા દિવનુ કુખા ૧ પાણુ ત્રીસ હજાર ટન પર આપ્યું હતુ અને જવા વગેરે ટાપુઓમા વચાઈ પટ્ટીથી આજ પાચ કરોડ ટન થતુ. આજ કુરુની રોનેજ દિવના દિવના થઈ મોટી માત્રને પહેલવી ન વખતથી જ વેચાએ ૧૧૨૦ માંડ્યુ પવ્વ મર્ગના મોગ ઘણું શ્રાંભત અમેરિકા દોર્ષ વધારા ભાવોએ જરૂર માન ઉપર જે-એ તેની અમર ન હતી.

અમેરિકા વચાઈ પહેલા વાર્ષિક લગભગ ત્રીસ કરોડ ટન મપતુ હતું તીખામ આજ મર્ગના ભાગના ઉપયોગ કર્યા કુખા કુખા અમેરિકામાં મોગી ૧૫૦૦ માત્રના આમે બાજના કુખાના ઈ. ૧

છે. મગી નાખવાથી મામ વધારે મમન માવતા મકાવ છે. લોભનમા મગીનો ઉપયોગ એટલા વધુ પ્રમાણમાં હોય છે કે કેમના ત્રીકુલિત અર્થમા મગીના ભાર વધારા અને ખામ વધારા થતા નથી ત્યાંજે મામ ભગવાના ઉપયોગમા પણ મગી જે પ્રમાણમા વપરાય કે તે જોતા મગીને અંગે કંઈક દિગ્ભવ વધારા અમલ્ય નથી

ભાગવતા પશ્ચિમ દિગ્ભવે થતા પાકામા મગી એ મોટી ગણતરનો પાક છે. અને ૧૯૫૧ થી અગાઉના ત્રણ વર્ષથી આવેથી તેજ મોટા વર્ષે પણ આશુ ગ્વી હતી આ તેજને કારણે ૧૯૫૦-૫૧ની માનમા ૧૯૪૬-૫૦ની અખામણીએ સ્વ દળજ દરજ્જેની ભાગવતથી આજી નિગમ અષ હતી છતાં ૧૯૪૬-૫૦ના વર્ષ રૂંતા નિગમ ક્રમતમા રૂપિયા આગપાય કરારનો વધારા થયો હતો ભાર અનિ-ગમ વધારાને કારણે આ દેશની ઉમદા મમાના અને ઔપચીય વસ્તુઓ પરંચીકાના વાલાથે અને દેશના મુદ્રીવાનીઓના મજરા તર નગા ઉપયોગી ગતી છે અત્યાગ દરને ૧૫૦૦૦ ભુ થોડા નકમી પુત્રો માટે પાચે દળજ દન જેટલો અદા-ગમા આવે ૬

હાનમા મગીનો પાક હિંદના પ્રમાણમા તીવ્રી, અમદાથી તર થઈ મેગ્યેર ગાનાતર, ટેનીયન-મ્પીદટ, અનપહ અને કાચીન મુખાના પ્રદેશમા અને મોટે પાયે તાલપુરાગમા થાય છે. જેગાનો કેટલાક પ્રદેશ મ મર્ષ દલાકામા, કેટલોક મદામ છનાકામા અને યાકીનો ત્રારણકાર-કાચીન એકમમા આવે ૬ આ બધા પ્રદેશમા મગીના પાક અવનરિથિત ગીતે થાય છે સરકારી ધોરણે મગીન કરારની ખાતર મગેરે માટે ખેડુતોને થોડા માર્ગદર્શનની જરૂર છે. નરણ જે આટલા મવા ભાથે વધવા છતાં પાકને જે ગીતે ઉતેજા મગી વધુ ઉતરવો જોઈએ તેમ થયું નથી. જે અનેગે ગયા તેમા મોટો પાક જરૂર થવો જોઈતો હતો. પાક ન વધવાના કારણો નીચે મુજબ ૬.

ભારતનું સ્થિર ઉત્પાદન

• જાપાન હન્ડાનેશિયા છતી લીધુ અને ત્યાના મગી પુરોપ અમેરિકાને ન ગળવાથી ભાગતીય મરીની આનરરાટ્ટીય માગમા જાગમ વવારો થયા ભાવો ખૂબ ઝડપથી વધ્યા નિકામ પ્રમાણુ પણ વધી ગયુ. આ રીતે બધા સયોગો અનુકુળ હોવા છતાં ઉત્પાદનમા વધારો ન થયો કારણુ કે — (૧) ભારતની ખેતી આ, કાઠી, જાગ, ગળીની માકર કોમ પરદેશી દેશી મરીદારને કાથ હજી મદભાગ્યે મર્ષ નથી ખેડુતો તાના મગીઆઓમા ભતે ત્યા રહી વાપી પેદાશ ઉત્પન્ન કરે છે. (૨) મરીનો પાક ૨૦ વર્ષે મોટો થતો નથી કોઈ વર્ષે એહા તે કોઈ વખત વધારે એમ કુદગી કેરારો થાય છે. આથી પાકની અનિશ્ચિતતાએ ખેડુતોને ઉત્પાદ વધતો નથી (૩) મગી વેલ વાગ્યા પછી ૩ થી ૫ વર્ષે તેને કોઠા લાગે છે આથી નવી વેલ આવે તેને કોઠા લાગે તે વખતે આના જામ હશે કે નહિ તેની નિશ્ચિતતા ન આવવાથી તે વધાર વાવેતર કરી શકતો નથી. (૪) મોટુ કાચુ નો આ ૪ કે ૬ મીન પુદ પડી આવે આથીસળી દરે વધા છે તે હદના દરશા જેટલો વામ પણ ખેડુતોને મળતો નથી. વપાગીઓ દવાયો, મોટાડિયાઓ, ધીરધાર કુનાર આજ આહિઓજ મોટો વામ કાઠાથી ત્રણ છે. બીજી આજી મરકાર નિકાસ માલ પર જકાત વધારી અત્યારે દરજ્જે ૩ ૧૫૦ જેટલી લે છે

એવે જે ગીતે ભાવો વધી મરીની મીમન આક વધુ કે તે ગીતે જુદા આક નથી વધુ મરીની પેદાશ અત્યાગે ભાગવની આરે કોડ અપિવાની ગણાય છે. ૧૯૩૮મા વુનાકોડ ગેટમ અમેરિકા

આગની કુલ નિકાસમાં ફક્ત ૨૫ ટકા જેટલું ખરીદ્યું. અત્યાગ્રંથી વધીને ૭૦ ટકા સુધી ખરીદે છે. ખીજા બુદ્ધ પરેલાં અમેરિકાની મરીની કુલ આયાનમાં ૯૪ ટકા જેટલો હિસ્સો પ્રન્ડોનિશિયાની ખરીદ્નેર હોતો અને ફક્ત એ ટકા જેટલો ભારતનો હતો.

ખીજા બુદ્ધ પરેલાં સમગ્ર દુનિયાનું ઉત્પન્ન ૬૪૦૦૦ ટન હતું તેમાં ૯૦ ટકા પ્રન્ડોનિશિયા હતું.

હિંદના મરીની જાતો જો કે જવા વગેરે ટાપુઓના મરી કરતાં સારા છે. તીખામ વધુ છે. માખા મોટા છે છતાં અમેરિકામાં જવાના મરીનો ભાગ ઉંચો ઉપજે છે. આ આયાનમાં યોગ્ય તપાસ કરાવી હિંદના મરીની જાત કેમ સુધરે તે તરફ વલ્લ આપવું જરૂરી છે.

હવે એએક વર્ષમાં જવા ટાપુઓ પોતાના મોટા પાક માથે ફરી દુનિયાના જાનરોમાં આપશે ત્યારે હિંદ સરકારે અને હિંદના વેપારીઓએ અગાઉના જેમ નિષ્ક્રિય રહી આ દેશ વર્ષમાં મેળવેલા જાનરો મોઢાં નાંખવાનું યોગ્ય તરિક્ક મજ્જાવ કરકાઈ, વેપારીઓએ અને એડ્વોનેટી મદકારોમાં સ્ત્રી અત્યારથીજ આપણા પરદેશના ધરાકોને કઈ રીતે ટકાવી રક્ષાય તેમ છે તેની વિચારગ્જાઓ કરી રાખવી પડશે. આ આયાનમાં હિંદના વેપારીઓની સાથ, મગયનર અને મારી જાનના મરી ક્યાવા પ્રમાણે પગ પાડવાની રીત વગેરે આજનો અગત્યનો ભાગ લઈવશે.

મરીના નિકાસ વેપાર ઉદ્યોગ ઉપર યોગ્ય વલ્લ આપી તેને રરેક નવર રહે તે અકાઈ જોવું જોઈએ અત્યાર નવાર જરૂર જમ્જાય ત્યારે આપણી પ્રતિનિધિઓની અને મોકુલ મળો માથે અતાલ કરી નિકાસનીતિ નમયમર જાહેર કરવી રહેશે.

આવારે મરીનો વેપાર અમેરિકા સાથે ત્યાં વજન કરી આપવાની અને ત્યાંના સરકારી ખાતામાં પામ કરાવી આપવાની સરતોએ થાય છે. આ અફુજ અમવર ભરી અને હિંદ માટે નામોશી ભરી શરત છે. ક્યારેક કોઈ માવ નાપામ થાય છે ત્યાર વધતો ખર્ચ આપી ત્યાં સાક કરાવી આપવા પડે જે. હિંદના નિકાસ કરનારઓએ અંગઠિત સ્વઈ આર વુજ્ય અંદરે (૧) કલીકટ, (૨) કામીન, (૩) અલપાક, (૪) મુ'અક્રમાં કકક તપાસ નીચે જાન અને વજનના પ્રમાણપત્ર (સર્ટિફિકેટ) આપવાની જોગવાઈ કરવી જોઈએ. હિંદની પ્રતિષ્ઠા જાળવવા આ અફુ જરૂરી છે.

પરદેશ જવા મરી કરતાં હિંદની જાનનાને વેચાતા મરી વળી દલકી જાનનાં-એટલે કે પરદેશ માટેના મરી સાક કરતાં નીકળેના ક્યગ, કાંગ મિશ્ર અને અર્ધ પકવ મળે જે, જેટલે સગાં વેચાય છે. ખબ્રા સાક કરીને વાપરે ત્યારે તેને એકદંટે મોંઢાંજ પડે. હવકાંજ મળે. એ માટે સરકારે દેશની વપરાશ માટેનાં મરી ખબ્રા પરદેશ મોકલાય તેવાજ સાક કરાવી અજરોમાં કરાવાં જોઈએ.

વર્ષા વર્ષ અનવના ઉંચા ભાગ જાનાથી મરી જેવી નાની ઝીજે દુનિયાજગના વેપારીઓનું લક્ષ મારી રીતે જોગ્યુ છે. ભારતનુ મરીઓથી ગૌરવ વધાર્યું છે.

મરીના ભાવ

કેલ્લા દસ અગીવાર વર્ષના (ખાંડી જનવ ૧૯૫૫ની) ઉપર ભાગ ક્રમિયામાં

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| ૧૯૩૯-૧૯૦૩ | ૧૯૪૦-૯૧ | ૧૯૪૫-૪૭ | ૧૯૪૬-૭૨ | ૧૯૪૭-૮૬ |
| ૧૯૪૮-૧૪૮૫ | ૧૯૪૯-૩૭૦૦ | ૧૯૫૦-૩૭૦૦ | ૧૯૫૧-૪૬૦૦ | ૧૯૫૨ જાનવર |

અવપાલના ૨:૩૦, કલીકટના ૨૯૦૦, ય. રૂ. ૨૦૨ અને ૧૨૨૨-૨.

મરી અનપાર્શ્વ કુટુંબ સ્ત્રી-૨ અને આનાનો ભાર ૧૬૫ કૅ. અલપાના બનાવે ૧૪૫૦ હતા આ-
સ્ત્રી-૨ના માનના ૪૧૦૦ હતા

હસ્તવેટના ગણિયાના હિસાબે કેટલા પાચારના ભાર આહતા -

૧૯૮૧-૮૭ ૯૪ ૧૯૮૭-૪૮-૧૧૦ ૧૯૪૮-૮૯ ૧૮૯ ૧૯૪૯-૫૦ ૯૦૮ ૧૯૫૦-૫૧ ૧૦

મરીના ભાર ઉપગ્રહન આડાઝાઓથી ૨૦ રૂપે નવના ૧૧૫૨૦ મીઠા યુદ્ધની પૂર્ણાંગિત થયા
પછી અને ૧૯૪૭મા ભાગતને પ્રદર્શિતને અને વાને ૧૧-૧૪ આપણુ જેની અમર ઈન્ડોનેશિયાના
નવાઓ પગ પછુ થય અને એ પ્રજાએ સ્વેચ્છે તેઓના અમરિવાન ધરતીનો વાભ નહ તેઓને
ગુનામ મનાવી સ્થા લતા, તેઓને હકી નાનાનો પ્રજા નગી, પંતુ એ રીથી પોચાચના અને
વિમાનના શેવકે તમા તમા અને । હથિરાગેનો મગ પગ મુત્તાડ રૂએ અને ક્ય અડાગ જનની છેરે
નાના? આવા એ જન મગણીયા મના અને ક્યનો તા નમામ પગ કાચો કેચો પામેથા કટયા
ભાગ ઊન થો છ હજી પચામમા ૭ આ આન પ્રિમહન નરજો ત્યા મનાનો જેની થઇ ગકની નથી
જા જે ભાગ સ્વે પામે હુ છ અને મગ નવાઓએ કમન થો છ તેની અદુ પાડ આતુ થયા
અને એને કીચે વચ્ચે ભાર નદીને અમેરિકામા નવના ૯૦ મન્ટ અનપાર્શ્વ ૧૩૫૦, મુમર્ષમા ૧૮૦૦
થતા હતા પણ કોન્યા યુદ્ધ આતુ થતા અને તેની અદુ અમેરિકા અમગવય હતો તેને પોનાના
વધક માટે મામના આ મોટના જરૂર પના એ માનને સમહસા મરી આરમ્બક રગુ મનેના
અનુભવે તે કાર્મી બાવે આપો મીચી ખરીના વાગના, ભાવે અમેરિકામા ૨૦૦ મેન્ટ, અનપાર્શ્વમા
૪૩૦૦, મુમર્ષમા ૩૮૫૦ જેટલા પાગ વધ્યા હતા હાન પાછા કોગિના યુદ્ધી વાણાયા નાના હાન ધીને
નીચા આ યા ૭

મનના ભારના ઉત્પાન દામ

મનની ભાગનાથી નિકામ

| | દામ | ૧ | અનુ હદવેટ | નામ ગણિયામા |
|---------|-------|---------|-----------|-------------|
| ૧૯૪૧-૪૭ | ૩૦૦૦ | ૧૦-૮-૮ | ૧૭ | ~ |
| ૧૯૪૦-૪૩ | ૨૫૦૦ | ૧૯૩૯ ૫૦ | ૧૮ | ૪ |
| ૧૯૪૦-૪૪ | ૨૩૦૦ | ૧૯૫૦-૪૧ | ૧૧ | ૧૧ |
| ૧૯૪૪-૦૫ | ૩૦૪૦૦ | ૧૯૪૧ ૪૨ | ૯૧૭ | ૧૮ |
| ૧૯૪૫-૪૬ | ૦૨૧૦૦ | ૧૯૪૨ ૪૩ | ૧૦૧ | ૦ |
| ૧૯૪૦-૪૭ | ૨૫૦૦ | ૧૯૪૩-૪૪ | ૭૦ | ૮ |
| ૧૯૪૭ ૪૮ | ૦૪૦૦ | ૧૯૪૪-૪૫ | ૩ | ૨૦ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૨૧૧૦૦ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૧૮૦ | ૧૧૭ |
| ૧૯૮૯ ૫૦ | ૨૧૦૦૦ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૨૦૦ | ૨૦૬ |
| ૧૯૫૦-૫૧ | ૩૧૫૦૦ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૨૦૦ | ૧૭૦ |
| | | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૪૧ | ૨૧૭ |
| | | ૧૯૪૯-૫૦ | ૩૧૬ | ૧૪૨૦ |
| | | ૧૯૫૦-૫૧ | ૩૦૦ | ૨૦૦૪ |

આનમા મનીની નિકામન મલ્તવ એટલું વધી ગયુ કે કે ૧૯૫૦ના અરમામા ભાગતના એટલા
નિકામમા મરીનો તમ છરો હતો અને કેટલા એ રાની તેજાના નિમસમા કુન નિકામ પગ દા
૧૯૪૯ ૫૦મા ૭૫ ૬ અને ૧૯૫૦-૫૧મા ૮૦ દા જેવો હતો

भारतमांथी मरीनी देशावर आले निकास

| | ६९२२ | | | ३१५५ | | |
|-----------------|---------|---------|---------|----------|-----------|-----------|
| देश | १९४८-४९ | १९४९-५० | १९५०-५१ | १९४८-४९ | १९४९-५० | १९५०-५१ |
| युनाइटेड किंगडम | १४७९९ | ७४९५० | ३३९३१ | २६०६००० | ३२८७३००० | २२८११००० |
| रशिया | ४९९७ | ४३०० | १०३०० | १०६८५००० | ६७५००० | ७०४९००० |
| पश्चिम जर्मनी | ३४४० | २६२९ | ७४४० | ६७९००० | ६९२००० | ५१५८००० |
| नेदरलँड | १८३७३ | ... | ... | २,४४६००० | ... | ... |
| स्वीडन | १०० | ५९४० | ११६४ | २०००० | २८७८००० | ७४५००० |
| धटाली | ६१७६७ | १२३६४ | ५०५२ | २३१६००० | ५७४२००० | ३३०६००० |
| सायप्रस | ... | ३९०० | १५ | ... | १६१८००० | ६००० |
| ग्रीसी | ७० | ४८८० | ... | १४००० | २२७६००० | ... |
| ग्रेट ब्रिटेन | ६७८ | ७३७ | ८४६ | ११५००० | २६४००० | ४१४००० |
| ग्रीनाडा | ८० | ५०६३ | ... | १०००० | २२६२००० | ... |
| इजिप्ट | ४१८० | ५१६० | २३१५ | ७०८००० | २५३६००० | १२८१००० |
| इन्डो | ७६०७ | ११६५६ | ११६४१ | १४३३००० | ६६६८००० | ७६८२००० |
| अमेरिका | ५७५५३ | १५५०७८ | २०६७९५ | ११८५१००० | ७४४६८००० | १३६६१३००० |
| अन्य देश | १०६६२ | २३६६७ | २०११८ | ३१५८००० | ११०८१००० | १२३१८००० |
| | १४१०३६ | ३१२६२७ | ३०२६१७ | २६७१५००० | १४५०४६००० | २००३६०००० |

मरीनी व्याथात युनाइटेड स्टेट्स अमेरिकां हम्मर रतसिमां

લવિંગ

આ વસ્તુ ફૂલ કળી—Flower-Buds છે. એના માંડ મળ વતની મોવુકમ્બા છે. એ વેધિગે પગ પેસાગે એ મુલકમા થતાં એ લેધિગે તેને રાંધે મુધી એક દયુ ગાળી તેના યીજ કે મેષ બાજ દેગોમા ન ત્વય ને માટે પૂરો વાપો ગમ્બો ગતા કેન્વ વેધે મોન છુપીથી તેના યાજ નને ૧૦૭૦- મા ત્વ થા મેવિશિયસ વર્ષ ગયા અંત ત્વાથી યીજ દેશમા કંવાયાં હાવમા આફ્રિકાના જગ્યાના (એઝીયા) અને કેન્વા ગાપુઓ તેના માંડ પડેના સ્વચ્ચની પેદાસ આપનાર થઈ પડયા છે. ત્વા આ માંડ ૧૮૧૮મા દાખન થયા છે. યીજમા નેત્ર ત્રીજા ક્રમથી જાણીના થઈ અઘાપિ પર્યાત રનાય છે. એઝીયા કેન્વા કન્વા ના અને ઉચ્ચ તેન વધુ આપનાર હોઈ માથા વેચાય કે વસ્તુ ત્વેના જમીનમા પાડ ગામે ઉત્તના નથા આગાદના પૂરી અનુગ્ય નથી. ફૂનિયામા વપડના તરિ મના હ૦ દડા એડના જગ્યાના સ્વચ્ચા ટાપ પૂગ પાડે ૭ અને માગી ૧૦ યગમા પિન્નાન માડાગાનુ, ભિમિનીમ ટાપુઓ, બેનડુમના મોલુકમ, એન્મેમેના ટાપ, મોગીનિયમ, તડા દિદ, મનાવા અને યીજ જાણ કટિમ'ય પ્રદેશમા થાય '. જગ્યાના કેન્વાના દેગાનને નિદાગ થાય છે જગ્યા યીજ દેગાના મોટે ભાગ અધાનિક જ વપડાય છે. વધિંગનો વપાડ કન્વા દેગ મોટે ભાગે દિ-જ ૭ બાગતણીઓ તેન મમાવા તરીકે, મુખસમ માટે, અને શર્દી, તાય, ખાળી રંગે દના માંડ રાપર ૪. યગાય, અમેરિકાતણીઓ તેની અર્થથી અને તેના ડી દડીઓ નેમાથી તેથી ઉતરતુ હાજ પ્રકારનુ તેનાનુ જગ્યા આડ રામનુ ઉચ્ચ તેન મગે ૬, જે તેન ગેાલની રાનીઓ અને પીણામા દજન માટે, દામા અને માગાળીની સ્વચ્ચા ડમાઓમા જરી વંચના તેમા મના ન પડ આ માંડ વ વસ્તુઓમા મેળવરા ટાપર "

વિગ રાંધે મુધી મનડયા વગર ન્દી ના છે. પણ જુના થયારી સુદાજ જતા તેન વચન રી ગય ૭ આથી વુકમા ડેપારીઓ તેના દગ ગા માટીના પગમા પાળી ભરી મરે ગમે ૨. મરાગના વધિંગની ગમ્બી તેને મોપા વે છે. અને તગતજ એ વેપારી યીજને માથ તેણી આપી વધારે દામ મેળવે છે પા. જોથી લરિગની અસ્વનુ ઉચ્ચ તેન યવરી નિવર અને ૪

જગ્યાના કેન્વામાં વધિંગનુ વાવેતર મુખ્યત્વે આના જમીનદારોના હાથમા હતુ અને હજુ પાય ૭ પાછળથી થોડું દિગી અને વતની ડામા જમીનદારોના હાથમા પણ મધુ ૭. એ ગાપુઓમા ને કે ગાજ આગળ છે, પણ મરતા અધી ક્ષિટીઓના હાથમા હોનાથી એ મરકાને વાગી નના યીજ કે મેષ બહાર ન ત્વય એ માટે મખન નાપો ગમ્બો ૭ મોગીછુપીથી ૧૧ જાગ પડાય તે ન વા પા અને છે. એ મરકાને એ ટાપુઓમા દિદી વેપારીઓ તેઓ રાંધે થયા વધિંગના વેપાડ કન્વા તેઓના હાથમાથી વેપા- છિનવી વેગ મંત ૧૬-૫ના અગ્નામા યરોપી કંપનીઓને મોતોપોની આપના કેરીસ કરેથી. પણ વધિંગનો વપડાય કન્વા દેગ મોટે ભાગે વ ૬ તેથી એ ટાપુઓમા ગ્વના અને બાગતમા વચના વેપારીઓએ મળા બાગતમા વધિંગ મગાવવા, મોડાનાનું બધ ક્યું, આથી એ ટાપુઓમા માનનો બનાવો ખૂબ થઈ જાણી માવ ખૂબ મનડવા. ક્ષિટિગ મન્દાર થોડા દેગરોડી વેપારીઓને પાછળથી દોડી થોડા વજથો દિદ મોડઓ, પખ તેની ગણુ અને દેગોના વેપારીઓને થતા એવા વેપારીઓના મખન વધિંગના થતા અને ડેગોની એ ક્ષિટિગ મન્દાર દિગી વેપારીઓ માથે મમા'સન ક્યું એ કે મરાંશે બાગતણીઓની ડગ તે ન જ થઈ જા અઘાપિ પર્યાત મોટે વેપાડ દિગી વેપારીઓના હાથમા ગ્વા છ એ રખતે મેગોમિયન અધાન- ૩ તેમા ત્વાથી અઘાપા દિદી વેપારીઓ મગવાથી ન્દી શંયા ૬

લિગના વપરાશમાં દિ. ૧૮ ૧૯૫૬ પુનાઈ કી. મ. ૧૦, પુનાઈ નેટમ એન્ડ અમોલિમ ૧૦, ગામીના ચીન, નખાન, બના મુખાના, બો-બો ટાપુ તથા અન્ય દેશો મળી ૧ ટકા ૬.

પરંતુ ક્ષિત્રીશ મરકાર જે બસો ૧૫ થયા હિલને ૭૧૧ હિલને પેચેન માતવર મરી હતી તે હિલોનો પ્રત્યે બેનકા મની તેના પગિલામ યી ૭ તે વિપરીત આવી તેને ૪ આડા આપ્યા. હિલોઓએ તે વખતે એ ટાપુઓનો બહિષ્કાર કર્યો, પણ માજામરકાર કે બના ઓઠો પાદ થતો, કઈક જગતાર ફેમ્મા કન્ટા હનકા પ્રકારનો થાય છે, તે વલિગ એ વખતે મગાવ્યા અને ત્યાંથી ત્યા વાવેતર સાગી માનજવથી થના લાગ્યુ છે, જેથી એ માડામગાડવ દેશે કામ પડાવ્યો છે

લિગ અને તેની ડીટડી જેને જગમાર મગાના હિલો વેપારીઓ "મડી" કહે છે, તેમાંથી મગામત્રદારો તેન કાલવાનો ઉલોગ ત્યાની ક્ષિત્રીશ મરકાર એ ટાપુઓમાં જ નકોતો રાખ્યો પણ પોનાના દેશ હિનાડમાં તેના કાખાના બનાવ્યા હતા તેમાં પણ તેની મુરત્ત ગોરા મિરાય બીજાના હાથમાં એ ઉલોગ ન જાય, ગોગ મગીમ મપનીઓ, વીમા ક નીઓ, વન કપનીઓને નામ મગે એરી હતી પણ દશ પદર ૧૫ થયા હવે ત્યા મગાને મડીમાંથી મગામત્રદારો તેન કાલવાનુ અને ત્યાથી મડી કોષ નિકાસ ન કર તેવા પ્રયત્ન કરે છે. હિલોમાં આ તેન મોધે ભાવે હિલોમાંથી બરીદ છે. હિલોમાં દક્ષિણ પદેશમાં વલિગનુ વાવેતર થોડા પ્રમાણમાં થાય છે મહિષ્ટ્ય મરકાર જે વાવેતર તરફ અને ઉત્તર તેલ કાના તરફ વાપ આપે તો દેશને ક્ષિત્રીશ મગાના મોઢી મિગના વિમથી અને તેના તેમથી મુખ્ય કરાવી શકે

લિગના લુગ ઉપયોગને નબૂન અને રામામિલિન પૂથ નેણુ મધુ પ-દાના મીગ કુગ-મમુકના મહેના ખડગા વિરના-થી કશક કે તેથી અદા પિષ્ટપીયગ ડગા અનચિન ૬ પન એ મદના ખ-ની રફથી આ મિગા નરિગના મવેતર ૧૧ વિનાગ, ઉત્તરન, આતાન નિનમ અને બારના આડા તે વખતે નેટના મળના હતા તે તેની અ-ગોવેન કે ત મથા અને અમાપિ મુધી જે મગી નમ્યા ૬ તે બની ૧ નીરના ઉચિન થંગ તે આ ૬

મને ૧૮૭૭

| | |
|---------------------------|--|
| જગમા મા ૨૦૧૧ મીના-૧૫ | અન મગામા ૧ મીનીઅન પાડિ |
| ૧૧૧૮ | ૧૮૧૯ |
| વિના ૫૦૦૦ એકર ઝાંડા ૪૦૦૦૦ | વિના ૫૦૦૦ એકર ૧૦૦૦૦૦ |
| ૧૯૨૪-૨૫ | ૧૯૦૫-૨૧ |
| ઉત્તર ૨૫૦૦૦૦૦ નવન | ઉત્તર ૧૧૫૦ ૧૦૦ ૪૦૦૦ નવ, કેમ્મા ૬૫૦૦-૭૦૦૦ |
| | ૧૯૦૭ |

ઉત્તર ૧૦૯૦૦ ટન કિમ ૧૦૦૦૦૦ ભાર મગનાના (૫ ટવના)
 ૧૧ થી ૧૪ કામ કયા હતા મને ટાપુઓમાં ૧૦૯૪૦૧
 ૧૯૨૮-૨૯ ૧૯૩૦
 ઉત્તર જગમાર ૩૨૦૪, કેમ્મા ૬ ઉત્તર અને ટાપુઓમાં ૧૧૧ ૫ ટન
 ૧૯-૫

તકતાર વખતે લાવ થતીન કરાસનાના ૮-૮૧૧ અગાઉ ૨૦-૨૦ કપિયા થયા હતા પણ મોટે માગે ૧૫ આશરે ગયે ૧૧

સવિગ્નું દિવ્યાન રતવમા

| જ ગયારનું | | કેમ્યાનું | | ૧૧૨૦૨ | |
|-----------|---------|-----------|---------|----------|---------|
| ૧૯૪૮ | ૧૯૪૯ | ૧૯૪૮ | ૧૯૪૯ | ૧૯૪૮ | ૧૯૪૯ |
| ૨૪૦૮૪૪૧ | ૧૪૬૨૬૭૯ | ૮૭૮૯૭૯૦ | ૪૩૨૭૮૯૩ | ૧૧૧૯૮૨૩૧ | ૫૭૯૦૫૧૨ |

આવ ૧૦૦ રતવના શિક્ષીંગ સેન્ટમા

| | જ ગયારના | | કેમ્યાના | |
|--|----------|-------|----------|-------|
| | શિક્ષિંગ | મેન્ટ | શિક્ષિંગ | મેન્ટ |
| મારા પ્રકારના (Good) | ૬૪ | ૫૦ | ૬૧ | ૮૦ |
| આશુ પ્રકારના (Fair) | ૬૨ | ... | ૫૯ | ૩૦ |
| દલકા પ્રકારના (Poor) | ૫૯ | | ૫૬ | ૩૦ |
| મનિઃ પ્રકારના (Inferior) (મહી ધજે તેવ મજે તેમ) | ૫૪ | | ૫૧ | ૨૦ |
| Mpeta, sweeping and cloves suitable for distillation | ૫૧ | | ૩૮ | ૩૦ |

સવિગ એમંગિગમન ૧૯૪૯મા ex bulk of duty થી નિઠારા કુત્તાગન નીચે કામ્યા આવે
વેચ્યો હતો.

- ગ્રેડ ૧ શિક્ષિંગ ૧૭૪૫૦ (નોમિનન)
- ગ્રેડ ૨ શિક્ષિંગ ૭૨-૦૦
- ગ્રેડ ૩ શિક્ષિંગ ૬૯-૦૦

નિકાસ

આયાન મારનાં લાયકનમ તેમજ હિંદુસ્તાન તરફ આવના વહાણોની આજને સમને ત્રણ
માસમાં ધબીજ એકી નિકામ થઈ હતી.

ત્રણ માસમાં અગેબરો કેટલો જથો અને ક્યા કયાંથી નિકામ થયો તે નીચે જણાવેવ ટેમમ
દિવરથી જણાય છે.

| દેશના નામ | માસડી | રતવ | ટકા |
|--------------------------|-------|---------|-------|
| અમેરિકા ઉત્તર અને દક્ષિણ | ૧૧૧૫૯ | ૧૫૬૨૨૨૦ | ૩૮.૭૨ |
| ચુનાઈટ કોંગો | ૫૫૦૧ | ૭૭૦૧૪૦ | ૧૯.૦૯ |
| યુરોપનાં ધીન્ સામાજ્યો | ૪૦૪૧ | ૫૬૫૭૪૦ | ૧૪.૦૨ |
| ગ્રેટ સેટથમેન્ટ | ૩૮૨૮ | ૫૩૫૨૮૦ | ૧૩.૨૮ |

| પાઠ્યબોધક અંગ્રાજી | ૨૦૧૨૬ | ૩૪૩૪૦૮૦ | ૮૫.૧૧ |
|------------------------|--------------|----------------|---------------|
| ઉત્તર આફ્રિકા | ૭૬૬ | ૧૧૧૮૬૦ | ૨.૭૭ |
| ૬મ ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ | ૭૫૭ | ૧૦૫૨૮૦ | ૨.૬૧ |
| સુનાન | ૭૪૧ | ૧૦૩૬૮૦ | ૨.૫૭ |
| એઝન | ૭૨૫ | ૧૦૧૬૨૦ | ૨.૫૦ |
| પાકીસ્તાન | ૫૨૬ | ૬૦૧૨૫ | ૧.૪૬ |
| ગ્રાન્ટ્રેસિયા | ૨૪૬ | ૩૪૪૪૦ | .૮૫ |
| પશ્ચિમ આફ્રિકા | ૬૪૦ | ૩૩૬૦૦ | .૮૩ |
| આઇઝમ | ૬૬ | ૧૩૪૪૦ | .૩૩ |
| પોર્ટુગીઝ ઇસ્ટ આફ્રિકા | ૮૦ | ૧૧૨૦૦ | .૨૮ |
| દક્ષિણ આફ્રિકા | ૧૬૬ | ૧૧૦૬૦ | ૨.૮ |
| દરૂ પૂન | ૪૮ | ૬૭૨૦ | .૧૭ |
| પૂર્વ આફ્રિકા | ૬૩ | ૫૬૩૬ | .૧૫ |
| ન્યુઝીલેન્ડ | ૧૬ | ૧૬૮૦ | .૦૪ |
| | <u>૨૮૮૧૬</u> | <u>૪૦૩૪૭૨૧</u> | <u>૧૦૦.૦૦</u> |

૧૯૪૮

૧૯૪૬

| | ૨૦૧૨ | ૬૩ | ૨૦૧૩ | ૬૩ |
|--------------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| હિંદ | ૧૭૨૮૨૫૫૪ | ૬૫.૮૫ | ૮૬૮૭૮૪૫ | ૮૬.૦૫ |
| સ્ટ્રેટ સેટલમેન્ટ | ૬૪૭૬૮૦૫ | ૨૪.૬૭ | ૪૧૦૦૩૭૦ | ૨૧.૦૧ |
| અમેરિકા ઉત્તર અને દક્ષિણ | ૧૦૬૭૦૦ | .૪૨ | ૧૮૦૬૦૬૦ | ૬.૨૭ |
| સુનાઇટ્સ ઓફ ડમ | ૨૭૧૬૨૦ | ૧.૦૪ | ૧૫૦૮૨૨૦ | ૭.૭૩ |
| ઈન્ડીનેઝીસ યુગેપ | ૧૮૬૪૪૦ | .૭૧ | ૭૬૧૭૪૦ | ૩.૬૦ |
| પાકીસ્તાન | ૧૬૨૪૦ | .૦૭ | ૫૬૬૭૧૦ | ૨.૬૨ |
| એઝન | ૩૪૬૭૩૦ | ૧.૩૨ | ૫૧૪૦૫૫ | ૨.૬૩ |
| સુનાન | ૩૪૬૩૫૫ | ૧.૩૩ | ૪૬૭૧૪૦ | ૨.૩૬ |
| ૬મ ઇસ્ટ ઇન્ડીઝ | ૭૬૦૬૫૦ | ૩.૦૧ | ૧૬૫૦૦૫ | ૧.૦૦ |
| દક્ષિણ આફ્રિકા | ૧૦૩૭૮૦ | .૪૦ | ૧૪૦૧૫૦ | .૭૨ |
| ગ્રાન્ટ્રેસિયા | ૬૭૨૦ | .૦૨ | ૧૩૨૦૨૦ | .૬૮ |
| પશ્ચિમ આફ્રિકા | ૬૬૫૬૦ | .૩૮ | ૧૨૦૪૦૦ | .૬૧ |
| ઉત્તર આફ્રિકા | ૬૧૧૮૦ | .૨૩ | ૧૧૧૮૬૦ | .૫૭ |
| બધાં બીજાં બ'દરે | ૧૪૨૧-૧ | .૫૫ | ૧૦૧૨૧૭ | .૫૨ |
| | <u>૨૬૨૪૫૭૬૫</u> | <u>૧૦૦.૦૦</u> | <u>૧૬૪૧૮૭૬૨</u> | <u>૧૦૦.૦૦</u> |

લવિંગનું ઉત્પન્ન સને ૧૯૫૦ના જીવાહરિ સને થકી ના ઓક્ટોબર સુધીનું ગત ૪૪૯૬૧૬૨૬ હતું અને તેની કીમત શીલીંગ ૮૩૭૮૬૪૨૩ અને ૮૧ સેન્ટ હતી. એ અરસામાં ત્યાં ભાવ રતલ ૧૦૦ની શીલીંગ ધરીને ૧૪૧-૬૭ વધીને ૪૦૪-૦ થઇ હતી. અરેરાસ શીલીંગ ૨૦૪-૩૮ હતી.

લવિંગના ભાવ કોરિયાના સુદને કારણે સને ૧૯૪૯-૫૦-૫૧ માં ભારતની અંદર બહુ વધ્યા હતા. ખીન મહાસુદ પહેલાં કયાટરના રા. ૪૬ આશરે હતા તે વધીને ૧૧૫ થયા હતા પણ વચ્ચે વચ્ચે સુસેકની અકવાઓને લીધે ૧૦ થી ૬૦ વચ્ચે થયા હતા. હાલ પાછા ૧૧૫ આશરે રહે છે.

ભારતમાં લવિંગની આયાત

| વર્ષ | લંડનવેટ | કિંમત લાખ રૂપિયામાં |
|---------|---------|---------------------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૬૮૬૫૧ | ૩૯ |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૧,૬૧૮૯૮ | ૧૪૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૮૮૭૦૫ | ૭૪ |
| ૧૯૫૦-૫૧ | ૯૧૧૧૯ | ૧૫૮ |
| ૧૯૫૧-૫૨ | ૪૪૮૪૮ | ૧૨૦ |

(એપ્રીલથી ઓગસ્ટ)

વનિંગની મેદી

૧૯૪૬ જીવાહરિ ડીએમએ સુધી ૬૮૧૨૬૦ ગતલ આવી. તથા મહીત ૧૦૦૬૯૧૮ ગતલ થઈ.

૧૯૪૯નો સાપમાં લવિંગ અને ઢાંડીના તેલની નિકામ રતલમાં નીચે પ્રમાણે છે.

| | | | |
|--------------------------|-------|------------------------|-------|
| એસ્ટ્રેલિયા | ૨૫૮૧૩ | યુનાઇટેડ કિંગડમ | ૨૫૮૦૪ |
| અમેરિકા ઉત્તર અને દક્ષિણ | ૨૨૪૦૦ | યૂરોપ અને ખીજાં રાજ્યો | ૧૧૨૦૦ |
| પૂર્વ આફ્રિકા | ૧૦ | કુલ રતલ | ૮૫૨૨૭ |

भसाई, एमाला, तेजना

Condiments, Seasoning & Spices

| क्रमांके देशी के अंग्रेज नाम | जनस | स्पीसी | | | वतनी |
|-----------------------------------|---------------------|--------------|----|----|------------|
| १ Winter bark | Drimys | Winteri | २ | १ | चीन |
| १ आनीमान | Illicium | anisatum | " | २ | " |
| | " | religiousum | " | " | " |
| | " | floribundum | " | " | " |
| | " | verusum | " | " | " |
| | " | trifithis | " | " | " |
| Calabash nutmeg | Monodora | myristica | ८ | २४ | आफ्रीका |
| | " | grandiflora | " | " | " |
| ४ चाकी सी डी पीप | Xylopa | serica | " | ३२ | " |
| | " | aromatica | " | " | " |
| Gyana pepper | Habzela | aromatica | " | २३ | ज्यामा |
| Brazilian } nutmeg } | Cryptocarya | moschata | ११ | १ | आजीन |
| Madagascar | Revensara | aromatica | " | ४ | मादागास्कर |
| Clove nutmeg | (Agathophyllum) | | | | |
| Camara } Akarsi } Achamai } | Nutmeg Acrodichdium | camara | " | १३ | ज्यामा |
| १ तज चाकी | Cinnamonum | evianicum | " | १६ | " |
| २ चीनी तज | " | cassia | " | " | चीन |
| १ " " | " | aromatica | " | " | " |
| ३ जगदी तज | " | mer | " | " | " |
| Padang cassia } तमास पत्र } | " | tamal | " | " | हिन्द |
| ४ | " | burman | " | " | " |
| ५ तज पत्र | " | obtusifolia | " | " | " |
| २ Massey bark | " | glandulifera | " | " | " |
| Culilawan bark | " | culilawana | " | " | " |
| Saigon Cinnamon | " | laoreiri | " | " | " |

| | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|-----------------|----|----|-------------|
| Red sassafrass | " | rubrum | ११ | १६ | क्रीमीन रीन |
| नेपाणी तस | " | macrocarpa | " | " | नेपाण |
| असल तस | " | inuctum | " | " | असलदेश |
| Cujumary | Ocotea (Mespilodaphne) | cujumari | " | १८ | अमेरिका |
| Pichuribeau | " | pichurium | " | " | अमेरिका |
| Cinnamon } of } Santafe } | " | cupularis | " | " | " |
| Brazilign clove | Dicypellium | caryophyllum | " | २० | " |
| Mesevi } Massos } bark | " | " | " | " | " |
| Isphingo | Nectandra | cinnamoneides | " | २१ | " |
| १ sasafra | Sassafrass | cymbarum | " | २१ | रीनोटीननेगे |
| Kayogadis | " | varifolium | " | " | अमेरिका |
| | " | parthenoxyta | " | " | भलाया |
| | " | albidum | " | " | व. अमेरिका |
| Cinnamon wild | Litsia | Zeylanica | " | २८ | सिसोन |
| | Licaria | Guianensis | " | " | " |
| | Lindera | bentzoinea | " | ३१ | अमेरिका |
| Bay लुम-डिलधार | Laurus | nobilis | ११ | ३२ | भूमध्य |
| ३ अमरवेल | Cassytha | filiformis | " | ३३ | डिंड |
| १ लयक्षणी Nut meg | Myristica | fragrans | १४ | १ | मोसुकस |
| | " | officinalis | " | " | " |
| | " | aromatica | " | " | " |
| | " | moschata | " | " | " |
| Nut meg of Sumatra | " | otaba | " | " | सुमात्रा |
| Santa fe nutmeg | " | madagascarensis | " | " | माडागास्कर |
| ३ आडिअथी | " | tomentosa | " | " | भलाया |
| ३ दगत सेरीन | " | malabarica | " | " | डिंड |
| १ कसोअ थड Niger seed | Nigelia | saliva | १५ | २२ | भूमध्य |
| | " | damascana | " | " | दामास्कस |
| डिंडेला लप | Paeonia | albiflora | " | ३१ | डिंड |
| १ मरी | Piper | nigrom | २८ | २ | डिंड |
| मरी नगरी | " | trioicam | " | " | " |

| | | | | | | |
|---|-------------------------|-----------------------|----------------|-----|-----|-------------|
| १ | पीपड | " | longum | २८ | २ | हिंद |
| १ | नागरवेष्ट | " | betel | " | " | " |
| १ | मनाई पीपड | " | retrofractum | " | " | अथा |
| ३ | तक्षवष्ट | Cleome | viscosa | ३६ | २ | हिंद |
| १ | Capper कपरी केसर | Capparis | spinosa | " | १७ | सुडान |
| २ | पनीर | " | decaznaei | " | " | हिंद |
| | | " | rupestris | " | " | अस |
| | | " | fontanesii | " | " | गारभेरी |
| | | " | aegyptica | " | " | छलप |
| ३ | Wild horse radish | Moringa | pterigiosperma | ३७ | १ | हिंद |
| १ | Horse radish | Cochleria | armoracia | ३८ | ४० | युरोप |
| | " " | " | aromatica | " | " | " |
| | " " | " | officinalis | " | " | " |
| १ | राई Black mustard | Brassica (sinapis) | nigra | " | १७७ | हिंद |
| | Rape mustard | " | ramosa | " | ७७ | हिंद |
| | जीर्ण राई | " | juncea | " | " | " |
| | अंगोली अंसय | " | sinapistrum | " | " | युरोप |
| १ | Charlock | " | alba | " | " | " |
| | White mustard | " | campestris | " | " | " |
| १ | Toria | " | glauca | " | " | हिंद |
| | काला सरसय | " | " | " | " | " |
| | Water pepper | Elatine | hydropiper | ५२ | १ | युरोप |
| ३ | ओपराय | Bergia | ammanioides | " | २ | " |
| | Guinea pens- weed | Petiveria | alliaceae | ५६ | ५ | वेस्ट इंडीज |
| | American garlic | Seguieria | alliaceae | " | ६ | " |
| | Bean Capper | Zygophyllum | fabago | ६६ | ८ | हिंद |
| | Great Indian Cress | Tropaeolum | majus | ७० | १ | पेरे |
| १ | Canela winter bark } | Canela | alba | ६५ | १ | अमेरिका |
| | Myrtle | Myrtus | communese | ११८ | ४६ | युरोप |
| | | Martiaria | gualuronga | " | " | अमेरिका |

| | | | | | | | |
|---|-----------------|--------------|----------------|-----|-----|-----|------------|
| 2 | Clove myrtle | Calyptanthus | aromatica | " | ५५ | ५०२ | देसीना |
| | | | caryophyllata | | | | दीप |
| १ | All spice | Pimenta | officinalis | " | ५५ | | अमेरिका |
| १ | Jamaica pepper | " | acris | " | " | | " |
| १ | ५१५ Clove | Eugenia | Caryophyllata | ११८ | ५८ | ६२३ | देसीना |
| १ | Royal clove | " | regia | " | " | | चीन |
| | Malokola | Garcinia | kola | १२६ | १६ | | |
| | | Euphorbia | mauritanica | १३६ | ३ | | |
| | Cascarilla bark | Croton | cluteria | " | ८० | | |
| | Carolina | Calycanthus | floridus | १४५ | १ | | डेसीना |
| | all spice | " | fertilis | | | | |
| | Japan all spice | Chimonanthus | fragrans | " | " | | चीन |
| | Dyers broom | Genista | tinctoria | १४८ | ३० | | अमेरिका |
| १ | मेथी बीज | Trigonella | foenum graecum | " | ७१ | | हिंद |
| | Penugreek | | | | | | |
| | Tonka bean | Dipterix | odorata | " | २५८ | | २. अमेरिका |
| | | " | oppositifolia | " | " | | " |
| | Sweet gale | Myrica | gale | १५६ | ३ | | चीन |
| | Hog myrtle | | | | | | |
| | Bay berry | " | penycloanica | " | " | | अमेरिका |
| | Japan pepper | Zanthoxylum | peperatum | १६४ | ५१ | | चीन |
| | दीपबीज | " | alatum | " | " | | दीपबीज |
| | देसीना, गुण्ड | | | | | | |
| ३ | रीस | " | rhetsa | " | " | | हिंद |
| | अरुण | " | budranga | " | " | | " |
| | Prickly ash | " | fraxineum | " | " | | अमेरिका |
| | Carolina pepper | " | carolinianum | " | " | | डेसीना |
| | Malayan garlic | Dysoxylum | malayanis | १६७ | ६ | | चीन |
| | | (Hartingsea) | | | | | |
| | Pepper tree | schinus | molle | २०५ | १५ | | अमेरिका |
| | दीपबीज | Bupleurum | marginata | २१३ | ४४ | | हिंद |
| | Thorough leaf | " | campestris | " | " | | चीन |
| १ | Parsley | Apium | petroselinum | " | ४६ | | अमेरिका |
| | अमेरिका, कंदमू | | | | | | |
| | Smallage | " | graveolens | " | " | | चीन |
| | Garden celery | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|------------------------------|--------------|--------------|-----|-----|------------|
| १ | अनिसो Thyme | Carum | capiticum | ५६ | ४६ | यु३१५ |
| १ | विनायली अउ Caraway | " | carvi | " | " | " |
| १ | गारे अउ Niger cumin | " | nigrum | " | " | " |
| ० | False anise | Pimpinella | anisum | " | ६१ | " |
| १ | परीयागी Fennel | Foeniculum | officinale | " | ११ | दि० |
| | | " | dulcis | " | " | " |
| १ | Sweet fennel | " | capileceum | " | " | यु३१५ |
| १ | Cape-fennel | " | capense | " | " | ६. अशाकिका |
| १ | | Angelica | officinalis | " | १०१ | शु २२-१ |
| १ | | Archangelica | " | " | १०२ | भारीया |
| १ | दीग Food of God-Asafoetid | Ferula | aschafostida | " | १०३ | हं३१५ |
| | " | " | narthex | " | " | दि० |
| | " | " | jaeschkeana | " | " | " |
| | " | " | scordosma | " | " | " |
| | " | " | alliaacea | " | " | हं३१५ |
| | " | " | serapium | " | " | " |
| | " | " | persica | " | " | " |
| | " | " | serawitana | " | " | " |
| | सकपु(नर Sagapanum gum) | " | foetidissima | " | " | हं३१५ |
| | | Levisticum | officinale | " | १२० | यु३१५ |
| | Chervil | Anthriscus | cerifolium | " | ७३ | " |
| ० | सुवा Aneth, Dill | Peucedanum | graveolens | " | १२५ | दि० |
| १ | भासु Coriander | Coriandrum | sativum | " | १३८ | " |
| १ | अउ-Cumin | Cuminum | cuminum | " | १४० | " |
| | Bustard lovage | Laserpitium | glabrum | " | १४६ | यु३१५ |
| | Winter green | Gaultheria | procumbens | २१५ | / | " |
| | गामिअर | Rhododendron | hippidolum | " | ४६ | ७. दि० |
| १ | Elacampane अ | Inula | helenium | २०८ | २७५ | यु३१५ |
| १ | Tarragon | Artemisia | dracunculus | " | ५५१ | ५ अशिया |
| | | Tanacetum | vulgare | " | " | " |

| | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------|---------------|-----|-----|---------|
| Tansy, Cost mary | Tanacetum | balsamina | २३८ | ५४८ | |
| Borage | Borago | officinalis | २४६ | ५२ | यूरोप |
| १ भरथां Chillies | Capsicum | spp | २५० | १० | अमेरिका |
| | Lippia | citriodora | २६३ | १६ | ब्राजील |
| | Callicarpa | macrophylla | २६३ | ३१९ | हिंद |
| | Vitex | negundo | " | ४६ | " |
| | " | bicolor | " | " | " |
| १ | Lavandula | vera | २६४ | २२ | यूरोप |
| २ Balm | Melissa | officinalis | " | ५४ | " |
| १ नीपरमिन्ट | Mentha | piperita | " | ३३ | " |
| Penny royal | " | pulegium | " | " | " |
| Spearmint | " | spicata | " | " | " |
| | " | sativa | " | " | " |
| | " | arvensis | " | " | भारत |
| | " | viridis | " | " | अमेरिका |
| Sweet basil | Ocimum | basilicum | " | १ | हिंद |
| | " | minimum | " | " | यूरोप |
| तुलसी | " | sanctum | " | " | हिंद |
| | Origanum (Majorana) | heracleoticum | " | ४० | यूरोप |
| भरथां | " | marjorum | " | " | " |
| | " | vulgare | " | " | " |
| | " | onites | " | " | " |
| Sweet marjorum | " | hortensis | " | " | " |
| Cat mint | Nepeta | cataria | " | १७६ | यूरोप |
| ७३ श्रीव-कुल अलस सध थ। अमरीर } | Rosmarinus | officinalis | " | १७७ | " |
| | Salvia | officinalis | " | ६८ | यूरोप |
| | " | selarea | " | " | " |
| Savory winter | Satureja | montana | " | ४५ | " |
| Savory summer | " | hortensis | " | " | " |
| Thyme | Thymus | Citriodora | " | ४३ | यूरोप |
| | " | vulgaris | " | " | " |
| | Sagittaria | sinensis | २६७ | ३ | चीन |

| | | | | | |
|---|--|----------------------------|-----|----|------------------------|
| | Alpinia (Languas) | galanda (officinalis) | २६० | २६ | चीन मवा मलाया |
| १ | इंगूर Turmeric | Curcuma longa | " | २१ | हिंद |
| ३ | आम्र इंगूर Mango zinger मसूर दही | " amada | " | " | " |
| १ | Zeodary | " vudifolia zeodaria | " | " | " |
| | Meleguatta pepper | Rencalma की देवी-पीपी | " | २८ | ५. आस्ट्रेलिया ममे. |
| १ | Grains of paradise | Aframomum meleguata | " | ३१ | ५. आस्ट्रेलिया |
| | Bustard melegueta } | " angustifolia | " | " | " |
| | Cameroon cardamoms } | " latifolia | " | " | " |
| | Malcaboo | " giganteum | " | " | " |
| ३ | अमरुत इंगूर Amomum | koriarum | " | ३५ | " |
| | Galla toingage | " cardamomum | " | " | " |
| | Grain of paradise | " granum paradisi | " | " | " |
| | Bustard cardamon | " vilosum | " | " | " |
| | नेपाली अमरुत | " kepulaga | " | " | " |
| | अमरुत अमरुत | " maximum | " | " | नेपाल |
| | Bengal Cardamon } | " macrospermum | " | " | भारतीय |
| | Siam Cardamon | " subulatum | " | " | अंगार |
| | Java Cardamon | " vanthoides | " | " | सियाम |
| | | " karvanchiera | " | " | नेपाल |
| | | " globosum | " | " | दार्जीलिंग चीन |
| १ | अमरुत Cardamon | Elletaria cardamomum | " | ४१ | हिंद |
| १ | आम्र मुत Zinger | Zingiber officinalis | " | ४५ | " |
| १ | Sarsaparilla | Smilax sarsaparilla | २६७ | १ | अमेरिका |
| | | Acorus adulterinus | ३०० | १ | यूरोप |
| | | " calamus | " | " | हिंद |
| | हमालोमना | Homalomania aromatica | " | ४५ | " |

| | | | | | | |
|---|-----------------|-----------|---------------|-----------|----|---------------|
| ૧ | લમણુ garlic | Allium | sativum | ૩૦૬ | ૫ | દિંદ |
| | " | " | vincale | " | " | યુરોપ |
| | Foetid garlic | " | oleraceum | " | " | " |
| | Chives | " | schaenoprasum | " | " | " |
| | Rocambale | " | scorodoprasum | " | " | " |
| | Ramsoms | " | ursinum | " | " | " |
| | Wells onion | " | fistulosum | " | " | " |
| | Shallot | " | ascalonicum | " | " | દિંદ |
| | ઝોકણ કળીઆ વડાણુ | | | | | |
| | Leek | " | porum | " | " | " |
| ૧ | કુંબી | " | cepa | " | " | લેફ |
| ૩ | ગુંદલી | Iris | pseudocorus | ૩૦૩ | ૧૪ | " |
| ૧ | કેમ્બ | Crocus | sativus | " | ૪૭ | કાશ્મીર - પેન |
| | | Crocospia | atrea | " | ૫૨ | અમેરિકા |
| | | Vanilla | planifolia | ૩૦૬ | " | અમેરિકા |
| | | | fragrans | " | " | ગાસીલીસ ટાપુ |
| | | | pompona | " | " | માયગાન્ડર |
| | | Torrea | California | Coniferae | ૮ | મિયામ |
| | | | | | | કેસોફોરનીઆ |
| | | Juniper | communis | " | ૪૧ | એશિયા યુરોપ |
| | | | | | | ઉ. અમેરિકા |

હિંદમાં ખસાલા, તેલના, વસાણાની આયાત નિકાસ.

| સને | આયાત રૂપિયામાં | નિકાસ રૂપિયામાં |
|---------|----------------|-----------------|
| ૧૯૩૫-૩૬ | ૧,૬૪,૬૧,૦૦૦ | ૭૯,૫૨,૦૦૦ |
| ૧૯૩૬-૩૭ | ૧,૬૦,૫૩,૦૦૦ | ૭૮,૧૫,૦૦૦ |
| ૧૯૩૭-૩૮ | ૧,૮૭,૮૩,૦૦૦ | ૯૩,૪૮,૦૦૦ |
| ૧૯૩૮-૩૯ | | |
| ૧૯૩૯-૪૦ | | |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૨,૧૬,૩૦,૦૦૦ | ૮૮,૫૩,૦૦૦ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૨,૨૧,૮૭,૦૦૦ | ૧,૧૩,૦૫,૦૦૦ |
| ૧૯૪૨-૪૩ | ૧,૫૧,૩૬,૦૦૦ | ૧,૮૩,૮૫,૦૦૦ |

આગતના તેલના મસાલા (spices) હબર રૂપિયામાં

આયાત

| | ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૮૮-૪૯ | કુલ આયાતના ટકા |
|--------|---------|---------|---------|----------------|
| મી | ૪૮૨૫૦ | ૩૬૩૨૭ | ૫૪૦૧૦ | ૦.૮૫ |
| નિકામ | | | | |
| રૂપિયા | ૪૪૦૦૦ | ૬૬૮૨૨ | ૫૪૬૦૮ | ૧.૩૧ |
| હાજારો | ૫૬૫૧૦૩ | ૬૫૭૮૪૬ | ૬૫૮૦૦૬ | |

આગતના મસાના (spices) ની આયાત

| | ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | |
|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|
| આપારી | હાજારો | ૭૨૩૬૩૩ | ૮૨૯૦૬૯ | ૭૮૧૩૬૭ |
| | રૂપિયા | ૮૦૫ લાખ | ૭૮૫ નાખ | ૭૪૫ નાખ |
| ધણિંગ | હાજારો | ૧૪૪૧૨૬ | ૬૮૬૫૨ | ૨૦૪૧૦૦ |
| | રૂપિયા | ૬૭ નાખ | ૩૯ નાખ | ૧૪૦ નાખ |
| મૂંઝ | હાજારો | ... | ... | ૪૬૫ |
| | રૂપિયા | ... | ... | ૬૦૩૧ નાખ |
| નાયકમ | હાજારો | ૫૨૪૫ | ૩૪૦૮ | ૪૦૧૩ |
| | રૂપિયા | ૧૫ લાખ | ૬.૫ લાખ | ૧૧ લાખ |
| પીપર | હાજારો | ૬૨૬૧ | ૭૪૫૭ | ૨૦૦૫ |
| | રૂપિયા | ૮૮ | ૫ લાખ | ૨.૦ |
| બીજી જાતો | હાજારો | ૯૧૫૨૬ | ૧૪૦૭૬૭ | ૧૦૬૭૪૯ |
| | રૂપિયા | ૬૨ લાખ | ૨૭ લાખ | ૧૧ લાખ |
| એકંદર | હાજારો | ૬૭૫૮૨૫ | ૧૦૪૬૪૧૨ | ૧૦૨૦૬૧ |
| | રૂપિયા | ૪૮૨૫૦ લાખ | ૩૬૦૨૧ લાખ | ૨૪૦૧૦ નાખ |

અગત્યના તેલના મસાલાની આયાત અમેરિકામાં

Imports of important Crude spice

| નામ | ૧૯૩૧ | ૧૯૩૭ | | ૧૯૪૮ | |
|----------------|-----------|----------|--------|----------|--------|
| | રતબ | રતબ | ટોન | રતબ | ટોન |
| All spice | ૪૧,૨૭,૮૨૨ | | | | |
| Anise અને સુન | ૪,૯૦,૬૨૭ | | | | |
| બાદીઆન | ... | ૫,૩૮,૨૯૭ | ૫૨૭૬૮ | ૫,૬૦,૧૭૯ | ૨૦૬૬૧ |
| Capsicum મરચાં | ૧૬૧૧૬૫૮ | ૧૭૭૪૦૬૭ | ૧૨૫૧૨૦ | ૧૫૩૦૬૪ | ૧૪૦૭૩૦ |
| મરચાં જ્યોત | ... | ૨૭૨૦ | ૭૬૧ | ૨,૮૭૦ | ૩૬૬ |
| Caraway અજમો | ૬૧૬૮૫૮૨ | ૫૮૦૭૬૯૧ | ૩૮૦૦૨૧ | ૬૪૩૭૬૫ | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|----------|----------|---------|----------|---------|
| Cardamon એકથરી | ૧૬૨૫૮૩ | ૨૩૩૪૭૪ | ૨૮૩૫૮૬ | ૨૨૪૪૮૩ | ૧૭૪૧૧૬ |
| Cassia ચીની વજ | ૧૦૯૩૧૯૬ | ૧૦૭૮૭૮૨૪ | ૭૨૦૪૦૮ | ૮૧૦૪૪૩૩ | ૬૧૬૬૭૬ |
| Celery | ૧૪૪૪૦૨૨ | ૧૩૫૫૫૪૪ | ૧૬૦૬૦૬ | ૧૦૨૬૬૪૧૭ | ૧૧૯૫૬૦ |
| Cinnamon વજ | ૮૫૦૩૫૬ | ૬૬૩૪૮૫ | ૯૩૫૬૬ | ૭૦૧૨૬૨ | ૮૫૬૮૮ |
| Cloves સવંચ | ૩૭૭૪૫૫૫ | ૩૮૧૦૦૬૩ | ૫૨૭૬૨૩ | ૪૨૨૦૮૬૬ | ૫૨૬૦૮૮ |
| Clove stem સવંચની માંડી | ૩૨૮૩૬૭ | ૮૩૨૦૦ | ૬૬૦૮ | ૪૨૦૦૦ | ૫૮૪૧ |
| Coriander ધાણા | ૧૬૧૮૩૨૨ | ૦૫૫૮૦૬૧ | ૧૩૧૫૭૧ | ૧૬૬૧૭૦ | ૭૭૦૭૦ |
| Cumin છાં | ૬૮૬૨૮૩ | ૮૫૭૦૬૮ | ૫૩૬૬૩ | ૬૦૭૦૪૧ | ૬૨૮૧૨ |
| Curry કેટલાક તેલવાળા ગિઆની બનાવવા | ૩૪૪૫૩ | ૪૫૫૦૬ | ૧૦૦૧૬ | ૨૫૪૬૩ | ૬૦૬૦ |
| Fennel વરીઆળી | ૩૧૦૬૮૬ | ૦૮૬૬૧૮ | ૧૭૮૮૨ | ૨૮૧૧૦૪ | ૬૩૨૦ |
| Fenugreek મેથી | ૫૧૧૫૩૨ | ૧૬૨૩૭૫ | ૩૩૮૮ | ૪૬૫૩૦૪ | ૬૬૧૬ |
| Ginger મુંઝ | ૩૪૦૪૦૬૬ | ૬૬૪૬૭૬ | ૬૩૫૦૫ | ૬૭૬૫૩૧ | ૨૮૮૭૭ |
| Ginger candild | ૧૦૬૭૧૨૪ | | | | |
| Mace ભવત્રી | ૭૦૨૬૨૭ | ૮૭૧૦૪૭ | ૩૭૩૫૬૦ | ૭૩૪૮૬૦ | ૦૮૮૧૬૦ |
| Marjorum પાન | ૧૧૪૦૦૪ | ૬૨૫૩૬ | ૭૮૬૮ | ૩૫ | ૬ |
| Mustard રાઇ | ૭૭૭૦૮૬૧ | ૧૭૭૫૬૭૫૬ | ૭૧૦૦૭૦ | ૬૧૬૬૩૬૧ | ૩૬૨૪૮૩ |
| Mustard ground | ૧૦૨૫૫૮૦ | ૧૨૧૮૨૬૬ | ૬૬૮૨૩૬ | ૭૨૬૨૬૩ | ૪૦૬૪૬૬ |
| Nutmeg ભવત્રી | ૪૪૨૦૬૧૧ | ૫૧૭૬૫૨૪ | ૬૪૨૨૬૬ | ૪૦૩૮૩૦૬ | ૪૩૨૫૨૨ |
| Paprica લીંડીપીપર | ૬૫૮૫૦૫૪ | ૬૮૪૬૦૬૫ | ૮૬૭૪૧૩ | ૪૫૧૫૫૭૧ | ૬૧૩૦૮૭ |
| Pepper black | ૩૩૦૮૫૫૬૩ | ૨૬૪૪૫૬૮૪ | ૧૪૪૬૬૪૩ | ૫૨૨૮૮૨૩૭ | ૨૫૮૭૬૩૬ |
| Pepper white | ૪૭૪૮૩૦૭ | ૪૭૮૬૦૮૫ | ૪૪૧૧૧૨ | ૫૮૪૧૫૮૧ | ૪૨૭૨૩૬ |
| Piment | ... | ૫૮૬૦૩૬ | ૭૩૬૩૬ | ૮૭૪૪૬૩ | ૧૧૦૦૭૫ |
| Sage | ૧૪૬૧૪૩ | ૨૬૩૩૫૦૫ | ૭૭૫૫૫ | ૧૨૩૫૬૧૬ | ૪૭૧૨૨ |
| Sarsaparilla | ૧૦૬૦૫૫ | ૧૫૪૦૮૧ | ૮૬૦૦ | ૫૮૬૪ | ૨૮૮ |
| Thyme | ૧૦૭૩૫૫ | ૧૫૪૦૮૧ | ૬૬૬૬ | ૫૮૬૪ | ૨૬૮ |
| Tonka bean | ૫૧૪૭૪૧ | ૬૨૦૨૨૫ | ૭૧૮૬૬૬ | ૬૧૮૬૨૬ | ૭૬૧૩૬૭ |
| Vanilla | ૮૨૮૬૨૫ | ૬૬૬૫૪૫ | ૨૭૫૧૧૭૭ | ૧૦૨૪૭૨૮ | ૨૭૦૪૦૭૫ |

મુખવાસ Chewing plant-
Muscatories plants

| | | | | | |
|---------------------------|-------------|---------------|-------------|--------|----------------|
| ૧ તરુ | Cinnamomum | zeylanicum | , | ૭૫૧ | હિંદ |
| ૨ નામરૂ વેલ Betel leaf | Piper | betel | ૨૮ | ૫૫૧ | " |
| ૧ મરિચન | Eugenia | carvophyllata | ૧૧૮ | કુતકળી | મોપુકમ જાનાના |
| Melicofa | Garcinia | cola | ૧૨૦ | ખીજ | ચીન |
| Chieh | Sterculia | stricta | ૧૩૦ | , | આઝીય |
| Kola nut | Cola | acominata | , | " | પ. આફ્રિકા |
| નાથે કાળો | Acacia | catechu | ૧૬૭ | ધન | હિંદ |
| | Lequidamber | styraciflua | ૧૫૧ | | અમેરિકા |
| ખટ | Caltha | edulis | ૧૭૧ | ૫૫૧ | અંગ્રાજીયન અં |
| | Loranthus | falcatus | ૧૮૫ | ૬૫૫ | કનેડા |
| Chew stick | Gouania | domingensis | ૧૯૦ | ૬૫૬ | વેસ્ટ ઇન્ડીઝ |
| Chicklegum | Lygodesmia | juncea | ૨૩૮ | ચુઈ | અમેરિકા |
| ૧ પાકુ Tobacco | Nicotiana | tobacum | ૦૫૦ | ૧૫૧ | અમેરિકા |
| | Calcarpa | lantana | ૨૧૦ | ૭૫૧ | હિંદ |
| મોપારી Betel nut | Areca | catechu | ૨૧૪ | ખીજ | હિંદ અં દક્ષિણ |
| | Ginko | biloba | Gincoanaeae | " | ચીન |
| Sugar pine | Pinus | lambertiana | Coniferaeae | | અમેરિકા |
| | Abies | brassica | | | અમેરિકા |

મુખવાસ Muscatory

જમ્યા પછી તરત જ ચાવીને ખાતા જેવી વનસ્પતિને ઉપયોગ હિંદમાં પુરાતન કાળથી થાય છે. ખાંભા ફેશોની પરી માહિતી મળી નથી, પણ Chewing gum જે મુખ્યત્વે સીકુક્ષ્ણના આડને બુદ્ધ બં, તેની માથે કઈક ગનાસથી પાશ્ચાત્ય યુગપ, અમેરિકા, આસ્ટ્રેલીયામાં વમતા ગોરા લોકો આવે છે. આ ચુદ તેઓ જમ્યા પછી ગાલે છે કે વચ્ચે વચ્ચે ઘૂંટા થાય ત્યારે આવે છે તેની પળ માહિતી મળી નથી હિંદમાં જમ્યા પછી મુખવાસની પદ્ધતિ બહુજ વિચારપૂર્વક થયેલી જણાય છે. હાલમાં રસાયણિય પૃથક્કરૂ પુને ચોગે પ્રજ્ઞા વનસ્પતિના પનાર્થે ગોધાયા છે, જેમાં Enzyme નામનો સત્ય, પાચક રસ તરીકે પ્રસિદ્ધિમાં આવેલ છે. આ રસ આપની ડબવાથી જમતી વખતે સ્વે કે નો અનાજ સાગી ગીતે ચાવીને ખવાય તોજ તેનો લાભ મળી શકે અને અર્થ તુરતજ પચી શકે તેથી એમણે છે તે પળ એ પાચક રસના કારણે જ છે. કારણ કે તે સરૂમાં તો આગ, અનાજ, કપાળીઆ, ખોળ વગેરે નાતલ એમણી તપ છે, પણ પાછળથી જ્યાર સાન થઈ એમે છે, ત્યારે જમવાથી પાછુ ઉત્ત

ગાળી માતામા માન્ય રમ્બો મામ લે છે ક્રમ્તે જ એ નિયમ તેઓને ગમ્તો છે માપાગીનો ગન નામરવે પાનતો મુખરામ, તે ક્રમ્તે જમ્મા પડી જ થોડા પ્રમાણુચ્ચ વેચામ તો અતિ નાચકાક્રમ્તે માપાગીમા વાનાસ્તાવક માથે ક્રમ્તિનાચ- ગુણો છે નામગ્તવેન પાનમા નાપાસ્તાવક માથે છે નુ ગીપન પાગન ગો છે હિન્મા આ બે ઉપગત એનથી વગીઆળા મુસા, નજ, યાચા વલિન પળ મુખરામ તરફિ વપનાય છે એઓ પબ થાક પ્રમાણગા તે નુખરામ તરીકુ જમ્મા પડી જ વેચાવ તો હિન્મા છે, પના એ બધા પમથ ગેન્યા ગમ્ત ખારા તેમ્તએ કારણુ કે તેની અન્ન ને કીમતી ગુણુક્ર ઉચ્ચન તેમ છે તે ગેમ્થાથી નાક થાય વગી તેની માથે નિગમ્ત બેજારસાની ગયા પબ મારી નથી તે વાનાઆને અટકાય

બિનઅગ્રાદી શાગદમથી વ્યવસ્તી પદાર્થો

આ પદાર્થોમા ના, પેદી મા માન્ય, માન્યુઆટી, ગુએરના, વ્યકીવ ગાનેભાગ, વગના તમાકુ રંગે રસુઓનો મગાંચશ થાય, તેઓમા નટથીરોના ઠાટ મનાવી તેની અન્ન દુલ મા, કોષ્ટક લોમ તેલના નાખી પીચા ગનાવી સીચ છે. અદાલતને પાગીમા ઓગાગી રુપો મનાવી અથવા ધુન્નપાન રૂપે, ગાલ તમાકુ વતુગને ધુન્નપાન રૂપ, જામના પાનત પાળીમા રાગી તેની અન્ન મરી, તેલના દુધ માન્ નાખી પીચ છે તથી યમિત છાટો મનનો નથી પબ તેના જ્ઞાનતુઓ પગ સીમી ક્રેગી અન્ન થાવ છે નાખી મા પાચી જાનતુઓ ઉત્તેન્ન થાય છે મોટી માત્રાથી મદથી નય છે

ઉપરાકત પીણાઓમા ગાનુ નમ્ત અતિ વી ગણુ છે (ને દરન્ને કોષ્ટક છે ક્રેમ્તિ શાગદ માળા પીણાનો ઠા તે ઔશ્ધીય ગતિ પીણામા આવે તો નાદી, ગગેખમ, માથાનો, ગાનો, ગિમાગી રખતતી મુસ્તી રંગે રખતે ઉપયોગી મને છે. શ્રમ ગમ્તના થાક રખતે મારી નાજગી ગમ્ત છે ઉન્નગરો વમ્તો નાઓ હોય ત્યાર પિત્રાથી મગ્તી મગી સાગી નિદ્રા વાને કે તેની અન્ન જ્ઞાનતુ મને મૂનપિંડ પગ થઇ જાનતુમા ગેમ મુધરે છે સુરગ્ય નાની સુરાશયના ગેમ હુ થાવ છે પળ અત્યારે ક્રમ્તેજ અને રહુ એનથી આ અમ્તોએ દનિયામા ખુમ પાપમાવી કગી છે ના કોષ્ટક વગર એ પળ નામકુ તો શુ, પળુ રના મન્કો, નેવે મેક્ષનો, ક્રમ્તિપાઇ બન્ન એમા જન્ને જ હગે કે વ્યા આહતી હોટલ નહિ કોષ શ્રીમતોનો એપ ગગીઓને લાઓ છે તેઓના ધરમા મન ઠોકરા ભયે ખારા રગ દામરગના ડેપ પળુ કોટના બર્ષ કમાઇ આ વ્યવતોમાજ ખર્ચાઈ જાય મગક્રોગ આ બદીને દૂર કરવાને બદને એ વરતુઓ પગ કર નાખી કમાઈ કગી રહી હોય કે મારી ખેતીની જમીનો એઓના વાવેતર માટે રહી આનાજ કે રંગે જુગી પેદાશ શવે ઓઠી થતી હોય તેની પગ મા ગખાની નથી હિન્મા રાપ્તી મરકાઈ દાદમધી ગ્ત્રા ઉચિત 'પાયુ', પા આ અમ્તો અટકાવા તમ્ક ધ્યાન ની નથી એ ગોનનિય રકેરાય તેની અન્નના ધીમા કેન્થી હાકમ, તાતમા સંગે થાય જાનતુગો નખા પડી રગ જ અને છુદ્ધિકિત ક્ષીણ થાય અણુ ક્રેન્ન થઇ આવે મુરપિંડ પગ મનાય અમગ થઇ સુરાશયના ગન થાય મગ્તિન થઇ અનખાચન ન થાય, વગેરે અનેર રોગ થાય છે. વીન પાતળુ પડી સ્ત્રીગ ગમગી નકુન. પકુ અને વધાપાળ આવે છે આ અમ્તથી પચેસા હિન્મા અહીંમુ બાનના અમ્તન હતા છે પબ થોડા છે નજૂત ગતિ આશીષ મા અમ્તથી જ પાપમાન થમ્ત બીન આયુ ગોં સુધી મા અમારી મામમાય થતી ગણુ હવુ પુરોપચિત ગોગઓ અને મડી હાગીઓ ગમગી આમ જનતાન ગાયન ગી રતા હતા આમ્મા અન્ન ગ્યવના છમ્પા છે

(૧) ચા, ચાહ, Tea, The, Thea

ચાના પાંદડાને ઉપયોગ શરૂમાં ચીનાઓએ ઇ. સ. પૂર્વ ૨૭૩૭માં કર્યો હતો એવો ઉલ્લેખ તેઓના ઇતિહાસમાંથી મળી આવે છે. એ ઝાડો ચીનમાં શીતકર્દગ્રથ પ્રદેશમાં અને હાલ પહાડો પર થતા. તેનો અનુભવ તેઓને ઓપ્પી નરિકોના થયો હતો. તેઓ એ વખતે જાનવાંતુઓના રોગ શરદી, તાવ, વગેરે માટે તેનો ઉકાળો બનાવી પાણી ફેંકી ઈંડા પાન ચાવેને કરતા, પણ તેથી કઠી કઠી દરદ વધી જતાં તેથી પાછળથી પાન ફેંકી ઈંડા ફક્ત ઉકાળેલું પાણીજ સાકર નાખી પીતા. હુધ તે ત્યાં હજી પણ થીમતોજ યુરોપિયનોના અનુકરણે નાખે છે. આ ચીનાઓના અનુકરણ પાછળથી એશિયાના ખીજ ભાગો અને યુરોપમાં પણ થવા લાગ્યા. યુરોપમાં પ્રથમ આ પાંદડાં અને ૧૬૫૮ માં ર.ગણ થયાં અને એક મહો- પધી નરીક રતમના પ થી ૬ પૌંડ મુધી વેચાતા. એક દોઢ સદી મુધી તે બા. આશરે ત્રણ પૌંડ રહેતા. ચીના અને ત્યાંથી કાચનાર આરબ વેપારીઓ યુરોપિયનોનાં જાંટી શકાય એટલું જુટા.

ચાનું ચીની નામ "ટ્યા" છે. યુરોપિયનોએ તેનો પરંપરા અક્ષર પકડી ટી, ટે, અને થ્રેડીન (થિયા પાડયુ). આપણે પાછલો અક્ષર પકડી ચા, ચાહ નામ આપ્યું. અને આજે તે આખી દુનિયામાં તેણીએ આવભીમતા પ્રાપ્ત કરી છે. પ્રખ્યાત થતાંજ હાથરના જેમ તેનું વટલું થઈ દિવમતા ધીમ ભાગમાં અને મત્રી વચ્ચે પણ એ ગોઠમયાંએ મનુષ્યને પોતાના મદામ બનાવ્યા છે. કોઈ નાનામાં નાનું ગામકું, જંગલોના ઝુપડાં, સડકો કે ગાડા માર્ગ. પહાડોની ટોચ પણ તેના વગર ખાસી નથી. થોડાં ધરોમાં એટલી ઝડપે પ્રગતિ વનરગતિ આશ્રાજ્યમાં આ આવ્યે જ કરેલી છે. મરુરાશ માથાદીક વપરાય દુનિયાનો નવ દનલનો ગણાય છે યુરોપિયનો વિજ્ઞાનમાં કેવળતા તેઓને અમેરિકા અને ભારત જેવા કેદરતીયાં સમૃદ્ધ દેશ પ્રાપ્ત થતાં ખીજ અનેક તરેહની જાડરિયાની અને મોજાઓખની વસ્તુઓ ભોગવના લાસમાં થતાં આ ચા તરફ પણ લાગણી વધી ગઈ. ચીના અને તેઓના દેશમાંથી ઘઈ આરબ વેપારીઓ તેઓ પાસેથી ખુબ આવ પકાવતા તે તેઓને ખુચતા ભારતમાં પણ પેસારો થતાં તેઓએ ભારતના જંગલોમાં આ ઝાડો માટે શોધ ચલાવી જે પરથી આસામના જંગલોમાં તેના ચીનમાં થવા ઝાડ તે મળી આવ્યા. સાથે ખીજ પણ એકાદ એ જાનિઓ તેનેજ અનિના જેવામાં આવ્યા. ચીનના ઝાડાનું તેઓએ હાંટીન નામ Thea sinensis પાડ્યું હતું અને આસામના જંગલોમાંથી જે જાત હાંટમાં મળી તેનું T. asamica પાડ્યું. અતનાં આ એ જાનિઓ કેવરાંત T. viridis અને T. bohea ના પણ વાવેનર થાય છે. આ જાનિઓ આપામતી ખીજ જાતિઓ છે કે ચીન અને આસામના ઝાડાની. કલમ કૃતિઓથી બનાવેલી ગૂંચકાંક જાનિઓ કે તે મોઢકસપણે જાળી ઠાંક

૧૮૭૭માં ગોગ પ્રમાણમાં ધ્યેન-જનથી ત્યા વાવેતર નામ. પાછળથી ભાગતના ડહેગદુન, નીનગીરી, આપાગપુ વગેરે પહાડોની સપાટ જમીન પર પણ વાવેતર વધાર્યા આમાંથી ચાનો પહેલો નમુનો ૧૮૭૮માં લડન મોડવનામાં આવ્યો હતો અને ભાગતમાં તેનું પહેલું વેચાણ કનકતાનો બજારમાં ત્રણ વગમ પછી કરવામાં આવ્યું હતું. પરંતુ એ વખતે ચીનમાંથી ચા ભાગતની ગમગેમાં આવતી તે માથે ભાગતમાં પેદા થયેલી ચા હરિદ્રાઈમાં ટકી શકે કે કેમ તે ૧૮૫૨ મુખી નક્કી થઈ શક્યુ જ ન હતું. પણ ડમીનીએ કેદાણે કેદાણે વાવેતર સુવાગી વવારી ઉત્પન્ન એટલું વધારું કે થીનીય પાર્થોએન્ટને લાગ્યું કે હવે ભાગતની ચા ચીનની હરિદ્રાઈમાં ટકી જ શકે એ આથી અત્યાં મુખી તે મગદારી હિંમણે વાવેતર થતા તે ગર-રી એ બગીચાઓ યુરોપિયનોની પાનગી ટપનીઓને વેચાણ આપી દીધા પહેલી વખતે ૧૮૭૯માં આમાંમ ટી કપનીની જ ગ્થાપના થઈ, પણ અને ૧૮૬૫ સુધી એ - પની ૫૦ સન-ગની દેખાવ્ય હતી પણ એ માનથી સગદારને માથે મ પર્ડ થવ પડ્યો

અત્યારે ચાના ધ્યેન-જનો બગીચા) ભાગતમાં નાનીગ કુઆર્મ, આમાંમ, કાચાગ, મિનકટ તરાઈ, ડહેગદુન, દક્ષિણમાં મનગાગ નાના ઉત્તર પ્રદેશ, ત્રાનજીકોગ, કેવીન, કોષ્ટમતુગ, નીનગીરીમાં થાય છે. ભાગતમાં ૭૬ ટનામાં આમાંમ અને બનામના ક્ષપુલના અને સુગમાના ખાણ પ્રદેશ ૭ થાખીનામાં બીજા પ્રદેશો છે ૨૦૦ થી ૫૦૦ કીટની ઉચાઈએ વાવેતર થઈ શકે છે ભાગતની પાતીની મખન પેદાગમાં ચાનો હિંમો દશ ટકા જેટલો જ અને તેના વાવેતર હોળ માત આદ લાખ એક જમીન શેકાયેલી ગઈ છે અત્યારે પણ એ બગાચાઓનો કુ ભાગ વેશાપિયન ટપનીઓની માનીખોનો ?

આમાંમ અને મિહાગના આપારણ્યમાં યુરોપિયનોએ ચાના ગમગાઓ બાવ્યા હતા તેમાં તેઓને એ પ્રદેશના મજુરો મળે મજુરીએ બહુ મજાતા ન હતા તેથી ભાગતના બીજા પ્રદેશોના મજુરો જેમાં ક્ષીટીશ મગરની નીનીથી કગાળ અને બેના મન્યા હતા તેઓને મખન કરાગે કરી (ગિગમિટીયા મનારી,) નહ જવામાં આવતા અને તેઓને બંદ ઝોાથી મજુરી આપી આખો પહાડો મખન નામ વેતલ તેઓ આ ત્રામને લીધે મુખ થયા ઈ-ગી પોનાના પ્રદેશમાં જરા મગતા તેને માર મિ-મિટના કગાગે જવા દેતી ન હતી આ નામ મહાતમાં ગાધીય જ્યાર ટિમર આફ્રિકામાંથી નિવૃત્ત થઈ ભાગતની મુકિત માટે હિંદમાં આના ત્યાગ તેઓને કાને આવી તેથી વનતે નિગિશણ કરા એ પ્રદેશમાં જરા ટટબંધ થયા પણ મગદારી કાને એ મગીવાઓમાં નિગિશણ કરા કોષ્ટને પરનામ ન હતી તેથી ગાનીઓને પણ વન માગતા ન આપવામાં આવી તેથી તેઓએ અત્યાગલ કરા આગલ થયો મગદારે તેઓને પ-ટી કદ થયાં. પણ દક્ષિણ આફ્રિકાના તેઓને મત્યાપ્રહના અનખે અને ભાગતમાં એ વખતે ક્ષીટીન મગદાર મામે અમળણ ક્ષત ગઈ હતી, જેથી ખબડાટ થવાના બધે તેઓને ત્યા જરા પરનામો મગી તેઓની મુનનામુમાર પગાર વધારો રખાયા અને મુકત થયા ઈ-છે તેને મુકિત મળરા પ્રમથ થયો ગાનીઓએ એ મજુરો પર થતા બુલ્હોથી અને દર્વનને કાગે ભાગતની પ્રમને ચા ડાડી દેરા એ વખતે નાના પ્યાવાને ગકનના પ્યાવાની ઉપમાં આપી હતી. આને ગવગાજ મળતા તો ભાગતની ગાટીય મગદારે ભાગતને ચોથી અગ્રેમર પેદાગ કરનાર દેગ બનાવ્યા ઠ. ચાના ધધાને હિનાથે વાગ નકાગની મચિતિએ નીમનામાં આવી છે

- ૧ ટંડીયન ટી માર્કેટ એપરેન્શન એ.
- ૨ ટિ-ડીયન લાઈમ્-સિંગ કમ્પીની
- ૩ ધી ઈન્ડીયન નેચર્ એન્ડ આફેય ટી એગોશિએગન
- ૪ ઉત્તર ઈન્ના પ્રદેશ માટે ધિ ઈન્ડીક વેચ એગોશિએસન

આ બંધામાં ઓથી અગત્યનું થયા ધનાના પડેલી ડ તેના તરફથી ભાગના મહેરોની અગત્યમાં તેમજ દુનિયાના ગરુગેની અગત્યમાં રખતો રખત નોનો મોડની, આથે નમુનાઓ અને આની તારીફદાગ પ્રચાગ દુગ્યામાં આવે છે

હિન્દની પ્રજા માગ મોટે ભાગે ઢાળી આ જ મનાવરામાં આવે છે વાની આ યુગપસાની ગોરાગો માટે જ કે રાજ મહારાજ અને વદમીનદો માટે મોરા લાવે અથ કે ઢાળી નીનીનો કુદ મનાવરાની તુનિ પગ મહેયો કોય છે આત્યગે પીગી જનની મની આ વેચરામાં આવે , તે તે મા તતુઓ પગ યગ માધી અમન કરે છે

આ કોદુશિલ રમી ૧૦૮ થીએશી કે ટર્નરોમિએગી ધર્મનો ક તેા મુખુ દોર પડેના ખડગા વિગતાગથી જાગાવેના છે અને તેની અલ ડયા ડયા ક્ષ રાફ છે તે પશુ ત્યા ગાવેન ક અગત્યમાં વેચાની આ એ આના પાનકને શેકી યત્રોદાગ એ પાનનો ચુગે બનાવેન રપાતર છે.

આમાંથી મુખ્ય કારોફ કેકેઇન જેને પડેના Thiam કહેના ક જે કોનીના બીજ, કોકોના મીન પાગગુઆ આના પાન તથા ખાજ કેટલીકમાંથી મળી આવે ક આ કારોફ કારોમાંથી માગ પાનક વેપાર માટે ચૂટી લાંબા પછી માખીના ગી પાનક કોય ક તેમાંથી કદરામાં આવી - નીએને ટેનની પેટા પેદાગ આવે ક આ કેકેઇન ઔપધિગ પાનતુઓના ગેગ અને દુન રખતે તેન લારવા મનરુ દા છે. હિન્દમાંથી ક્રીટીગ અગાગના રખતમાં આવા ગી પાનક યુગીને યુગેપ જતા ૧૯૨૭-૨૮ મા તેની નિકાસ રતન ૪૧૧૪૬૩ ના થઇ હતી હિન્દમાં લાર વનના દશ આના કના અને કેકેઇન કારોફ હિન્દમાં જ કાઠી દેશના વપગગ ઉપગન યુગેપ ખાતે ૧૯૨૬-૩૦માં નિનમ થયો હતો તે ગન ૨૨૨ + ૫૦૪ + ૮૭૫ = ૧૮૧૧ નિનમ થયો હતો તેનો ભાર ૧૯૦૫માં રતનના ૧૦-૧૨ ડપિરા કવનના અગત્યમાં હતો હિન્દના રપગગમાં એ વખતે છે થી આઠ વાખ રપિરાનો આ રપગનો

આનું ઉત્પન્ન

| દેશનું નામ | ઓઠામાં ઓઠુ | વધુમાં વધુ | ૧૯૨૬ | ઓઠામાં ઓઠુ | વધુમાં વધુ | ૧૯૨૬ |
|--------------|------------------|------------------|---------|------------|------------|-------|
| | દબાર ક્રીન્ટનમાં | દબાર ક્રીન્ટનમાં | દબાર ક. | દબાર ટનમાં | દબાર ટનમાં | |
| દુનિયા | ૧૨૩૩ | ૫૧૨૦ | ૧૯૩૮ | ૪૬૨૦ | ૧૯૩૩ | ૫૦૪૫ |
| એશિયા | ૧૯૩૩ | ૫૦૮૦ | ૧૯૩૮ | ૫૭૨૦ | | |
| ભારત | ૧૯૩૩ | ૧૭૫૦ | ૧૯૩૮ | ૨૦૫૦ | ૧૯૩૦ | ૧૭૧૬ |
| *નીન | ૩ મીની. | ૫ મીની | | | | ૬૧૦૫૫ |
| ૧૬૧ | ૧૯૩૫ | ૬૦૦ | ૧૯૦ | ૧૧૫૦ | ૧૦૩૫ | ૧૯૫૮ |
| નેકેઇનડીઝ | ૧૯૩૪ | ૭૭૩ | ૧૯૦ | ૮૧૯ | ૮૧૦ | ૧૯૪૦ |
| કેન્ડોનેશિયા | .. | .. | .. | .. | ૧૯૫ | ૨૧૧ |
| વનપાન | | | | | | |
| કેન્ડોઆપના | ૧૯૩૧ | ૪૧ | ૧૯૩૦ | ૧૧૧ | | |

* નીનના આકડા ૩ અને ૫ મીનીઆન ક્રીન્ટવના અગરોના છે. અ અગત્ય નો વર્ગના ઓકમ આકડા પ્રમાણન કરી નથી

| | | | | | | | | | | |
|---------------|------|-----|------|-----|-----|------|------|------|------|------|
| કેમ્બોડિયા | ૧૯૩૨ | ૮૮ | ૧૯૩૭ | ૧૩૦ | .. | ૧૯૩૨ | ૭.૨ | ૧૯૩૯ | ૧૩.૨ | ... |
| ઈરાન | ... | ... | ... | ... | ... | ૧૯૩૧ | ૦.૧ | ૧૯૪૭ | ૫.૦ | ... |
| પાકીસ્તાન | • | | | | | ૧૯૪૭ | ૧૮.૮ | ૧૯૪૮ | ૧૯.૯ | ૨૧.૦ |
| રશિયા | ૧૯૩૧ | ૩ | ૧૯૩૮ | ૮૮ | ૧૧૨ | ૧૯૩૦ | ૦.૩ | ૧૯૪૦ | ૧૨.૯ | .. |
| આફ્રિકા | | | | | | | | | | |
| કેનિયા | ૧૯૩૦ | ૪ | ૧૯૩૮ | ૮૮ | ૧૧૨ | ૧૯૩૦ | | | | |
| ,, યુગાન્ડા | ... | ... | ... | ... | .. | ૧૯૩૦ | ૦.૪ | ૧૯૪૮ | ૨.૧ | ૩.૩ |
| ન્યાસાલેન્ડ | ૧૯૨૦ | ૯ | ૧૯૩૭ | ૧૧ | ૫૧ | ૧૯૩૦ | ૦.૯ | ૧૯૪૭ | ૧.૧ | ૫.૯ |
| યુ. પ્રક્રિયા | ૧૯૩૧ | ૨ | ૧૯૩૭ | ૪ | | | | | | |

ચીની પેદાશ દુનિયાની લાભ રતલમાં

| દેશનું નામ | ૧૯૩૮ | ૧૯૪૯ | દેશનું નામ | ૧૯૩૮ | ૧૯૪૯ |
|--------------------|------|------|---------------------|------|----------|
| ભારત | ૪૫૦ | ૫૮૭૦ | જાપાન | ૧૨૧૦ | ૬૦ |
| લંકા | ૨૩૬૦ | ૨૮૦૦ | રશિયા | ૧૬૦ | ... |
| જાવા (ઇન્ડોનેશિયા) | ૧૭૮૦ | ૬૦૦ | બ્રિટીશ યુ. આફ્રિકા | ૨૫૦ | ૨૮૦ |
| કેમ્બોડિયા** | ૨૭૦ | ૩૧૦ | અન્ય દેશો | ... | ૭૦ |
| પાકીસ્તાન | ... | ૪૦૦ | એકંદર | ... | ***૧૦૪૨૦ |

ચીની પેદાશ દુનિયામાં

| દેશ | વર્ષ ૧૯૨૮ મીલીયન પૌંડમાં | વર્ષ ૧૯૨૯ મીલીયન પૌંડમાં |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| હિંદ | ૩૫૫.૫ | ૩૮૦.૪ |
| મિસોન | ૨૩૬.૭ | ૨૫૧.૫ |
| જાવા, સુમાત્રા | ૧૫૩.૬ | ૧૬૧.૩ |
| ચીન, કેમ્બોડિયા. બ્રેટ | ૩૩.૪ | ૩૨.૨ |
| " " ચીન | ૭૬.૮ | |
| બીજા દેશો | ૨૬૩.૦ | ૨૬૭.૧ |

ચીની વપરાશ લાભ રતલમાં ૧૯૪૯ માં

| | | | | |
|-------------|---------------|-------------|-----------------|-----------------|
| ૪૪૩૦ બ્રિટન | ૮૭૪ અમેરિકા | ૭૨૭ જાવા | ૫૩૦ રશિયા | ૪૭૪ આસ્ટ્રેલિયા |
| ૩૮૭ કેનેડા | ૨૪૬ નેધરલેન્ડ | ૨૨૬ આયલેન્ડ | ૧૦૮ ન્યુઝીલેન્ડ | ૫૦૦ ભારત |

** જાપાન અને કેમ્બોડિયાના આક્રમક નિકાસના છે. દેશનો વપરાશ જુદો છે.

*** આ ૧૦૪૨૦ના સરવાળામાં ચીન અને રશિયાના આંકડા નથી.

ભારતમાં ચાનો વપરાશ ગતવર્ષ

૧૯૩૩-૩૪ ૬૬૦ ૧૯૩૮-૩૯ ૬૬૦ ૧૯૪૧-૪૨ ૧૧૨૦

દુનિયાની વપરાશ માથાદીક ટકામાં ૧૯૪૨-૪૩ માં ૧૨/૦

૯૩% બ્રિટનમાં, ૩% અમેરિકા, ૭% આયર્લેન્ડ, ૭% ઓસ્ટ્રેલિયા, ૬% ન્યુઝીલેન્ડ, ૫% ન્યુ ક્વિન્ડલેન્ડ, ૩% કેનેડા, ૨% ક્વિ, ૧% ઇરાન, ૧% જાપાન, ૩% રશિયા, ૩% ભાગ.

ભારતમાં ચા અને ૧૯૪૨ અરસામાં પાશ્ચીમીક કરોડ ગતવ બ્રિટનમાં જતી. ટ્રેક કરોડ રથાનિત

પીવાની

| | ચાનું ઉત્પન્ન પાશ્ચીમીમાં | | | પાશ્ચીમીમાંથી રતવ એક ડો | |
|------------|---------------------------|----------|----------|-------------------------|-----|
| | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ | લાખ ટ્રિપિયામાં | |
| વાલેતર એકર | ૭૦૦૦૦ | ૭૩૦૦૦ | ૭૫૦૦૦ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૩૭૬ |
| પાક ટન | ૨૮૧૦૧૦૦૦ | ૩૩૬૦૦૦૦૦ | ૩૮૮૭૫૦૦૦ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૬૬૧ |

ભારતમાં ચા

| વર્ષ | એકર | ઉત્પન્ન ગતવ | નિકામ દરિયા માટે | નિકામ જાગીત માટે | ભારતમાં યુનાઇટેડ મમનન આયોજક. યથા ડ ડ યતી |
|-----------|--------|-------------|------------------|------------------|--|
| ૧૯૦૦-૧૯૦૪ | ૫૨૩૦૦૦ | ૨૦૧૦૦૦૦૦૦ | | | |
| ૧૯૦૫-૧૯૦૯ | ૫૩૬૦૦૦ | ૨૪૨૦૦૦૦૦૦ | | | |
| ૧૯૧૫-૧૯૧૯ | ૬૬૨૦૦૦ | ૨૬૦૦૦૦૦૦૦ | | | |
| ૧૯૨૦-૧૯૨૪ | ૭૦૯૦૦૦ | ૩૦૪૦૦૦૦૦૦ | | | |
| ૧૯૨૫ | ૭૨૭૬૬૩ | ૩૬૫૦૬૫૭૧ | | | |
| ૧૯૨૬ | ૭૩૬૪૨૩ | ૨૬૨૭૬૩-૧૮૨ | | | |
| ૧૯૨૭ | ૭૫૫૬૫૪ | ૩૯૦૯૧૬૮૪૫ | | | |
| ૧૯૨૮ | ૭૭૫૮૯૮ | ૪૦૪૧૫૩૧૬૯ | | | |
| ૧૯૨૯ | ૭૮૮૦૦૧ | ૪૩૨૮૪૧૬૮૧ | | | |
| ૧૯૩૦ | ૮૦૩૫૩૨ | ૩૯૧૦૮૦૭૮૮ | ૩૫૬૨૦૬૦૦૦ | ૮૦૮૭૦૦૦ | ૪૬૨ ૧૮૨ ૬૭૪ |
| ૧૯૩૧ | ૮૦૬૮૯૯ | ૩૯૪૦૮૩૫૦૫ | ૩૪૧૫૧૮૦૦૦ | ૮૫૬૮૦૦૦ | ૪૮૬ ૧૮૩ ૬૭૨ |
| ૧૯૩૨ | ૮૦૯૪૫૫ | ૪૩૩૬૬૬૨૮૯ | ૩૭૮૮૩૭૦૦૦ | ૮૬૫૧૦૦૦ | ૪૭૧ ૧૮૬ ૬૫૭ |
| ૧૯૩૩ | ૮૧૭૮૨૧ | ૩૮૩૬૭૪૪૪૩ | ૩૧૭૮૧૬૦૦૦ | ૧૪૪૪૧૦૦૦ | ૪૫૮ ૧૮૫ ૬૪૩ |
| ૧૯૩૪ | ૮૨૬૩૭૭ | ૩૯૬૨૫૦૬૬૦ | ૩૨૫૦૭૦૦૦૦ | ૧૨૧૧૭૦૦૦ | ૪૬૦ ૧૮૨ ૦૭૨ |
| ૧૯૩૫ | ૮૩૧૬૮૮ | ૩૯૪૪૨૯૦૯૮ | ૩૧૩૦૬૨૦૦૦ | ૧૫૮૩૮૦૦૦ | ૪૮૮ ૧૮૩ ૬૭૧ |

* અમેરિકામાં ચા થોડી વપરાય છે તેવું કારણ તથા કોફી, પાગલુઆની ચા, તથા બીજી ટેવની નાનના એવા પીણા વપરાય છે. અમેરિકા વ્યવસ્થાથી ચુકત ન મમલનુ, બાકે બધા ડના વધુ છે

[३५०]

| | | | | | | | |
|---------|--------|------------|-------------|-------------|-----|------|-----|
| १६३६ | ८३४११३ | ३६५१८०४३० | ३०२८२८००० | १५७८६००० | ४३३ | २.८३ | ११६ |
| १६३७ | ८३४३०४ | ४३०२४६६७६ | २३५०११००० | १३६५५००० | ४३२ | १.६१ | १०३ |
| १६३८ | ८३३७७१ | ४५१८६०७५३ | ३४८६६२००० | १२६६६००० | ४३८ | १.६२ | १३० |
| १६३९ | ८३३२४५ | ४५२५६६३०६ | ३५६४५६००० | १४४६४००० | ४४० | २.६६ | १०६ |
| १६४०-४१ | | ३८५२८०००० | ३४६५००००० | | | | |
| १६४१-४२ | | ४७१३०००००० | ३८२००००००० | | | | |
| १६४२-४३ | | ५०१५०००००० | ३२१६०००००० | | ४४८ | १.८० | १२८ |
| १६४३-४४ | ८४३००० | ५०५००००००० | ४१३१०००००० | | | | |
| १६४४-४५ | ८४२००० | ४७५६०००००० | ४१३७०००००० | अपिया | | | |
| १६४५-४६ | ८४१००० | ४६१६०००००० | ३६४००००००० | ३५६५०००००० | | | |
| १६४६-४७ | ८४१००० | ५३४८०००००० | ३७७३००००००० | ३४५६२१०००० | | | |
| १६४७-४८ | ८४७००० | ५६११०००००० | ३८७६००००००० | ५४८८१७२०००० | | | |
| १६४८-४९ | ७७६००० | ५७५६०००००० | ४०५६००००००० | ६३६४४७००००० | | | |
| १६४९-५० | ८०७००० | ५८५४०००००० | ४३६५००००००० | ७२४२४८००००० | | | |
| १६५०-५१ | | | ४३०३००००००० | ७८०८६५००००० | | | |

भारतमाथी आनी निकास कर्गर अपियामां

| | | | |
|---------|---------|---------|-------------|
| १६४६-४७ | १६५७-४८ | १६४८-४९ | अंकदर रक्का |
| ३४५६२१ | ५४६०२५ | ६३६८७१ | १५.३३ |

भारतमाथी आनी निकास शुभ्य देशांनी लागू रतलमां

| देशां नाम | १६३८-३९ | १६४८-४९ | १६ |
|-----------------|---------|---------|------|
| क्षीटल | ३०७६ | २८०४ | २७५३ |
| यु. रे. अमेरिका | १३४ | ३०० | ३७० |
| डेनोडा | २७१ | १४४ | २६५ |
| रशिया | — | ८८ | — |
| अरान | ५१ | | १२० |
| प्रशांत | ३ | | |
| ओस्ट्रेलिया | | | |
| न्यूझीलंड | | | ६२ |
| अन्य देशां | | ६३ | |
| | | ५६ | |
| | | ३५८० | |

ભારતમાંથી ચાની નિકાસ છેલ્લા ૧૯૪૬-૫૦માં

| દેશ | જાથો લાખ ૨૦૧૪ | કિલો લાખ રૂપિયામાં | દેશ | જાથો લાખ ૨૦૧૫ | કિલો લાખ રૂપિયામાં |
|------------------------|------------------|-----------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|
| યુનાઇટેડ કીંગડમ | ૨૭૧૪ | ૪૦૧૨ | એંગ્લો-ઇન્ડિયન ગિલ્ડન મુન | ૬૪ | ૮૧ |
| આયર્લેન્ડ | ૧૨૬ | ૨૬૬ | | | |
| રશિયા | ૧૧૦ | ૧૭૧ | કેનેડા | ૪૬૫ | ૫૬૩ |
| યુરોપિયન | ૧૮ | ૩૭ | યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ | ૨૭૦ | ૨૭૧ |
| એડન અને તામાના પ્રદેશો | ૧૦ | ૧૩ | આસ્ટ્રેલિયા | ૪ | ૮ |
| મહેરીન ટાપુઓ | ૧૩ | ૧૬ | ચીન | ૪૦ | ૫૧ |
| કેરિબ | ૪૪ | ૪૮ | એસ્ટ્રોનિયા | ૧૬૭ | ૪૩૮ |
| આફગાનિસ્તાન | ૬૦ | ૧૧૦ | ન્યૂઝીલેન્ડ | ૧૦ | ૨૦ |
| કેંગા | ૧૨૦ | ૨૬૬ | અન્ય દેશો | ૧૪૬ | ૨૭૭ |
| ૫ પાકિસ્તાન | ૧૦ | ૨૦ | | | |
| બંધ | ✓ | ✓ | | ૧૦૬૫ | ૭૦૦૫ |
| કુલ | ૬૦ | ૧૭૦ | | ૫૧૫ | ૧૧૫૧ |

ચાની નિકામ હિંદમાંથી જુદા જુદા દેશોમાં ટકા

| દેશ | મને ૧૯૦૮-૧૯૦૯ | મને ૧૯૩૬-૧૯૩૭ |
|--|---------------|---------------|
| યુનાઇટેડ કીંગડમ (હુનિયાના ક્ષાત્રીય ગામ) | ૮૦ | ૮૪૬ |
| યુરોપના બાકીના મુન | ૦ | ૧ |
| એસ્ટ્રોનિયા | ૫૮ | ૫૧ |
| એમેરિકા | ૫૫ | ૫૬ |
| આસ્ટ્રેલિયા | ૧ | ૦૪ |
| આફ્રિકા | ૧૬ | ૦૪ |
| | ૧૦૦૦ | ૧૦૦૦ |

ભારતમાં ચા યોગના માસના મરકાઈ લીલામ વખતે નિકાસના

| વર્ષ | જાથો લાખ | કિલો લાખ | વર્ષ | જાથો લાખ | કિલો લાખ |
|--------------|----------|----------|---------|----------|----------|
| ૧૯૦૧-૦૨ થી | | | ૧૯૩૮-૩૯ | ૧૬૩૮ | ૨૦૬૭ |
| ૧૯૧૦-૧૧ સરગમ | ૦ ૦ ૦ | ૧૬૦૦ | ૧૯૩૯-૪૦ | ૦ ૬૭ | ૧૬૪૪ |
| ૧૯૧૧-૧૨ થી | | | | | |
| ૧૯૦૭-૦૮ | ૦ ૧૪ ૧૦ | ૧૬૦૩ | ૦ ૬ ૭ | ૧૬૩૬ | ૨૦ ૧૧ ૫ |
| ૧૯૦૮-૦૯ | ૦ ૧૧ ૪ | ૧૬૩૪ | ૦ ૬ ૫ | ૧૬૪૦ | ૨૧ ૧૫ ૭ |
| ૧૯૦૯-૧૦ | ૦ ૯ ૧૧ | ૧૬૩૫ | ૦ ૬ ૫ | ૧૬૪૧ | ૨૧ ૬ ૫ |
| ૧૯૧૦-૧૧ | ૦ ૬ ૪ | ૧૬૩૬ | ૦ ૬ ૫ | ૧૬૪૨ | ૨૧ ૧૦ |
| ૧૯૧૧-૧૨ | ૦ ૬ ૧ | ૧૬૩૭ | ૦ ૬ ૫ | ૧૬૪૩ | ૨૧ ૧૦ |

ભારતમાંથી ચાના નિકાસ છેલ્લાં વર્ષોની નીચેના દેશો ખાતે મ્થ સામ રતલમાં

| દેશનું નામ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૧૯૫૦-૫૧ |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| યુનોઇટેડ કીંગડમ | ૭૪૦-૩ | ૨૨૫-૫ | ૩૧૬-૭ | | | |
| યુ. સ્ટે. અમેરિકા | ૫૧-૨ | ૩૯-૦ | ૩૦-૦ | | | |
| કેનેડા | ૧૯-૭ | ૨૪-૦ | ૧૩-૫ | | | |
| ઑસ્ટ્રેલિયા | ૧૫-૭ | ૧૧-૪ | ૧૮-૨ | | | |
| ધર્મન | ૫-૮ | ૫-૦ | ૭-૬ | | | |
| ઈટાલી | ૪-૭ | ૩-૫ | ૨-૫ | | | |
| જાંકા | ૨-૮ | ૦-૩ | ૧-૬ | | | |
| અરબસ્તાન | ૨-૪ | ૧-૪ | ૭-૬ | | | |
| ચાઇન | ૩-૦ | ૧-૬ | ૦-૬ | | | |

ભારતમાં ચાના વાવેતરવાળા પ્રદેશના ઉત્પન્નના ટકા .

૭૬ આસામ, ૧૦ દક્ષિણ પ્રદેશ જેમાં ત્રાવણકોર, કેચીન, નીથગીરી, કેાલ્મ્બુર.
૧૪ જમ્મુશુરી, સ્વેરાઈન અને ઉત્તર પ્રદેશ = ૧૦૦.

પાકીસ્તાનમાં ચા

પાકીસ્તાનને કાંઈ દેકત પૂર્વ જગાળના શીલ્લટ અને મિતામાંન પ્રાંત જ આગ્યા છે, જેમાં ચાના જગીયા ૭૬૭૦૦ એકરમાં છે તેનું ઉત્પાદન સને ૧૯૪૯માં ૧૩૦ જગીયાઓનું ૫૦ મીલીઅન રતલ થયું હતું; જેમાંથી ઈન્ડર નેશનલ ટી એપ્રીએન્ડની વચ્ચે પાકીસ્તાન સરકારે ૩૫ મીલીઅન ચા નિકાસ કરી હતી. આપી દેશના વપરાશ માટે અને આગળ પાછળ કામ લાગે તે માટે મિલકમાં રાખી હતી. નિકાસ ક્ષેત્ર ચાની કૌમલ ગા. ૫૦૦૦૦૦૦ થઈ હતી અને એક કરોડ જકાત સરકારને થઈ હતી. એ નિકાસ પાકીસ્તાનમાંથી યુનાઇટેડ કીંગડમમાં જ મોટે ભાગે થઈ હતી. છેલ્લાં ત્રણ વરસનાં વાવેતર અને ઉત્પાદનના આંકડા નીચે મુજબ છે.

| | વાવેતર એકર | ઉત્પન્ન ત્તલ | સામ રતલમાં | નિકાસ ક્ષમિયામાં |
|---------|------------|--------------|------------|------------------|
| ૧૯૪૭-૪૮ | ૭૦૦૦૦ | ૨૮૧૦૧૦૦૦ | ૮૫૬૧૦ | |
| ૧૯૪૮-૪૯ | ૭૩૦૦૦ | ૩૩૬૦૦૦૦૦ | ૫૬૯૦ | ૬૭૬૦૦૦૦૦ |
| ૧૯૪૯-૫૦ | ૭૫૦૦૦ | ૩૦૦૭૫૦૦૦ | ૫૮૫૦ | ૪૯૧૦૦૦૦૦ |
| ૧૯૫૦-૫૧ | ૭૬૭૦૦ | ૫૦૦૦૦૦૦૦ | ૬૦૩૦ | |

વંકામાં ચા ૨.

ચાના ઉત્પાદનમાં ભારત અને ચીન મુખ્ય ઉત્પાદક દેશ અત્યારે જન્યા છે, પણ ચીન ચાનું ઉત્પન્ન પોતાના દેશ પૂરતું જ કરે છે. નિકાસમાં ભારત પહેલે દરબજે જન્યું છે અને તે પછી જાંકાનો દરબજે છે. જાંકાના ઉત્પાદન અને નિકાસના આંકડા આ છે:—

૨ છુન કોફી Coffee Coffea arabica }
 આફ્રિકાના વનની ,, Libiarica } દુનિયાની કુ વનની ખીએ છ
 ,, robusta }

ઝાડોના ખીજ એકી લોટ અનાવી કાટ રૂપે ખીરાય છે.

કોફીના ઝાડ મૂળ વનની બધા અગમ-અનાના છે ત્યાં સ્થળા વર્ષથી ખીજ કે જેને અહીં આપણે છુન કહીએ છાએ તે શેકી ઉઢાવો અનાવી ખીના જે કે ત્યાં શરૂમા તો એ ઉકાળો ગિમારી વખતે ન ખીના. તેમા સાકર ગોળ ન નાખના પણ પાછાથી યુરોપિયનોને એ છ વાગના તેનુ અનુકૂળ કરી કાઢ અનાવી દૂધ માકર નાખી પણ ખીએ છે. દુનિયાના આકડા નીએ મુજબ —

| માન | ઉત્પાદન મેટ્રીક ટનમા | નિઝામ લાખ ટનમા | માન | ઉત્પાદન મેટ્રીક ટનમા | નિઝામ લાખ ટનમા | માન ના રૂપિયા |
|------|-------------------------|-------------------|------|-------------------------|-------------------|------------------|
| ૧૯૩૦ | ૧૧૧.૦ | | ૧૯૪૦ | ૧૦૦.૦ | ૦૯. | |
| ૧૯૩૧ | ૧૧૧.૬ | | ૧૯૪૧ | ૧૧૦.૪ | | |
| ૧૯૩૨ | ૧૧૫.૦ | | ૧૯૪૨ | ૧૩૦.૨ | | |
| ૧૯૩૩ | ૧૦૦.૧ | | ૧૯૪૩ | ૧૦૧.૯ | | |
| ૧૯૩૪ | ૧૦૧.૯ | | ૧૯૪૪ | ૧૦૪.૦ | | |
| ૧૯૩૫ | ૧૦૦.૦ | | ૧૯૪૫ | ૧૨૫.૬ | | ૧૦૪ |
| ૧૯૩૬ | ૧૦૨.૭ | | ૧૯૪૬ | ૧૦૮.૩ | ૦.૧૭૦ | ૧૬૧ |
| ૧૯૩૭ | ૧૦૦.૬ | | ૧૯૪૭ | | | |
| ૧૯૩૮ | ૧૧૦.૦ | | ૧૯૪૮ | ૧૩૫.૪ | ૦.૬૬૫ | ૧૬૯ |
| ૧૯૩૯ | ૧૦૭.૬ | | ૧૯૪૯ | ૧૩૫.૫ | ૦.૬૭૬ | ૦.૧૧ |
| | | | ૧૯૫૦ | ૧૩૫.૪ | ૦.૬૮૧ | ૦.૫૦ |

ભાગના કોફીનુ વાવેતર દક્ષિણના દક્ષિણ ભાગમા ઉચ્ચ પ્રદેશમાં જ થઈ શકે છે. મધુ ઉત્પાદન દુન છે, મદ્રાસ દલાદામા આવેલ ગેરગાય રેકોર્ડો પૂર્વ મિંદુ છે. અને પશ્ચિમપાટ તથ દિલ્લી તથેટી પશ્ચિમ તથા દક્ષિણની કુચ્છતી ગીમા છે. થોડો પાક ઓરિમામા પણ થાય છે, નીચગીઈ મૌથી વધુ છે.

દક્ષિણ હિંદમા કોફીના ઝાડ ૧૮૩૦ અને ૧૮૪૦ વચ્ચે મળ્યુન પાયા પર વસાયા. પહેલ મેસુરમા તથા વગમગ તેજ અમચે સાપનાડ, નીનગીરી તથા ગેરગાય પડારોમા તેજ પ્રમાણે વસાયા

કોફીમા અનેક ઉપજાતો છે. એન્જન કોફી અને નેટીર કોફી આ વર્ગીકરણ ઘોએલી અને નગ વોએલી કોફી તરીકે પણ ખીએ ઓગખાય છે. હિંદના વેપારિઓએ તેના ખીજન વિષ ગો પણ પાડયા છે. નેટીર કોફીનુ હિંદનુ મોટુ ઘગક કાર્નમે હતુ. એન્જન કોફીની આવાન યનાલોડ કિનમ કાર્ન મીઝરવેન્ડ, ન્યુઝીવેન્ડ, ઓસ્ટ્રેલિયા તથા નોર્વેમા થની હતી ખીજન યુદ્ધ પટેયા યુરોપિયન મેન્ડ નાખાઓ પોનાની બધી એન્જન કોફી લડન મોકળી આપના. ત્યા 'ગિન્જન વે. ૧' મા તેવ છે

યુનાઇટેડ ટ્રિગલમ્મા લિમિટેડની ૧૫૫૨૧ નામ્બરના ૧૧ી મહા છે કેમકે પૂર્વ આફ્રિકાના માલ માથે હસ્તિકાઈ ર્થી મળે છે

હિંદી પ્રદેશનો પાક સગ્ગમ ૨૨ ઈંડો લગભગ ૧૬૦૦૦ ટનનો છે હિંદમા કોડાની વાર્ષિક ૧૫૫૨૧ વગભગ ૭૦૦૦ ટન ગણાય છે. એમને ૬ મામાન્ય પાક થયો-હોય તો પણ ૨૨ ઈંડો લગભગ ૮૦૦૦ ટન પરંપ્રેશ નિકાલ કરી શકાય

કોડી ઉત્પન્ન કરતા ખીજા દેશોની પ્રદેશ સાથે હિંદની કોડામા પણ ખુબ મદી આવી છે દુનિયામા થોડા ઈંડો પડના ખીમત વધી હતી પણ ત્યાં પડી ર્થી છે અને ૧૮૮૭ થી ૧૮૯૬ સુધી ખાન ઉંના હતો ૧૮૯૭ થી ૧૯૧૦ સુધી નીચા હતો ફરીથી ૧૯૧૧ થી ૧૯૨૯ સુધી ઉચા હતો પણ એક વેરે નીચા કરતા ઉચા ભાવો ર્થુ વખત હતો મીચુ યુદ્ધ થતા ખીમત ઘટા વાગી ૧૯૨૯-૪૦ના પાક વખતે આ મદી ઘટકે અગ્રે ક્ષત્રીય મગ્ગત અગ્ગરી પણ હિંદી કોડા માટે નાનું નગ્ગે યુરોપિયન મળ્ગે મધ થતા મદી ચાલુ નહી આથી કંપનીઓને ગલત આપણ ૧૯૪૦-૪૧ના પાકના વખતે મગ્ગરે પ્રદેશ નિયમન યુ -મ કાર્યો હતો, તેથી ઉપરને ઠી મતથી ઉલોનપતિ ખાગ્ગી મચી ગયા હતા

ખાગ્ગમા મુખ્યત્વે નક્ષત્ર પ્રદેશમા ૩૦૦૦ થી ૬૦૦૦ કીમ્તી અપારીએ ૭૦ ઈંડો ૧ માન થાય છે. તેના રાવેનગ્ગી મગ્ગઆલ ૧ યુમી મનીમા ક્ષત્રીનોએ કરી હતી પણ મોગ પાયા પન રાવેનગ્ગી મગ્ગ આલ તો ૧૮૨૫ પડી ન થઈ , આત્યાર મે નાખ એકર નેટના સિગ્ગમા ૧૧૧ ૬

એ- મમન એવો હતો કે દુનિયાની ૧૫૫૨૧ કરતા ઉત્પન્ન મધુ ૧૬ ૧૬ નવુ હતુ. અને તેના ખાનનું ટકારી નાખવા માટે મધાગનો જયો ઠાગી નાખવામા આનતો હતો પરંતુ કોડામા દુ મિમ્ગા મલવા જ આન્યા છે તેથી આત્યાર ૧૫૫૨૧ ર્થી ગયો છે ઉત્પન્ન થઈ મધુ છે. પરિણામે ભાવો ખૂબ ર્ધી ન્ધા છે

ખાગ્ગમા ઉત્પાદન નેકે વધી ગએલ ૬, છતા દુનિયાના ઉત્પાદનમા ખાગ્ગનો હિંસો દોઢ એ ટકા નેટયોજ છે તેના ઉત્પન્નમા આત્યારે પહેલે દરજ્જે ક્ષત્રીન છે ત્યાંનુ ઉત્પન્ન દુનિયાના ઉત્પાદનમા આત્યારે ૬૦ ટકા નેટયુ થાય છે. મીચે દરજ્જે કોલમિયા આવે ૬. તેનો હિંસો ૧૧ ટકા નેટના છે ત્યાં પડી ઈન્ડોનેશિયા આવે છે. તેનો હિંસો પાચ ટકા નેટયો છે.

કોડીના ખીજામાથી ર્ક્ષત્રીક વસ્તુઓ બનાવવાના અખતગ ગમાવલ્લિકો કરી રહ્યા છે, પણ હજ તેમા મળતા મળા નથી

કોડીના મગ્ગીયા હક્ષિણુ હિંદમા સને ૧૯૪૦ અગ્ગમા ૬૮૨૩ હતા, નેતો સિગ્ગ ૩૩૫૨૫ એકમા હતો અને તેમાથી એક માથે સરાચાર કરોઢ રતન ખીજ પેઠા થયા હતા

નક્ષિણુમા એ સાન અગ્ગમા આગ એ- કરોઢ પિયાના યુન દાણાની પરંપ્રેશ નિકાલ થઈ હતી કોડીનુ રાવેનગ્ગ હિંદમા યુરોપિયન ત્રેમ દેગી કંપનીઓના વધ્યા ૬

‘डोडीनु’ वित्त १००० मेट्रीक टनमां

| | जोखामां | जोखु | वधुमां | वधु | १९४८-४९ |
|----------------------|---------|------|--------|------|---------|
| दुनिया | १९४४ | १६६० | १९३८ | २७७० | २३१० |
| आफ्रीस | १९४४ | ६८७ | १९३७ | १४६१ | १०३२ |
| कोलोनिया | १९३० | २०२ | १९४६ | ३६५ | ३६८ |
| दक्षिण | १९३० | २४ | १९३५ | ३७ | ३६ |
| आस्ट्रेलिया | १९३१ | ४८ | १९३० | ७६ | ६० |
| युआइएम | १९३३ | ३६ | १९४४ | ६० | ५७ |
| एन्डोनेशिया सुरोपियन | १९४४ | २२ | १९३४ | ६४ | |
| एन्डोनेशिया इंग्लिस | १९४४ | ३० | १९३६ | ८६ | |
| मेक्सिको | १९३५ | ३२ | १९३८ | ६७ | |
| वेनेजुएला | | | | | |

नाना प्रमाणमां

| | | | | | |
|------------------------|---------|------|---------|------|------|
| आफ्रीका | | | | | |
| अग्नेय | १९३५-३८ | १६०६ | १९४६ | ५३० | ५३०४ |
| पश्चिम | १९३४-३८ | १७०३ | १९४७ | २२०८ | ३००५ |
| दक्षिण | १९३४-३८ | २०२ | १९४६ | ७०१ | ७०१ |
| उत्तर | १९३४-३८ | १०३ | १९४७ | ४०१ | ४०३ |
| पश्चिम आफ्रीका इंग्लिस | १९३४-३८ | ७०६ | १९४७ | ४८०५ | ४९०८ |
| दुनिया | १९४७ | ६७७ | १९३४-३८ | १८०४ | १४०४ |
| भारत | १९४७ | १९०४ | १९३४-३८ | २३०६ | २३०६ |
| युआइएम | १९४७ | ८५ | १९४६ | ६०६ | ११०० |
| दार्जिलिङ | १९४६ | १००२ | १९३४-३८ | १४०६ | १२०८ |
| युआइएम | १९३४-३८ | १००६ | १९४६ | २४०८ | ३००७ |
| एशिया | | | | | |
| अग्नेय | १९३४-३८ | ४०३ | | | |
| भारत | १९४७ | १५०५ | १९४६ | १९०४ | ६०६ |
| युआइएम | १९३४-३८ | १७०८ | १९४७ | १९०० | |
| ओस्ट्रेलिया | १९४७ | ३०२ | १९३४-३८ | ४०३ | २०७ |
| अमेरिका | | | | | |
| दार्जिलिङ | १९४६ | १५०७ | १९३८ | २३०२ | २३०५ |
| युआइएम | १९४६ | १७०१ | १९४७ | २१०४ | २२०० |
| दक्षिण | १९३४-३८ | २६०६ | १९४६ | ३५०७ | ३५०० |
| युआइएम | १९३४-३८ | १६०३ | १९४७ | १२०६ | १७०२ |

| | | | | | |
|-------------|---------|------|------|------|-----|
| નિકારાગુઆ | ૧૯૧૬ | ૧૩૦૮ | ૧૯૪૭ | ૧૫૦૦ | ૧૪૩ |
| પુએર્ટોરિકો | ૧૯૦૪-૦૮ | ૭૬ | ૧૯૪૦ | ૧૦૪ | ... |
| બોલીવિયા | ૧૯૩૪-૩૮ | ૪૦ | .. | ... | ૧૮ |
| કેન્સેસ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૩૭ | ૧૯૪૭ | ૧૭૭ | ૧૮૦ |
| ગ્રેટ | ૧૯૪૭ | ૩૫ | ૧૯૧૬ | ૧૫૦ | .. |

કોફીનું દુનિયાનું ઉત્પાદન હમણાં ગુણીમાં

૧૯૫૦-૬૦ અને ૧૯૩૯-૪૦ સરવાળા ૨૫૯૧૫, ૧૯૪૧-૪૯ ૩૦૦૪૬, ૧૯૮૯-૫૦ ૪૯૯૧૦

ભારતમાં તેના વાવેતર અને ઉત્પાદનના છેલ્લા આંકડા

| | | | | | |
|------------------------|--------|-------|---------|--------|-------|
| ૧૯૩૧-૩૭ } ૧૯૩૮ ૩૯ } | ૧૮૫૦૦૦ | ૧૭૬૦૬ | ૧૯૪૪-૮૫ | ૨૦૧૪૧૭ | ૧૭૩૦૦ |
| ૧૯૩૯-૪૦ | ૧૮૩૦૦૦ | ૧૫૫૪ | ૧૯૪૫-૪૬ | ૨૧૦૧૬૦ | ૪૫૫૦૦ |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૧/૧૦૦૦ | ૧૪૫૦ | ૧૯૪૬-૪૭ | ૨૧૬૬૧૬ | ૧૫૦૫૦ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૧/૦૦૦૦ | ૧૦૮૮ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૨૧૮૮૪૧ | ૧૫૮૦૦ |
| ૧૯૪૨-૪૩ | ૧૯૪૦૦૦ | ૧૦૫૭ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૨૨૧૦૩૬ | ૨૦૩૦૦ |
| ૧૯૪૩-૪૪ | ૧૯૮૦૧૯ | ૧૭૨૪૦ | ૧૯૪૯-૫૦ | ૨૨૧૦૦૭ | ૧/૬૦૦ |

ભારતમાં "ગીઝોલો" ના આધારે છેલ્લા ત્રણ સર્વેના નિદાનના આંકડા દેશમાં આ પ્રમાણે છે
 ૧૯૪૭-૪૮ ૨૨૩૮, ૧૯૪૮-૪૯ ૦૧, ૧૯૪૯-૫૦ ૨૭૭૬, ભારતમાં કૃત્રિમ કોફી ઓઈલના
 ૧૯૪૮-૪૯ ના વાર્ષિક આંકડાના પ્રમાણે ૩૦ ટુન ૧૯૪૯ના રોજ ભારતમાં ૨૭૭૨૦ થયેલા કોફીના
 બગીચા (કોફી-એગ્રીકલ્ચર)ની મજા ૨૧૬૦૮ અને એની ૨૭૭૨૦ની ૫૭૪૪ હતી

કોફી ભાવ મેનાના ક્રાંતિથી કૃત્રિમ પદાર્થ પર

| | ૩૦-૩૧ | ૩૧-૩૨ | ૩૨-૩૩ | ૩૩-૩૪ | ૩૪ | ૩૫ | ૩૫-૩૬ | ૩૬-૩૭ | ૩૭-૩૮ | ૩૮-૩૯ | ૩૯-૪૦ |
|------------|-------|-------|-------|-------|-----|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| Le-Havre | ૨૦૮ | ૨૦૮ | ૧૪૮ | ૧૧૧ | ૧૦૪ | ૮૩ | ૮૨ | ૮૧ | ૭૧ | ૮૩ | |
| Colombia | ૨૦૩ | ૧૮૯ | ૧૩૬ | ૯૫ | ૯૮ | ૮૧ | ૮૫ | ૬૬ | ૭૬ | — | |
| New-York | ૧૫૧ | ૧૦૦ | ૧૨૦ | ૮૫ | ૭૬ | ૬૧ | ૬૪ | ૭૪ | ૫૩ | ૫૧ | |
| Santos N.4 | ૧૨૦ | ૯૮ | ૧૧૮ | ૬૮ | ૭૬ | ૫૮ | ૭૬ | ૫૯ | ૫૪ | ૪૯ | |

શુન કોફી Coffee

| મન | કૃત્રિમ ઉત્પાદન ૧૦૦૦ કીલોગ્રામમાં | કિલોગ્રામ છ કોરોડ પાઉન્ડ | સન | શુન ઉત્પાદન ૧૦૦૦ ગ્રામમાં | નિકાસ રત્ન | નિકાસ રૂપિયા | દેશમાં વપરાશ ગતવ |
|---------|---|--------------------------------|------|---------------------------------|---------------|-----------------|------------------------|
| ૧૯૨૬-૩૦ | | ૨૧૦ | ૧૯૨૭ | ૩૦૬.૧ | ૨૪૧.૩ | | ૬૪૮ |
| ૧૯૩૦-૩૧ | ૨૩૯૦૦ | ૨૦૬ | ૧૯૨૮ | ૩૧૫.૫ | ૨૬૧.૫ | | ૫૬૦ |

લિંગમાં કોફી ઉત્પાદન ટનમાં

| | | | | | | | |
|-----|------|----|-------|-----|------|----|-------|
| સાલ | ૧૯૪૬ | ટન | ૨૪૦૪૩ | સાલ | ૧૯૪૮ | ટન | ૧૬૧૨૫ |
| | ૧૯૪૫ | | ૧૬૮૪૬ | | ૧૯૪૯ | | ૨૨૩૮૦ |

લિંગમાંથી કોફીની નિકાસ થોમાં ?

| | | | |
|---------|------|---------|------|
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૨૪૧૫ | ૧૯૪૨-૪૩ | ૫૨૩૮ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૪૦૪૧ | | |

લિંગમાં કોફીનો બા.વ ક્ષેત્રે ઉત્પાદાન

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| ૧૯૩૦-૪૧ | ૬૫-૮-૧ | ૧૯૩૩-૩૯ | |
| ૧૯૩૧-૩૨ | ૬૦-૧૧-૯ | ૧૯૩૬-૩૭ | ૫૫-૧-૪ |
| ૧૯૩૨-૩૩ | ૬૨-૬-૭ | ૧૯૩૯-૪૦ | ૩૬-૧૧-૭ |

(૩) કોકો અને ચોકલેટ Cocoa and Chocolate Theobroma cacao.

આ અમેરિકાના કાડના ખીજાનું પીણું બને છે. ઉપરાંત તેમાંથી ચોકોલેટ નામની ટિક્કડી બનાવે છે. ખીજાની અંદર આ કોફી જેવું જ કેકેઈનને મળતું ક્ષારાદ છે. સને ૧૯૩૫માં સુનાઈટ્ડ સ્ટેટ્સમાં ૬૫૦ ૬૦,૬૩,૧૦,૭૯૧ રતલની પેદાશ હતી. અને તેના ખીજામાંથી કોકો તૈયાર કરેલ ૩૦,૫૧,૫૭૧ રતલ અને ચોકોલેટ તૈયાર ૩,૦૨,૧૪૧ રતલ પેદા થયા હતા. જર્મની, હોલેન્ડ, ગ્રેટબ્રીટન આવાગે અતિ વપરાશ કરે છે. કોકોખીજામાં કેકેઈન ક્ષારાદ ઉપરાંત ૩૦થી૫૦ ટકા ત્રિપ્લિક તેલ, ૧૫ ટકા મેદો, ૧૫ ટકા નમ્બર હાંપ છે. શેષમાંથી ઉત્પન્ન ત્રેસ વેચા થાય છે. પેદાશ નીચે મુજબ.

| દેશનું નામ | ઓછામાં ઓછું વધુમાં વધુ | ૧૯૩૯-૪૦ | ઓછામાં ઓછું વધુમાં વધુ | ૧૯૪૮ | હમર મેટ્રીક ટનમાં |
|-------------------|------------------------|---------|------------------------|----------|------------------------|
| હુનિયા | ૧૯૩૦-૩૧ | ૫૫૪૦ | ૧૦૩૬૩ ૭૪૬૦ | ... ૧૯૪૨ | ૪૧૦ ૧૯૩૯ ૭૬૦ |
| આફ્રિકા | ૧૯૩૦-૩૧ | ૩૫૫૦ | ૧૯૩૬-૩૭ ૫૦૮૦ | ..... |  |
| ફ્રેન્ચ ઇન્ડિય એટ | ૧૯૩૨-૩૩ | ૪ | ૧૯૩૬-૩૭ ૧૦ | ..... |  |
| કેમેરૂન ક્ષીટીશ | ૧૯૩૮-૩૯ | ૧ | ૧૯૩૪-૩૫ ૫૨ | ..... |  |
| કેમેરૂન ફ્રેન્ચ | ૧૯૩૦-૩૧ | ૯ | ૧૯૩૭-૩૮ ૩૧૦ | ..... | ૧૯૩૪-૩૮ ૦.૭ ૧૯૪૮ ૨.૨ |
| ગેલ્ડાઈમકોંગો | ૧૯૩૦-૩૧ | ૧૦ | ૧૯૩૭-૩૮ ૧૫ | ..... | ૧૯૪૬ ૧.૧ ૧૯૪૭ ૧.૬ ૨.૦ |
| ગોલ્ડકોસ્ટ | ૧૯૩૩-૩૪ | ૨૧૨૬ | ૨૯૩૬-૩૭ ૨૮૪૫ | ૨૩૯૦ | |
| હાઈવેરીકોસ્ટ | ૧૯૩૦-૩૧ | ૧૯૬ | ૧૯૩૭-૩૮ ૫૨૭ | ..... |  |
| સ્પેનગીની | ૧૯૩૦-૩૧ | ૧૦૬ | ૧૯૩૫-૩૬ ૧૪૨ | ..... | ૧૯૩૪-૩૮ ૧૧.૬ ૧૯૪૬ ૧૩.૪ |
| માડાગાસ્કર | ૧૯૩૨-૩૩ | ૨ | ૧૯૩૩-૩૪ ૪ | ... | |
| નાઈજીરીયા | ૧૯૩૦-૩૧ | ૪૯૫ | ૧૯૩૮-૩૯ ૧૬૭૫ | ..... |  |
| ગીનેગાબોન | ૧૯૩૦-૩૧ | ૧ | ૧૯૨૮-૩૯ ૬ | ..... |  |

[३५६]

| | | | | | | |
|-----------------------|----------|-------------|--------------|-----------------|--------------|-----------|
| मेन्टोपो। व्यते | १८३६ ७७ | ८० १६ ० ३१ | १४२ | १६४७ | १६ ११ ३८ | ६६ २० |
| प्री माणपीस | | | | | | |
| टोगो श्रीगिग | १६३० ३१ | ६६ १६३७ ३८ | २०३ २०० | १६४६ | १८ १६३६ ४० | ८६ ३० |
| टोगो-अ | १६२४ ३५ | १६ १६३७ ३८ | २८ | | | |
| भंय अमेरिका | | | | | | |
| कॅरेब्य | | | | | | |
| वेस्ट इन्डिज कॅनेडा | १६३६ ३७ | ११ १६ ० ३१ | ७६ | १६३४ ७८ ३८ १६८६ | २६ २२ | |
| एन्टोपिना | १६२४ ३५ | ५१ १६३८ ३१ | ७७ | १६८१ | ४० १६३४ ३८ | ६० ४३ |
| कॅरुना | ११ ३१ ३२ | १२ १६३५ २६ | २८ | १६४६ | ४७ १६४१ | १४ ३४ |
| अमिनिनन | १८३१ ३२ | १७४ १८ ७ २८ | २८४ | | | |
| गुय्नेकनाडिप | १६२६ ३७ | १ १६३० १ | | | | |
| गुय्नेटमान | ११ ३० ३१ | १ १६३८ ४० | ५ | | | |
| | १६८१ ४ | १ १६३६ ७७ | १ | | | |
| भाजीन यु | १६२७ ७४ | १ १६३० १ | ३ | | | |
| भक्षिको | १६ ४ २२ | १६२७ | ५ १८३७-३८ ११ | १६२२ ३८ ११ १६४९ | २०० १५ | |
| पिकानगुआ | १६३२ ७७ | १ १६२३ २८ | ६ | | | |
| पनामा | १६३१ ३२ | ७ २ | | १६४ २७ १६३४ | ४७ २७ | |
| ट्रीना। | १६२६ ७७ | १८० १६७० ३१ | ४४६ | ११४६ | १४२४ ७८ | २० १६ |
| दक्षिण अमेरिका | | | | | | |
| गोनीरिना | १६३१ ३२ | २५ | | | | |
| प्राञ्जिन | १८३० ७१ | ७६७ १६७८ ७६ | १३६१ | | | |
| डोनामिया | १८२० ७१ | ५७ १६३८ ३० | १०४ | १६४७ | ८३ १६४७ | ११ ८ ११२ |
| छकवेडो | १६३० ३१ | १०६ १८३६ ७७ | २४४ | १६४७ | १३ ५ १६३४ | ८ २०० १७२ |
| सुरी।म | ६२१ ७२ | १ १६ ० ७१ | २ | | | |
| वेनेजुना | १६३८ २६ | १५० १६२७ ३८ | २०६ | १६४७ | १२ १ १६३४ ३८ | १६ ५ १७६ |
| अशिया | | | | | | |
| नका | १६२५ ७६ | २० १६३१ ३३ | ४४५ | १६४७ | १४ १६३१ ३८ | ३७ २४ |
| नेधरलन्डीज | १६३८ ३६ | १ ४७३३ ३४ | २१ | | | |
| श्रीली।म | १६३७-३८ | ८ १६३० ३१ | १२ | | | |
| ओशिनिया | | | | | | |
| न्युजीनी | १८३५ २६ | १६ १६३४ ३५ | ३८ | | | |
| न्युजीनी | १८३० ७१ | १ १६३७-२८ | १ | | | |
| न्युजीनी | १६३५ ३६ | ६ १०३४ ३५ | ७७ | १६४६ | १४ १६३४ ३८ | १७ १४ |
| नेन्टोमेने | १६ १ ३२ | १६ ८ २६ | १७ | १८३४ २८ ११ | १६४७ | २४ २५ |
| नका।म। | १८२७-३० | ६५ १६३७ ८ | ५८ | ६४ | | |

(૪) *Mate de yerba mate de Paraguaya tea*

આ દક્ષિણ અમેરિકાના પારાગ્વાયાના જંગલોના ઝાડના પાંદડાં કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૨ ઐક્યુફેન્સિએસી કે ઈલીસીની વર્ગની *Ilex paraguensis*, L. oassine અને *I. aquifolium* ના પાંદડાં નું દાંટ બનાવી અમેરિકાના ચોરો પીએ છે. તેની અંદર કોફી, આ જેવુંજ *caffein* કારણ હોય છે.

(૫) *Guarana Panlina Cupana*

આ મોટી કાષ્ટમય શેલ અમેરિકાના ચીલી શહેર પાસેના જંગલોની વનની છે. અમેરિકાના મધ્ય વનનીઓ મોગાના કંદના ચોટ અને પાણી સાથે મોળાં બનાવી સૂકવી રાખે છે તે પાવર જેવા બની જાય છે. તેને હુમ્મટી આપે છે, તેથી ઘણા વર્ષો રહી શકે છે. જ્યારે દાંટ-આ-બનાવવું હોય ત્યારે થોડો ભાગ કૂકે કે પૂ જોસ કાઢી ગરમ કરેલ પાણી ઉતારી તેમાં નાંખી પાચેક કલાક દાંટી રાખે છે. એક પ્યાલામાં ત્રણ પ્યાલા કોફી જેટલું તેજ હોય છે. અત્યારે અમેરિકન ગોરાઓ પણ ક્યમિન ક્યમિન પીએ છે.

(૬) *Khat Caltha edulis*

આ અરબસ્થાનના ઝાડના લીલાં પાંદડાં આ કોફીના પીણાથી પહેલાં આરબો દાંટ બનાવી પીતા, નાગરેક્ષના પાનની માફક આવી જાતા. દરુ પળ એ રીતે કોષ્ટક કોષ્ટક વાપરે છે. એગિસિનિયાના જંગલોમાં પુષ્કળ હોય છે.

(૭) કોલા *Cola nut. Cola nitida* આફ્રિકાનું છે. કોલાના જેવું પીણું આફ્રિકાના વનનીઓ પીએ છે.

(૮) *Cichorium endive* આમાંથી પણ કેકેઈન મળે છે.

૬. અફીણ

આ પદાર્થ કૌટુંબિક વર્ગ ૩૨ પાપાવરેસી વર્ગની ઇન્સ પાપાવર સોમનીકરમના ફ્લોરા ડોડાનાં અર્ધ અપકવ અને છે, તે વખતે તેને છેદ આસ્વાથી જે-ફુપિયું ચીક-વકે છે તેને સૂકવી તેમાં એગિસે કે કાથો-બેળવી-વેચાય છે. એકલું વધુ નશાદાર અને વધુ-ઝેરી છે. અમી-ગયે તે કાગાસ પડતા રંગનું અને ઘટ અને છે ભારતમાં આ કોફી અને દારૂના વ્યસન વધવાથી પહેલાં આ વ્યસન ખાસ કરી રજપૂત ભતિઓમાં ખૂબ હતું. જેમાં પણ લગાઈ વખતે અરીણુના નશાથી જુસ્સો અને ઝનુન થકે એથી માન્યતા હતી. તેથી લગાઈના પ્રસંગ સિવાય પણ તેઓ તેનું સેવન કરી, તન, મન, અને ધનની હાનિ કરતા; મીનમાં તે આ વ્યસન ખૂબજ હતું, અને તેને લીધે ત્યાંની પ્રજા બે કે ભારતના જેમ પરદેશી મુસલમાની કે પુરોપિધન ગોરાઓની છતથી દેશને-ખોઈ તેા એકી ન હતી, પણ ગોરાઓ અને દેશના મુડીદારોના શોષણથી જનતાને ચોરો ભાગ વર્ષો-થયાં પીઠાઈ રહ્યો હતો. સર્વિયાદીઓએ લગભગ પચીસેક વર્ષ લગી આંતર વિશ્વ અલાવી દેશોહી સરકારને અને ગોરાઓને દેશમાંથી-હાંકી એ વ્યસનની બી મોંઘ મોંઘ દેશમાંથી કાઢી છે. ભારતમાં રાષ્ટ્રીય સરકારે તેનાં વાવેતર અંધ-તો નથી કરાવ્યાં. પણ ઉપરોક્ત આ કોફી, દારૂના વ્યસનોને વર્ષ આપે આપ હવે જુજ રહ્યું છે. સરકાર તેનાં વાવેતર અને

વેચાણુ યાદમન્સના ઈલાગ આપી કગવે છે મોગી ગાનામા પ્રામધાન છે એવોતથી દરામા અ માટે તે ક, દમ, ઝાડા, અર્થ નાન અને ગળાના દ્વામા મુલવપનાય છે દ્વંના જુગમા નખતે વેન વાનવા કોમગે યોગ્ય માનાથી કે દેશ્વેકશનોયા આપે છે. અને તેના માટે તેના રાવેતર મુખ્યત્વે પર્વ યુરોપ અને એશિયાના પના ક્ષાગેમા થાય ડ એશિયામા તુર્કી, ઇંગા, ભારત અને ચીન તેના મોટા ઉત્પાક અને રાવગના દેશો કે દુનિયાની ઓપથી માટેની રવગસ આશરે એ - હવગ ટનની) જનારે દુપિાન ઉત્પાન અધીગુનુ નમનનુ ત્વેગ વગી ગયુ ડ છગ હજુ સોળામે ટનનુ ૧૬૮મા થયુ હતુ (તેમા ૧૭ ચીન અને અઠમાનિનનાનના આપ્કા નથી ગન્યા) ભારતમા રાવેતર અને ઉત્પાના આપ્કા ૧૮૪ -૪૪ મુરીના જ મલ્યા કે

| માન | ઉત્પાન એન્ગમા | ઉત્પાન મળુત. | માન | નિાશ પેગી* | માન | નિાગ દ્વેગ= | રપિા |
|---------|---------------|--------------|---------|------------|---------|-------------|----------|
| | | | ૧૯ ૧ | ૧૮૭૦ | ૧૬૪૫-૪૬ | ૪૮ | ૭૧૪૦૦ |
| ૧૯૧૦-૧૪ | ૧૪૫૦૦૦ | | ૧૯૩૦ | ૩૬૮૩ | ૧૪૪૫-૪૭ | ૪૭૦ | ૩૬૧૦૦૦ |
| ૧૯૩૦ -૧ | ૩૬૫૩૭ | ૭૬૧૬ | ૧૯ ૩ | ૩૧૧૭ | ૧૬૪૭-૪૧ | ૨૧૦ | ૮૬ ૪૩૪ |
| ૧૯૩૬ ૪૦ | ૪૧૬૮ | ૧૩૦ | ૧૯૩૪ | ૨૮૦૩ | ૧૬૪૧-૪૬ | ૨૩૮ | ૭૨૦૪૦૦ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૧૫૩૦૧ | | ૧૯૩૫-૩૬ | ૬ ૪ | ૧૬૪૬-૫૦ | ૪૦૦ | ૧૧૧ ૧૦૭/ |
| ૧૯૪૩-૪૮ | ૫૬૪૧૫ | ૬૮૭૦ | ૧૯૩૬ | | ૨૫૭ | | |

અને ૧૯૩૧થી ૩૭ મેરી નિકાસ ઘટતી આતી , પણ ૧૬૪૫થી તેા રવના રવના ૭ ને મમળી થગ આતી ડ

ભાતમા અકીજનુ રાવેતર મયુક્ત પ્રાત, મધ્ય ભાગત, મધ્યકિદ રાવન્યામા થાય છે. તેના રાવેતર માટે મગાર નામ્મન્મ આપ છે, તે ૪ ગેડન તેના રાવેતર ગી રાકે છે અને ઉત્પાન કેતે માન મગકારને યાધેન નર રપિયાને ભાવે આપે કે મરકાગ ખરીગી યા ગાઠીપુક અને નીમચન માખાનાને મોકલે છે જના તેની નજુ જાનની બાાગે કરામા આવે છે

(૧) નમનીએને ખાના જેનુ (પ્રોવીઝીયન ઓપીનમ) (૭૧૦ ઓપીયમ પગ્દેશ નિમમ માટે)

(૨) ઇક્માન્સ ઓપિયમ / ૬૦૦ ઓપિયમ) જુહા જુહા પ્રાતેની મગકારોદ્દાગ ધ્યાનિક નમનીએને ખાના માટે

(૩) મેરીન ઓપિયમ (૮૭-૫૦ ઓપિયમ) ઓપવાનયેને આપરા વડનના ગમાયગિકેને વેચાર માટે, હડન ઉપગત એડન, મચ્દેશ નપાગ અને જગમાર રગેરે રથગે વેચાણુ માટે પણ ત્યાની સગર દાન નિકાસ થાય છે. સરકાર વેચાણુના ભાવ શેર ૧ ના રૂ ૧૮ લે છે અને પગ્દેશના વેચાણુ હગવે પૌડ ૧૨૬ થી ૨૪૦ ઉપજવે છે બીગીશ મગકાને જે જથ્થે ભારતમાથી મગે છે તેમાથી દેશની ઓપીની પરતો ગમી ગાડોતો ૧૫ થી ૨૦ ટન ડ સાવે યુનાઇટેડ કીંગમમાથી નિામ ગી ઝમાઇ કરે છે

ભારતમા કેટનાઠ જથ્થેમાથી ક્ષાગે-એન્ગાઇ અને કોકેઆઇન ઝાદરામા આવે છે નાનપુગ ૧૧ નાખાામા ક્ષાગે-અ ડોર્ડે-૧ ડરાની કિયા થાન છે જના ૧૬૪૩મા મોગમઇ ૨૦૦૦ ટન અને

મેરી = ૧૪૦ ટન + મજુ ૮૦ હુે ટા

કોરેઆઈન ૪૨૪ રતલ ઉત્પન્ન થયું હતું. ખીજા કારણે જુદા પાકીરનાના ભાવના પર્યાયી પરીક્ષા ૧૯૪૬માં મોરકાઈન ૩૦૦૦ અને કોરેઆઈન ૧૫૦૦ રતલ મરકારી રાખાવળુ ગ્રામમાં કરાયું હતું. મરકારને અકીચમાંથી બે થી ત્રણ કોડ રૂપિયાની વાર્ષિક આવક છે.

ભાંગ, માંચે, ચરસ.

આ છોડ ઉત્તર દિશામાં પુષ્કળ ઉગી નીકળે છે. કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૦ કેનેબીનેચીની છનસ કેનેબિસ મેટીવાના પાનને સિંદ્રા ભાંગ, નરકુલોન ગાને અને તેના તાન ડાળીએ પર જે ગાળ આજે છે તેને ચરસ કહે છે. ભારતના આ, કોકી, ટાંબના વ્યવનથી પહેલા ભાંગના પાન પાળીમાં વાટી અંદ્ર આકર, મરી નાખી પીણુ બનાવી કે તેના માજમ પાક બનાવી ખવાતો. માંચનું અને ચરસનું ધૂમ્રપાન થતું. દરે કોઈ ગાવા કકીરો ક્યાં ક્યા પીએ છે ઉનાળાની ગરમી વખતે થીમ તો ભાંગ પીએ છે. સિંદ્રાએના ધાર્મિક દેવળોમા તે પવિત્ર ગણાઈ ક્યા ક્યા ઉનાળે મનિઓની પ્રસાદી તરીકે પીવડાવે છે. નાની માત્રામાં તે જાનતુઓ પર ગાત નિદ્રાપદ અને ગાતપદ છે. તેથી જાનતુઓના રોગોમા અને દુઃખ વખતે ઘેન લાવવા ઉપયોગી છે. મોટી માત્રામા ઉચટી ઝાડ અને ભેંચની કદાવે છે. અતિ મોટી માત્રામા મોડે વખતે પ્રાણધાનક નીવડે. અકીચની માકક તેનું અધાનુ પરે છે, પણ છોડેથી દર મન કરે તો અકીચની માકક વિકાસ થતી નથી.

ધતુરો

ધતુરના પાન અને ખીજની ઘીટી બનાવી નવમ દુકામાં નાખી સિંદ્રા થોકો અનાક પીના દરે તો કોઈ ગાવા કકીરોન વ કવચિન પીના જોવામા આવે છે. ખીમો ઝેરી છે.

લેકટુરિયમ કે ધીરસ કે લેટુસ ઓપિયમ

આ અકીચુ જેવુ તીક કૌટુંબિક વર્ગ ૨૩૮ કમ્પોઝીટી વર્ગની લેકટુકા મેટીવાનાં જગસમા ઉગના છોડમાંથી એક છોડે ૫૬ ઝેન અને વાવેતર કરેનામાંથી ૧૮ ઝેન મુધી મળે છે અકીચુ જેવેવ જ નશો લાવનાર છે. પણ તે નશા માટે ક્યા વપગતો વાંચેલ માંબળેડ નથી. ઓપધી માટે અકીચનું અદલે વપરાય છે.

હોપ

કૌટુંબિક વર્ગ ૧૭૦ કેનેબીનેચીની હુમુનસ હુપુસસના કૂસનીજરમાં માંચના જેવા માકક મુઝો છે. હોપ અમેરિકામાં અગાઉ નશા માટે વપરાતા. હમણાં તેમાં કેટલીક ત્રીજી વતરપતિ નાખી બનાવટ કરે છે, જે ઓપધી માટે વપરાય છે. નશા માટે પણ વપરાતી હોતી જોઈએ. પણ તેના ઉત્પન્ન અને વપરાસની ચોક્કસ હકીકત મળી શકી નથી.

ધુમ્રપાન-Smoking

તમાકુ

પૃથ્વીમાં જુદી જુદી રીતે પાનનાં ધુમ્રપાનને વ્યવસ્થા કરી છે, જેમાં પાનનાં તરીકે ચીનમાં અરીજીનુ મોટા પ્રમાણમાં આ ગાજનું કિન્ડા થોડા પ્રમાણમાં, ઉપગત ધતુરાના પાન ખીજનું માધુ કમ્પોઝિટા જીવન પ્રમાણમાં હવે ચીનમાં અરીજીનું હવે પણ જે કે અગાઉ જેટલા પ્રમાણમાં તે નહિ, પણ રાષ્ટ્રપ્રેમીઓના તનોતે પ્રવાસથી ધમ્મુ રટ્યુ છે, છતાં થોડાં પોકામાં હજી વ્યવસ્થિત છે ખીજ પણ કેમ્બોડિયા રાજ્યમાં આપે છે, પણ તેઓ વગાખગ ઓપરી કેપે કગામાં આવે છે પગલું અમેરિકા ખા. શોધાયા પછી ગોગી પ્રજાને તે પગ પેસારો આપી દુનિયાભ્રમ થતા, અને વિજ્ઞાનની શોધથી એ પોકા દુનિયાના તમામ દેશોમાં અત્યંત પ્રચલિત થતા, ભોમપિનામ જ જેઓની માથકતા મનાય છે, અંગ્રેજિને શિખરે પડેલાને જેઓને નવે ૬, તેઓએ આ ધુમ્રપાનનું વ્યવસ્થા પોતામાં એટલું નવારી દીધું છે કે જેના દેશનાથીઓ બાગ્યે જ થોડામાં વ્યવસ્થા મના હશે એ નડાજીવાની ભોમગતી પ્રજાનું જેનું અનુકૂળ આપી પૃથ્વીમાં આવી ન્હુ છે કેહ માતામાં નાનું મામક તેના વ્યવસ્થાથી માકાત નહિ હોય મોગન મડનગાડોએ આ વ્યવસ્થાની શરૂઆત થતાં તે રખતે કિન્ડા વ્યવસ્થા કરી હતી, પણ યુરોપનાથીઓએ તે આ વ્યવસ્થાને ખૂબ મકેડારી રીતે ૬ રગી આજી, અરે નાના માકાડો આ વ્યવસ્થાથી પોતાનું ધુમ્રણ મનાવ ખનાવ કરી ન્હુ છે

તમાકુના ઇતિહાસ આ છે — મન ૧૪૬૦માં કોનગમે અમેરિકા શોધ્યું ત્યારે તાનાં તનીઓ તમાકુને ઉપયોગ જુના ડાગથી નીવ પમાણે કરતા કોનગમે અને તમા આથીઓને તેમાં આ રીતે લતા

૧. જુના નામના મામમાં પુન આજીને તેની માસિક ધુમ્ર મુરતા ના

૨. દક્ષિણ પ્રદેશના વિનાના લોકોને પાન ચારતા જાય.

૩ કથા- ઉત્તર રખતે ભારતમાં જે રીતે કિન્ડુઓ યજ કરી રહ્યો હોય છે, તે રીતે પનવેગી જ્યાં આકાગની વેદીમાં પાન લોમતા જોયા વગ્યાની ખેચ રખતે યાગીક જુકી હવામાં ઉડાવતા જોયા

૪ પાણીમાં માકાડીઓ છાતી ન હોય કે ઉછળી ન થાય તે રખતે જળને સન કરતા પાન જગમાં નાખતા

૫ કોનગમની ખીજ મુમાઈની સ્થાન તેમાં નોકરને વેચ દર્શીકના માન માવેલો- ડાપુઓમાં તમાકુના પાન અગ્નિમાં નાખી તે પગ એ- ધામની પોતી યુગમીમાંથી ધુમાડો યુષ્ણ નાં શ્વાસમાં લેતો તેયે સ્મ ખારીતા એ રીતે હતો

૬ એક સ્થળે એમ જોયામાં આજી કે અગ્નિ પગ તમાકુના પાન નાખી તે પગ એરી નગી મનાવેતી કે અગ્નિ તકને છડે એજી વીધ હોય ત્યારે ઉપગની આજીએ એ નગીને માંજ એ નાની નાગીએ નેડેતી હોય તે નાં નાકના એ નરકોમાં ધુમાડી વેના જેવા આ પણ એક રીતે હતો

આ દખોની હમીકન યુરોપની અહીં અહીં થતા તમાકુ એક મકોપની તરીકે શરૂમાં રજા અને ખીજા દેશમાં એ ઠાંડી તપાસ કરતા રોધ આવી પણ અમેરિકા નિવાસ થયા પછી એ ઉગતો જેમાં આજી નહિ તેથી મળ વતની અમેરિકાના જ નહીં થયો

શરૂઆતે તેના ગુણોની ખૂબ પરાશા થતા લાગી અને - ને પછી તેનો ઉપયોગ થતા લાગ્યો, પણ થોડે વખતે ડોક્ટરોએ અભિપ્રાય આપ્યો કે તેની અવજન સીમે એકે તેથી તેનું મેલન દાનીકરૂં કરવા પડ્યું થોડા સમય પછી તેનો અવજન સીમે થતો, પણ ગોળાઓ પગથા દેશો જનતા મના આ પુસ્તક પૈસા થતા વિનાશી મના તેથી ડાક્ટરોના અભિપ્રાય અભેરૂંએ રહ્યા અને તેનું અવજન ફરકે અને અવજન કરવું આપ્યું કે જે વિનાશથી સ્વપકડાના અર્થ ધીનની અવજન કૌટુંબિક અર્થ રૂપમાં તેના અર્થની અવજન કરાવેલું.

ભારતમાં આ ડોના મીન ૧૫૦૮માં કીંગ મીંગા અમેરિકાથી લાયા તેના અને રોલાના મગીઆમાં મનાવતા તેમાં સારતા હતા અને શરૂમાં તેનો ગુણવત્તામાં પ્રચાર થઈ હતો, પણ આપ્યુંથી પડ્યું જોઈ અને ૧૮૫૦ અગામી ભારતમાં તેના નવ વેલોના અભાવ પતો મીંગા નાન આમિ નાગરણુ અને ગુણના પુત્રી માર્ગીઆએ પોતાના ધર્મમાં તેના નાન થઈ હતો તેમ દુષ્કાળ દરમિયાન વેલોના પુત્રીના ગણુતે અમેરિકામાં તેની રહી મીંગાના વસાર કે, પણ ભાનમાં નિકાલના મગીના અને નિ ગમેમની ખૂબ સ્ત્રીઓ અને અર્થશરૂ મનેની રૂપ ઉપવતો જ વસાય છે નિ મગીના એકે લાગાના પ્રમાણ આપ દસ હાર અને નિ ગમે મના ૧-૧૧૧ દસ વાય છે ભારતમાં રહીના પાન કુ અને અવજન મીંગાના પાન ની મીંગા, અને માર્ગિ મગીની મુઘ ની રૂપે અવજન કે નિ ગમેમ મો ભો મીડીઓ માટે અને મીંગાએ, મિંગા મનાવતા વસાય છે.

ગોળાઓ અને તેના અનુચિત રૂપના મીન દેશમાંથી તમાકુના પાનની મિંગા-૮ મિંગા-૯ મિંગા-૧૦ પાનની મિંગા નામી મુખપાન ને નિ મગીનનું સારતર ભાગમાં આમ રૂપે ઉત્તર પ્રદેશ પલ્લમ, નામી અને ગુણવત્તા અવજન તાન મા પપથી સારી જાડી પાનાના ગોળામાં થાય છે નિ ગમેમનું સારતર માનએ દેશમાં થાય કે અર્થનિયા રૂપમાં લગીઆ મગે અમેરિકાની ઉપવતો નિ ગમે મની અર્થકરૂ વતો છે આતર રાષ્ટ્રીય વપાગમાં નિ ગમેમની જ વતો ઉપવતો મુખ્ય કે આ વતની તમાકુ મોમ ભાગે રૂપે એ (ભકીમાં અર્થને તમાકુ રૂપે) જતની હોય છે.

બીજા મુદ્દા પડેના ભારત તમાકુ મા ૮૫-૧૦૦ મિંગા અમેરિકાથી બીજા મગે હવું પણ પામીત્તાન નિભાગિકરૂ થતા અને મીનમાં વાવેતર સવતા હવે પડેને દરબને અમેરિકા, બીજા દરબને મીન અને મીને દરબને ભારત થયું છે રશિયામાં પણ સારતર સધું છે, પણ ત્યાના આડા મહાર પડતા નથી, તેથી કેટલું ઉત્પન્ન થાય છે તે જાણી શકાતું નથી પણ રશિયાએ તાજેતરમાં ભારત મગકા સાથે વપારી કરાર કર્યા છે તેમાં તે ભારતમાંથી તમાકુ ખરીદશે આના ઉત્પન્ન છે તેથી ત્યાં વધુ થતું હોય તેમ જણાતું નથી, મીન બીજા દરબને અનુકૂળ છે, છતાં તે પણ ભારતમાંથી ખરીદે છે.

ભારતમાં ૧૯૪૦-૪૧માં તમાકુમાંથી બનાવેલી જુદી જુદી અવજનોની મીમલ આ પ્રમાણે હતી મુ-મની રૂ. ૬૬૦ લાખ, મિંગા ૬૨૦ લાખ બીજી ૭૫૦ લાખ મિંગા-૮ રૂ. ૫૮૬ લાખ આવાની રૂ. ૨૦૦ લાખ તપાસી ગ ૧૫૩ લાખ મિંગા ૩ ૧૫ લાખ

૧૯૩૪-૩૫ના એ અર્થનું મુજબ મગી જુદી બનાવેલા આ મુજબ અર્થનું હતું — મિંગા-૮ ૨૦૦ લાખ વતન, મિંગા-૯ ૬૦૦ લાખ વતન બીજી ૬૦ લાખ વતન, અના અર્થનો (?) ૮૩૫૦ લાખ વતન

ભારતમા પેદા થતી તમાકુનો ૮૫ થી ૯૦ ડા ભાગ દેશમા જ વપરાય જાય છે બાકીનામાથી ઈથિયન, એન્જિલિયમ, એન, જાપાન, આન્ડોલિયા તથા બીજા દેશોમા નિનામ થાય છે

તેના વેપાર ઉપર આનંદશાસ્ત્રીય તથા ઈથિયનની અસર નહિ જેવી થાય છે છેના કેટલાક વર્ષો દેશમા ૧૯૫૦મા દરેક ગીજના ભાગમા એકમા તેજ આવી હતી પણ તમાકુના ભાગમા ૨૨૫ ૫ નહિ પણ ૧૫૦ થયો હતો -૩૫ ઉચી જાતની ૧૩૫૦નિયા ઉપજતમા ૧૫-૨૦ ટના ૧૫૦ થયો હતો કેમિયન યુદ્ધ પડેના રિજિનિયા જાતના માત્ર ૩ ૦-૦-૦ હતા તે ૧૧૦ ૦ ૮-૦ થી ૩-૦-૦ થયા હતા આનંદશાસ્ત્રી નિકામ આજ જાતની થાય છે કેરિયન યુદ્ધને પછિ હામે ચીન, જાપાન ઓસ્ટ્રેલિયા સગે દેશોમા ભારતના તમાકુની માત્ર ૧૫ ૦૬ છે થી ભાગ તમાકુનો મીથી મેગ આકેવર હતો પણ ત્યાં સામ્રાજ્ય મગરો અધિકારી અગેગિત મગરો તમાકુની દરે ભારતમાથીજ ખરીદે છે પોતાના દેશમા મારેતરો ૧૫૦ છે

તમાકુનો વપરાશ દુનિયા આખીમા દેશોમા ૧૧૧ થયો છે જ્યાં જિનન કે જે મીથી ૧૫૦ થયો એ માંજનો વસતિ હતો આનંદશાસ્ત્રી ખૂબ હલરતો તે મગર ૧૯૫૧મા પોતાના દેશમા નિર્ણવાતોક આધાર જકાન નાખી છે નાગરિક વપરાશમા ૦૭૫૫૫ નાપ મળ્યો જે ઈથિયનથી ૧૩૫ એ મળી નવથા નવાગરો ને હવે ચેતતી થતી જાય છે, જ્યારે ભારતનો મપ્ટીય મગર પ્રવન જ્યાં આનંદ ૧૫૦-૦૦ છે એ ૧૫૦૦૦ દેશની નેમ જ પન્દેશી ૧૫૦ માટે આ હાનિદા ૦ ૦૦૦ કરી પાડના હતીના ઉમદા જમીનમા રાવેતરો ૧૫૦૦૦ ઉત્તેજન આવી રહી છે એ ૧૫૦૦૦-૦૦ ભાગ ૦

ભારતમા તમાકુનો પાક મુખ્યત્વે મગાગા મગર ધનામે મિદાન ઓગિયા મધુન જાન, પન્ન, મધ્ય પ્રાત અને આઆમમા થાય છે

ભારતના માં અને રાવેતરના આના તે વખતના ક્રિટિક હતા પ્રાતો અને અહવાન ગોનના દેશો માંજોના છે

બીજા વર્ગ પછીની પરિસ્થિતિ — દુનિયાની તમાકુની પેનાતો ૧૯૫૮-૫૯ મર્ષને અનાજ ૭૪૫ મર્ગો ૦૦૦૦૦ હતો

ભારતમા પાક થટાના કારણે —

(૧) મરકાની વધુ અનાજ ઉગાડનાની પ્રમેશ છે આ પ્રમેશને પરિણામે રાવેતર પર કાપ મૂકામા આવ્યો છે તમાકુ ઉગાડેવી જમીનમા વધુ ખનીજ કારો પેના થાય છે એટલે તે જમીનમા અનાજ ઉગાડનામા આવે તો એએક વધુ વખલો પાક થાય આ કારણે તમાકુવાગા પેનાગેમા અનાજના પાક ક્ષતિય સરકારે ફરજિયાત વરડાવતી રા દ્વીય મગર તેનુ અનકરણ કરી રહી છે પણ આ અહવાને ૧ મતે તે દેશને ધાનક ૦

(૨) બીજુ કારણ જકાન કારોનો અમન

તમાકુનો ૧૫૦૦૦ જુદે જુદે રૂપે આ પ્રમાણે થાય —

(૧) આપના ક મી મગના પાનની બીડી (૨) ગીગર, (૩) ગીગર, (૪) ગીગર, (૫) નાખીનો મુપરાની (૬) કાની, (૭) ગાદાની (૮) જનુ માગરા દસરૂપે, (૯) નીકેલીન અન્દેના ઉન્દેના

આત્યારે તમાકુના આતરંગિય વેપારમાં રશિયા અને ચીનની માફક ભારતનું સ્થાન પણ બદલવાનું નથી દેશના મહત્ત્વ ઉત્પાદનના વગભગ ૮૫-૯૦ ટકા માન દેશમાં જ વપરાઈ જાય છે. યાંત્રીના ૧૦-૧૫ ટકા ખામ કરીને ચીન, બેલ્જિયમ, એન વગેરે દેશો ખાતે નિકાસ થાય છે. ૧૯૧૩-૧૪ માં વાઝી તમાકુ અને તેની રસુઓની સમગ્ર કિંમત વગભગ ૩૧૬૦૦૦ પૌંડની હતી જ્યારે ૧૯૩૪-૫ માં વધીને ૧૪૨૭૭૭ પૌંડની થઈ હતી

૧૯૧૮-૧૯ માં નીચેના દેશો ખાતે નિકાસ આ હતી —

ક્રાન્મ ૧ વાખ અને એન ૧૬૪, ટ્રેલ્ટ મેટલમેન્ટ ૬૪, ધોટન ૦

આંડાઓ મનાવે છે કે આ આમા ક્રાન્સ હિન્નુ મૌથી ગોડુ માલક હતુ જ્યારે ધોટન મૌથી જના ને મરતુ હતુ અમગ પરિસ્થિતિ તદન ગદનાઇ ગઇ ડ આગે માટન હિન્નુ કિતમ શાલક મન્ડુ ડ. જ્યારે ક્રાન્મની મજગેમા હિન્ની તમાકુ માલકુન જતી નથી અપાન હેમકોગ રગે દેશો ધીની ડ

હુનિયાની મહત્ત્વ પાગા માન ભાગની નિગમ જેટલુ તમાકુ અમેરિકા એટલુ ઉત્પાદ કરે છે ત્યા તેની મા જન ઉપજાવે રાય છે ચીન અને રશિયા પા મોટા ઉત્પાદક દેશો મના ડ પચુ તેઓ પેનાની પેનાશ પોતેજ નાપગી નાખના હેનાથી આતન્ગાટ્ટીન વેપાનમા આ દેશો ખામ અગતના રગતના નથી યુગેપ અગિ એરિસા આન્દ્રિ। એન્ડ્રિનિયા, ગરેશિયા, ન્યાઆયેન્ડ, મામ, તુર્કેસ્તાન, રગે દેશોમા પણ મદગાસકી હિગાડનામા આવે છે હુનિયામા મારામા મારી મીમાઝ મ્યુગામા થાય ડ અને અમાથી જગવિખ્યાત હનાના મીમાઝ (૧) બનારનામા આરે ડ

અને ૧૯૩૮-૩૯ ના હુનિયાના કટના અગય દશાના પાક અને નાવરના આંડાઓ નીચે મનાવનામા આવે ડ તમાકુના નાવેનર, ઉત્પાન અને વેપાનમા અમેરિકા અને ભાગત અગતના સ્થાન ધરાવે ડ ભારતમા અને ૧૯૦૭-૩૯ માં ૫૬૨ લાખ એકરમા ૧૩૭ કરોડ રતમ પેના થયા તેમાથી આશરે ૪૫ લાખ તમાકુ પરદેશ નિકાસ થયો હતો અને ાર્ષિક પેનાશ ૧૮ કરોડ ડપિયા જેટલી હતી છતા એ વખતે ૫૮ લાખની જેમી તમાકુ પરદેશથી આયાત થઈ હતી. ભાગતમા હવકી જતો વવાય છે હવે જેમી વાવનાના પ્રયત્ન થઈ ગયા છે.

| દેશનુ નામ | ૧૯૦૮-૯ નાવેનર હજાર એકરમા | ૧૯૩૮-૩૯ | ૧૯૪૪-૪૫ પેનાશ કરોડ રતનમા |
|------------------|--------------------------|---------|--------------------------|
| યુનાઇટેડ સ્ટેટ્સ | ૧૬-૧ | ૧૩૯ | ૧૬૮ |
| ચીન | ૯૯૮ | ૯૮ | ૧૬૦ |
| ભારત | ૧૦૯૦ | ૧૧૦ | ૫૩ |
| આઝીય | ૨૨૮ | ૨૧ | ૨૦ |
| તુર્કેસ્તાન | ૨૦૮ | ૧૨ | ૧૬ |
| એમ | ૨૦૬ | ૧૧ | ૧૭ |
| મોસીયાઈ | ૧૮૫ | ૯ | ૪ |

ઉત્પન્ન દુનિયાઈ રનમાં

| | ઝોજામાં ઝોજું | | વધુમાં વધુ | | ૧૯૪૮ થી ૧૯૪૯માં |
|------------------------|---------------|-------|------------|-------|-----------------|
| આખી દુનિયા | ૧૯૩૨ | ૨૪૮૦ | ૧૯૪૬ | ૩૨૭૦ | |
| આઝીય | ૧૯૩૧ | ૮૪ | ૧૯૪૬ | ૧૧૯ | ૧૧.૬ |
| ચીન | ૧૯૪૫ | ૪૦૩ | ૧૯૪૮ | ૭૩૬ | |
| ગ્રીસ | ૧૯૪૧ | ૧૬ | ૧૯૩૬ | ૮૧ | ૪.૬ |
| ભારત | ૧૯૪૮ | ૨૧૧ | ૧૯૩૫ | ૬૪૯ | |
| નર્દી | ૧૯૩૦ | ૧૮ | ૧૯૪૭ | ૧૦૨ | ૬.૧ |
| યુનાઇટેડકિંગડમ | ૧૯૩૬ | ૩૨૭ | ૧૯૪૬ | ૧૦૫૩ | ૬૦.૩ |
| રશિયા | ૧૯૩૦ | ૧૦૬ | ૧૯૩૬ | ૨૭૬ | |
| આફ્રિકા | | | | | |
| અલ્જીરિયા | ૧૯૪૧ | ૧૬૧ | ૧૯૪૮ | ૨૧.૧ | ૨૧.૧ |
| આંગોલા | ૧૯૪૬ | ૭.૮ | ૧૯૪૭ | ૧૦.૧ | ૧૧.૫ |
| ઝિમ્બાવે | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૦.૫ | ૧૯૪૮ | ૩૬.૬ | ૩૬.૬ |
| રશિયા આફ્રિકા | | | | | |
| અમેરિકા ઉત્તર | ૧૯૩૪-૩૮ | ૬.૧ | ૧૯૪૧ | ૨૨.૫ | ૧ |
| કેનેડા | ૧૯૩૪-૩૮ | ૨૮.૫ | ૧૯૪૬ | ૬૪.૧ | ૧૮.૮ |
| ક્યુબા | ૧૯૩૪-૩૮ | ૨૧.૬ | ૧૯૪૧ | ૩૫.૫ | ૨૦.૮ |
| કોમોન્વેલ્થ ઓફ ઇન્ડિયા | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૧.૮ | ૧૯૪૧ | ૩૨.૦ | ૨૨.૦ |
| મેક્સિકો | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૫.૪ | ૧૯૪૧ | ૪૦.૩ | ૨૬.૬ |
| પેરાગ્વે | ૧૯૪૧ | ૧૦.૪ | ૧૯૪૮ | ૧૧.૫ | ૧૧.૩ |
| અમેરિકા દક્ષિણ | | | | | |
| અર્જેન્ટાઇન | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૫.૪ | ૧૯૪૬ | ૨૬.૬ | ૨૭.૦ |
| બ્રાઝિલ | ૧૯૪૬ | ૫.૧ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૬.૬ | ૭.૮ |
| કોલોમ્બિયા | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૨.૦ | ૧૯૪૭ | ૧૮.૬ | ૨૧.૦ |
| પેરાગ્વે | ૧૯૩૪-૩૮ | ૭.૭ | ૧૯૪૭ | ૧૨.૮ | ૮.૭ |
| એશિયા | | | | | |
| બાંગ્લાદેશ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૪૫.૨ | ૧૯૪૭ | ૪૫.૭ | ..... |
| ઇન્ડોનેશિયા | ૧૯૪૭ | ૭.૫ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૩.૦ | ૮.૨ |
| જાપાન | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૫.૦ | ૧૯૪૭ | ૧૮.૦ | ૧૦.૧ |
| કોરિયા | ૧૯૪૭ | ૪.૧ | ૧૯૪૬ | ૬.૮ | ૪.૦ |
| ભૂતાન | ૧૯૪૭ | ૪૧.૦ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૬૩.૦ | ૬૮.૧ |
| રશિયા એશિયા | ૧૯૪૭ | ૮.૩ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૨૦.૬ | ૩૨.૧ |
| પાકિસ્તાન | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૫૧.૪ | ૧૯૪૭ | ૧૪૨.૧ | ..... |
| સીંગાપુર | ૧૯૪૧ | ૨૨.૧ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૩૪.૧ | ૩૧.૮ |

| | | | | | |
|--------------|---------|------|---------|-------|-------|
| સીરીયા | ૧૯૩૪-૩૮ | ૨.૭ | ૧૯૪૬ | ૭.૭ | ૫.૩ |
| થાઇલેન્ડ | ૧૯૪૬ | ૭.૦ | ૧૯૪૭ | ૧૫.૭ | ૧૦.૧ |
| યુરોપ | | | | | |
| બેલ્જિયમ | ૧૯૪૭ | ૫.૭ | ૧૯૪૬ | ૧૦.૬ | ૨.૩ |
| બલ્ગેરિયા | ૧૯૩૪-૩૮ | ૩૧.૨ | ૧૯૪૭ | ૪૭.૮ | ૨૦.૦ |
| ક્રોએશિયા | ૧૯૪૭ | ૭.૪ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૦.૬ | ૬.૦ |
| ડાન્મ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૩૫.૭ | ૧૯૪૭ | ૪૬.૩ | ૪૬.૨ |
| જર્મની | ૧૯૩૪-૩૮ | ૩૧.૭ | .. .. | .. .. | .. .. |
| હંગેરી | ૧૯૪૬ | ૧૦.૯ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૨૦.૫ | ૧૭.૦ |
| ઇટાલી | ૧૯૩૪-૩૮ | ૪૩.૮ | ૧૯૪૭ | ૭૬.૫ | ૭૧.૪ |
| પોલેન્ડ | ૧૯૩૪-૩૮ | ૮.૬ | ૧૯૪૭ | ૧૭.૬ | ૧૬.૬ |
| રોમાનિયા | ૧૯૪૬ | ૭.૯ | ૧૯૪૭ | ૫.૮ | ૧૬.૩ |
| સ્પેન | ૧૯૩૮-૩૮ | ૭.૧ | ૧૯૪૬ | ૧૮.૭ | ૧૪.૦ |
| યુગોસ્લોવિયા | ૧૯૩૪-૩૮ | ૧૩.૫ | ૧૯૪૭ | ૩૧.૨ | ૨૮.૦ |

ભારતના ૧૯૩૧-૩૨થી ૧૯૪૦-૪૧ના આંદાજ પહેલાં સંકલના બીજા ખાંડમાં આપ્યા છે તેવી આબી નથી આપતો.

ભારતમાં મીંગરેટનું ઉત્પાદન ૧૯૪૭માં નવ ૧૮૮૭૬, ૧૯૪૮માં ૨૧૮૨૪ અને ૧૯૪૯ માં ૨૧૮૬૦ હતું.

તમાકુનું ઉત્પાદન દુનિયાનું દશ લાખ કર્વીન્ડસમાં

| | રશિયા બાદ | રશિયા સહિત |
|---------|-----------|------------|
| ૧૯૨૬-૩૦ | ૨૧.૨ | ૨૨.૩ |
| ૧૯૩૦-૩૧ | ૨૧.૬ | ૨૩.૫ |
| ૧૯૩૧-૩૨ | ૧૮.૭ | ૨૦.૩ |
| ૧૯૩૨-૩૩ | ૨૦.૨ | ૨૧.૭ |
| ૧૯૩૩-૩૪ | ૧૮.૪ | ૨૦.૧ |

તમાકુનું ઉત્પાદન ૧૦૦૦ કર્વીન્ડસમાં

| | ૧૦૨૫-૨૬ | ૧૯૩૦-૩૬ | ૧૯૩૬-૩૭ | ૧૯૩૭-૩૮ | ૧૯૩૭-૩૯ | ૧૯૩૯-૪૦ |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| દુનિયા | ૨૨૦૫૦ | ૨૧૯૧૦ | ૨૩૩૬૦ | ૨૪૬૦૦ | ૨૩૧૦૦ | ૨૫૦૦૦ |
| આફ્રિકા | ૬૩૦ | ૫૭૦ | ૬૩૦ | ૬૫૦ | ૭૦૦ | ૭૨૦ |
| હિન્દ અમેરિકા | ૬૩૧૧ | ૬૨૬૭ | ૫૪૫૦ | ૭૪૧૬ | ૬૭૦૪ | ૮૫૨૦ |
| મધ્ય અમેરિકા | ૭૨૫ | ૫૮૧ | ૫૧૦ | ૬૪૦ | ૭૨૦ | ૭૫૦ |
| દક્ષિણ અમેરિકા | ૧૩૪૦ | ૧૪૩૦ | ૧૨૫૦ | ૧૨૦૦ | ૧૩૦૦ | .. |
| એશિયા (રશિયા બાદ) | ૮૫૦૦ | ૮૪૦૦ | ૮૭૦૦ | ૭૬૦૦ | ૭૫૦૦ | ... |
| રશિયા | ૧૪૩૧ | ૧૫૪૬ | ૨૭૬૦ | ... | ... | ... |
| યુરોપ (રશિયા સહિત) | ૩૧૦૦ | ૩૦૮૦ | ૪૦૩૦ | ૩૬૮૦ | ૩૨૦૦ | ૩૫૦૦ |
| એશિયા | ૧૧ | ૩૦ | ૩૧ | ૨૫ | ૨૪ | ... |

દુનિયાનું ઉત્પાદન છેલ્લા બે વર્ષોનું કચેરાં સત્તામાં આ છે.

| દેશો | ૪૮-૪૯ | ૪૯-૫૦ | યુગેય | ૪૮-૪૯ | ૪૯-૫૦ | એશિયા | ૪૮-૪૯ | ૪૯ ૫૦ |
|-------------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-----------|-------|-------|
| ઉ અમેરિકા | | | કાન્ય | ૧૧ | ૧૦ | ચીન | ૧૫૯ | ૧૨૦ |
| યુ રો | ૧૬૮ | ૧૬૭ | ગ્રીસ | ૮ | ૧૦ | ભારત | ૭૦ | ૭૦ |
| અન્ય પ્રાંત | ૩૩ | ૩૭ | ઇટાલી | ૧૬ | ૧૩ | પાકિસ્તાન | ૧૮ | ૧૮ |
| દ. અમેરિકા | | | બ્રિટન | ૧૬ | ૧૭ | જાપાન | ૨૨ | ૧૮ |
| બ્રાઝીલ | ૨૬ | ૨૬ | રશિયા | ૩૫ | ૩૬ | અન્ય દેશો | ૫૦ | ૪૫ |
| અન્ય પ્રાંત | ૧૬ | ૧૫ | મિનાયના અન્ય દેશો | | | ૮ | ૧૧ | |
| | | | | | | અન્ય દેશો | ૧૪ | ૧૪ |

હિંદમાં તમાકુના અને સીગર સીગરેટના આયાત નિકાસના આંકડા રૂપિયામાં

| | | | |
|-----|---------|----------|-----------|
| મને | ૧૯૩૫-૩૬ | ૬૦૬૩૦૦૦ | ૧૭૦૩૮૦૦૦ |
| | ૧૯૩૬-૩૭ | ૮૩૧૧૦૦૦ | ૧૭૬૫૨૦૦૦ |
| | ૧૯૩૭-૩૮ | ૮૫૪૧૦૦૦ | ૧૯૬૬૧૦૦૦ |
| | | આયાત | નિકાસ |
| | ૧૯૪૦-૪૧ | ૧૦૩૬૫૦૦૦ | ૨૮૭૧૫૦૦૦ |
| | ૧૯૪૧-૪૨ | ૧૫૧૬૫૦૦૦ | ૨૭૦૦૧૭૦૦૦ |
| | ૧૯૪૨-૪૩ | ૧૩૩૧૬૦૦૦ | ૧૪૯૧૦૦૦૦ |
| | ૧૯૪૩-૪૪ | ૩૫૮૬૨૦૦૦ | ૭૧૮૪૫૦૦૦ |
| | ૧૯૪૪-૪૫ | ૮૫૭૮૧૦૦૦ | ૬૪૦૮૩૦૦૦ |
| | ૧૯૪૫-૪૬ | ૨૬૨૩૬૦૦૦ | ૮૨૬૧૭૦૦૦ |

૧૯૫૦-૫૧મા ભારતમા આગરે બે વાષ છેતાનીમ હમગ ટન તમાકુ ઉત્પન થયું હતુ જે ઉત્પાન આમના સર્વજ્ઞતા લગભગ ત્રણ ટકા જેટલો ઓછુ હતુ તેમમા ખામ પમદ ગુનામા આવેલા વાષ સિન્નારોમા તમાકુ ઉમારમા આવે છે જેમા મદ્રાસ મા ગુજુ રાજો દેશમા મિગારે મનારમા મારોના પાન (વીગુઅન તમાકુ) ઉત્પન ગુનાર મોટી અત્યવેરો સિન્નાર ક આ' તાખ તે છેનીમ હમગ ઓરો ભમી। પર તમાકુની મેની થાય છે

તમાકુનો ઉત્પાન પાકિસ્તાનમા ૧૯૪૭ ૪૮મા એમ ૧૬૭૦૦૦મા ૬૮૦૦૦ ટાનુ હતુ જાન આવાન ૧૯૪૮-૪૯મા ભારતમાથી ૨૫૦૦૦૦ અન્ય દેશોમાથી ૪૦૦૦૦ મગી ૨૬૬૦૦૦ અને ૧૯૪૯-૫૦મા ભારતમાથી ૩૧૫૦૦૦ અને ગ્રીસ દેશોમા ૩૫૦૦૦૦ મગી ૨૫૦૦૦૦ હતી

પાકીસ્તાનમાં તમાકુની આયાત સાખ રૂપિયામા

૧૯૪૮ ૪૯ ભારતમાથી ૨૫૦ એકરો નહ ૧૯૪૯-૫૦ ભારતમાથી ૨૧૫ એ ૨૨ ૦૫૦

હિંદમાંથી કાચી તમાકુની નિકાસ આંકડા લાખ રૂપિયામાં

| | ૧૯૪૭-૪૮ | | ૪૮-૪૯ | | ૪૯-૫૦ | |
|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|-----|
| લાખ રૂપિયામાં | લાખ રતલમાં | લાખ રૂપિયામાં | લાખ રતલમાં | લાખ રૂપિયામાં | લાખ રતલમાં | |
| હિંદન | ૨૭૫ | ૨૧૪ | ૩૭૧ | ૨૬૯ | ૬૭૩ | ૪૦૯ |
| સ્વીડન | ૯ | ૭ | ૨૬ | ૧૮ | ૧૮ | ૧૨ |
| બ્રેસિલ | ૩૬ | ૪૩ | ૩૦ | ૩૯ | ૨૦ | ૩૨ |
| એડન | ૨૦ | ૨૭ | ૧૯ | ૩૬ | ૨૫ | ૪૨ |
| પ. પાકિસ્તાન | ૨ હજાર | ૬ હજાર | ૨૫ | ૨૯ | ૫૪ | ૫૪ |
| હજીવન | ૧૯ | ૧૮ | ૩૮ | ૨૫ | ૨૭ | ૧૭ |
| અન્ય દેશો | ૧૪૪ | ૧૮૭ | ૬૯ | ૯૨ | ૧૨૩ | ૧૪૭ |
| | ૫૦૩ | ૫૦૦ | ૫૧૮ | ૫૦૮ | ૯૪૦ | ૭૧૩ |

હિંદમાંથી તમાકુની બનાવટની નિકાસ હજાર રૂપિયામાં

| | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ |
|-----------|---------|---------|---------|
| મીંગાર | ૩.૬૪ | ૩.૫૯ | ૮૭ |
| સિગારેટ | ૨૬૯૧ | ૧૪૭૯૦ | ૫૦૯૧ |
| અન્ય જાતો | ૧૦૭૫૯ | ૯૭૦૭ | ૮૮૧૮ |
| સમગ્ર | ૧૩.૮૧૪ | ૨૪૮૫૬ | ૧૩૯૯૬ |

કાચી તમાકુ અને તેમાંથી બનતી વસ્તુઓની નિકાસ ક્રમિત ભારતની ૧૯૧૩-૧૪માં ૩૧૬૦૦૦ પૌંડની હતી. ૧૯૩૪-૩૫માં ૬૧૪૨૭૭ સુધી ગઈ હતી. એ વર્ષોમાં વાવેતર ૮૦૩૦૦૦ અને ૭૭૪૦૦૦ એકરમાં હતું.

ભારતમાંથી કાચી તમાકુની નિકાસ

| | ૧૯૪૮-૪૯ | | ૧૯૪૯-૫૦ | |
|-----------|-------------|------------|-------------|------------|
| | ૩૭૧ લાખ રતલ | ૨૬૯ રૂપિયા | ૬૭૩ લાખ રતલ | ૪૦૯ રૂપિયા |
| હિંદન | ૨૬ | ૧૮ | ૧૮ | ૧૨ |
| સ્વીડન | ૩૦ | ૩૯ | ૨૦ | ૩૨ |
| બ્રેસિલ | ૧૯ | ૩૬ | ૨૫ | ૪૨ |
| પાકીસ્તાન | ૨૫ | ૨૯ | ૫૪ | ૫૪ |
| હજીવન | ૩૮ | ૨૦ | ૨૭ | ૧૭ |
| અન્ય દેશો | ૬૯ | ૯૨ | ૧૨૩ | ૧૪૭ |

ભારતમાંથી તમાકુની બનાવટોની નિકાસ હમર રૂપિયામાં ૧૯૪૮-૪૯ અને ૧૯૪૯-૫૦ :

| | | |
|-----------|-------|-------|
| સિગાર | ૩૫૪૮ | ૮૭૦૦ |
| સિગારેટ | ૧૪૭૬૦ | ૫૦૯૧ |
| અન્યવસ્તો | ૯૭૦૭ | ૮૮૧૮ |
| | ૨૪૮૫૬ | ૨૨૬૦૯ |

ભારતમાં જે પરદેશી સિગારેટો વપરાય છે તે પરદેશી કંપનીઓ મોટે ભાગે ભારતમાંજ તૈયાર કરાવે છે. તેને માટે બેઝનની તમાકુ પરદેશથી આયાન થાય છે. સિગારેટ અને બીજી થોડીક બનાવટો કે કાર્બલ તમાકુની પણ થોડી આયાન થાય છે જેના આંકડા નીચે સુલભ હમર રૂપિયામાં છે.

| વસ્તુ | ૧૯૪૮-૪૯ | ૧૯૪૯-૫૦ |
|---------------------------|---------|---------|
| કાચી તમાકુ } બલદેશથી } | ૧.૬૦ | ૨૦ |
| યુના. -ટે. અમે. | ૨૯૨૩૪ | ૧૯૪૬૭ |
| અન્ય દેશોમાંથી | ૫ | ૧૫૧૦ |
| સિગાર | ૧૮ | ૬૧ |
| સિગારેટ, બ્રિટનથી | ૫૮૧૦ | ૧૦૧૬ |
| „ અન્યદેશોથી | ૬૭૦ | ૯૧ |
| કાર્બલ તમાકુ | ૨૬૪ | ૧૨૪ |
| | ૩૬૩૦૭ | ૨૨૩૨૨ |

કરોડોનો હુમારો અને હુમારોમાંથી કરોડો

જે પૈસાની સીગારેટ બનાવનારાઓએ હુમ્મપાનની આદત એવી વિશ્વવ્યાપી બનાવી દીધી છે કે તેઓ એ જે પૈસાની સીગારેટમાંથી આજે કરોડો પાછોડો કરાવે છે, આટલો નફો કરમાનાનો કાગીયો આજથી ૧૧૮ (૧૯૪૯) વર્ષ પહેલાં લડાઈના મેદાનમાં અકસ્માતથી મળી આવ્યો છે.

સુલભ મેદાનમાં જન્મ

તુકડી અને ઈજીપ્ત વચ્ચે એ વેળા સુધ્ધ આલતું હતું. મિસરી તોપખાનાના અફસરો લોકોમાં તમાકુ ફૂંકના હતા. ત્યાં તુકડી તોપખાનાઓએ ફેરવેલી તોપમાંથી એક ગોળો આપીને પરચો, ફૂટચો અને મિસરી અફસરોની લોકો અને સુગંધી તુકડી કુટી ગઈ, પણ તમાકુના બંધાણીને તેના વગર કેમ ચાલે ? એટલે તેઓ કાગળના ખાલી કારતુમમાં તમાકુ ભરીને તે સગમાતીને પીવા લાગ્યા. સુધ્ધ મેદાનમાં પરદેશી સીગારેટનો આ રીતે જન્મ થયો.

પ્રચાર:— જેમ અલ્બોમની શોધ પણ આજે છુપી નથી રહેતી, તેમ આ શોધ પણ છુપી ન રહી. ઈજીપ્તના દુસ્મન તુકડી તે જાણી ગયા અને તેઓએ પણ એવી સીગારેટ બનાવી. લોકો અને સુલભતું ધ્યાન આમ સીગારેટ લેવા લાગી. કિમિયાના વિગ્રહમાં તુકડી પાસેથી અંગ્રેજોએ આ શોધ મેળવી. અને સીગારેટનું ઈંગ્લેન્ડમાં આગમન થયું, અને આજે તે સીગારેટ સંસ્થા W.D.&H.O. Wills નામ મમત્ર જનનમાં કરોડોના લોભ ઉપર રમે છે.

હેન ઓવરન વિષ્ણુ નમાક, મિગા, અન્ન, ખીડી યગેતો વેપારી દનો. પણ ૧૯૨૮મા તે મરી ગયો ત્યા સુધી તેણે સીગારેટનું નામ પણ નહોતું માલખ્યુ. કાગ્ન કે ત્યારે હજી સીગારેટનો જન્મ થયો ન હતો. પણ તેના પુત્રોએ મિગારેટ બનાવવી શરૂ કરી; તેનો પ્રચાર કર્યો. અને તેને તેનામા તે સીગારેટ કંગોડાની માનીતી વસ્તુ બની ગઈ

સીગારેટના શબ્દોનો વિમલુઃ— ૧૯૦૧મા અંગ્રેજ સિગારેટ-સમ્રાટ વિષ્ણુ અને અમેરિકન સિગારેટ-સમ્રાટ જેમ્સ બર્ડ ડ્યુક વચ્ચે વ્યાપાર વિગ્રહ ઠાટી નીકળ્યો અમેરિકન મિ. સમ્રાટ અમેરિકાની મજબૂત દબાવે કરી, અને સિટિયન મજબૂત કરી હિમ હરિવાદ ઠાટી નીકળી. અને સીગારેટ સંપત્તિઓએ દેશના કાગ્ન બદી આનાની વી. સીગારેટ વેચારા લાગી વેપારીઓને અને ધુમ્પા. કંગોડાને બારે પ્રયોજનો આપારા વાગ્યા છેવટે સિટનમા માખી કંગોડા સિગારેટ ઉદ્યોગના માખીકો માથે મળીને વિષ્ણુ અમેરિકા માગે મયુકન મોગ્યો વચ્ચે એનું નામ ધર્મપીરીયન ટોપેકો સંપત્તિ આ મોગ્યોએ દુસ્મના યુ ઉપગળ કર્યો કર્યો. ખુદ અમેરિકામા તેઓએ કન્કિલન શરૂ કરી. એ હરિવાદ ભયંજન હતી પણ ડ્યુક હાગી ગયો છેવટે અમાવાન થયુ અને તેમા નક્કી થયુ કે કંગે પોતપોતાની મજબૂત અભાગવી અને દુનિયાના મજબૂત રહેવી વરા

મણ્યુ ન મણ્યાથ એટલું ધન : ન નક્કી ન નવી સિગારેટના વેપારમા આ સિગારેટ સમ્રાટો છેટલું કમાયા દનો તેનો પ્રચાર આવે ૬૧ ડ્યુકે એક વખત માં વાખ પાઉન્ડ, ખીજી વખત ૧૬૦૦૦૦૦ પાઉન્ડની તે અમાવન કરી હતી ૧૯૧૧ ૧૯૦૫મા મરી ગયો, ત્યાર એજ્યુ વન મળી ગયો હતો કે તેની મણ્યુ ન વર્ધ શકી

સિગારેટ ઉદ્યોગનુ માનિકગનુ થના સિગારેટના પ્રચારને નવો વેગ મળ્યા. બનીડે મેગન નામના એક વર્ણશર શ્રિટિસ નાગરિકે સિગારેટ બનાવવાનુ ધન મોધી કાલ્યુ. અને મેગની એ કંગેડ સિગારેટ તે બનાવના વાગ્યો તેની પેટીનુ નામ કારેગન એ પેટી બદી કંગેડ પાઉન્ડની થઈ. ૧૯૦૬મા એકન અનમાન પાગ્યા, ત્યારે તેની પેટીની અરકમામત પચામ લાખ પાઉન્ડની હતી.

અમરો રૂધિયાના વારસા: મેગને એક માથી વિષમ એમ. હમણાં નણેક વર્ધ ૫૦ (૧૯૪૯) મરી ગયો ત્યારે સિગારેટના ઉદ્યોગમાથી મેગવેવી કમાણીમાથી ૪૫ લાખ પાઉન્ડ અમાવતમા આપી ગયો તેના નખીગ્યો મોટા વારસા મૂકી ગયા છે.

પ્રજના સિગારેટ મોખમાથી માત્ર સિગારેટ સમ્રાટો માલિકોને જ નહિ પણ સરકારને પણ ધરખમ કમાણી થાય છે એ જમાનામા કરવેરા ખૂંડે હળવા હતા, છતાં સર બ્યોર્ડ વિષ્ણુ માં લાખ પૌંડ તે સરકારને આરક વેગના ભયાં હતા. અને એ મરી ગયો પછી તેની મિકનમાથી ૪૦ લાખ પૌંડ તે વારસા વેગના સંકારને મળ્યા હતા.

વ્યસન તરીકે દરેક ધરમા ધુની ગયેવી સિગારેટ યુદ્ધ મેદાનમા જન્મ લીધા પછી હજી તે અવાસો વર્ષનો ૭૭ની પણ નથી ભોગવી છતાં માત્ર એકજ પેટીને તેણે કેટલી કમાણી કરાવી દીધી છે? વિષ્ણુ જેવી ખીજી પેટીઓ પણ સિટનમા ઘણી જ છે અને અમેરિકામા તથા દુનિયાના મીન દેશમા પણ છે. દુનિયાના અમરો માણુમા પોતાના પેગાનો ધુમાડો કેવી રીતે કરે છે. અને એ ધુમાડામાથી સિગારેટ-સમ્રાટો કંગોડા પૌંડ કેમ કમાય છે, તેની આ વિગત કથા છે.

આ અમનથી કેરી ખાનાખરાની થઈ રહી છે, કેટલી ટાંચે તેની ઉત્પત્તિ, ખાત, દ્રવ્ય અગ્રામી, ગરીબ અગ્રામી થઈ રહી છે તેનું અવિનિત સર્જન એ વનસ્પતિના વર્ણન ખાડ યીજા વર્ગ નંબર ૨૫૦ છતમ પૃષ્ઠા દરેક છે. તેથી અહીં પિતૃપીપા ન ક્રતા કર્ક કર્ક વનસ્પતિઓ ધત્રપાત્ત તરીકે વપરાય છે તે નીચેના કોરામાં જણાવેલ છે

| | | કુદ્રખાન Smoking | | | |
|-----------------------------|--------------|------------------|-------|-----|--------------|
| ક્રમને દેશી કે અંગ્રેજી નામ | ક્રમ | સ્પીશી | વર્ગ | પદ | વતની |
| અત્રીખ Opium | Papaver | somniferum | ૩૦ | ૪ | હિંદ ચીન |
| | Polygonum | hispidum | ૫૭ | ૧૫ | અમેરિકા |
| | Ulmus | falva | ૧૫ | ૧ | મહાદેશ |
| | Ficus | ribes | ૧૬૭ | ૨૨ | ગ્રીસ મોલુકમ |
| ગાન્ને | Cannabis | indica | ૧૭૦ | ૨ | હિંદ |
| ગધા | Rhus | cotinus | ૨૦૫ | ૧ | હિમાચલ |
| ગણ | Rhododendron | campanulatum | ૨૧૫ | ૫૬ | હિંદ |
| નીચી | " | anthopogon | " | " | યુરોપ |
| Dandlian root | Leontodon | taraxacum | ૨૨૮ | ૭૪ | " |
| Lattuce | Lactuca | virora | " | ૭૫૦ | " |
| Laturium | | | | | |
| ગિર તમાકુ (૧) | Lobelia | sativa | ૨૪ | ૧૮ | હિંદ |
| ધતુરા | | nicotiana | " | " | |
| | Datura | fistuca | ૨૫૦ | ૨૮ | હિંદ |
| | Abies | mgra | Coni | ૧૬ | યુરોપ |
| | " | canadensis | " | " | અમેરિકા |
| | Gnatum | urens | Gnata | " | મધ્યા |
| | Ephedra | vulgaris | " | " | હિંદ |
| Amanita | muscaria | " | " | | |

ટાણવા છે ભારતમાંથી!!!

નમાકુમાંથી ધનના દગવા કરી કે-સર, ક્ષય જેવા જીવલેણ દર્દોના દેશાલો કન્નાર દેશગેડી માનવ મનુ મતાધિકારીઓ, વેપારીઓ, વત્રીન-ગ, ખેડુતો અને દુબ્યમનીઓ વગેરેને ટાણવા છે ભારતમાંથી.

વર્ષા યા ગણો -

...

મધ્યાકું · Alcohol

આ વનસ્પતિજ વસ્તુ કુદરતી રીતે વનસ્પતિની અંદર છૂટી મળતી નથી. પણ કુદરતી રીતે આપો આપ કે મનુષ્યને તેના ઉપયોગોની જાણ થતાં તેઓના હસ્તે થતી ક્રિયાથી પેદા થાય છે. તે વનસ્પતિના જે અંગોમાં શર્કરા વિવિધમાં જણાવ્યા પ્રમાણે ગંધા જનની શર્કરાવાળા અંગોના રસોમાં વાયુમંદળમાં ઉદ્ભવતી એક જનની મુક્ત વનસ્પતિ, જેને અંગ્રેજીમાં Yeast saccharomyces જે વખતે એ રસોને ગરમી લાગે છે તે વખતે પ્રવેશી તેની અંદર ખમીર લાવી આ મધ્યાકું ઉત્પન્ન કરે છે. મનુષ્યોને તેના શુભ ઉપયોગની માહિતી મળતાં આ યીસ્ટ વનસ્પતિને શોધી સંગ્રહી તેના યોગે જે વનસ્પતિના અંગોમાંથી તે વધુ ઉત્પન્ન કરી શકાય તેમાં સંયોગી જલદી અને પુષ્કળ મેળવી શકે છે. અત્યારે તે તીથેતી વનસ્પતિઓના અંગોમાંથી મુખ્યત્વે પેદા કરે છે.

૧. ઘણી જાતના ફળોના રસ મુખ્યત્વે દાક્ષ grape ના રસમાંથી.
૨. થોડી જાતના કદો જેવા કે ગટાટા, સકરિયા, સકરકંદ રતાણુ, મેંગો, ખીટ, ગાજર.
૩. થોડી જાતના ફૂલો જેવાં કે મધૂકા, Ceratonia, કે પુષ્પ દંડ (young inflores cent) Agave, Arenga, Borassus, Caryota, Cocos, Phoenix Nipa.
૪. કોઈકના થડ રસ જેવા કે શેરડી, જુવારીનાં આંદાં. Maple
૫. Beech, Oak Thorn (crateagus) Wattle ના લાકડાં અને છાલમાંથી.

પહેલા ચારમાંથી મળે છે તેને Ethyl alcohol કહે છે, છેલ્લી પાંચમાંનામાંથી મળે છે તેને 'Methyl alcohol કહે છે.

આલ્કોહોલ કુદરતી કૃતિઓએ, તાડના રસોને કે કોહાઇ ગયેલા ફળોને ગરમી લાગતાં તેમાં ખમીર આવી પેદા થાય છે.

મનુષ્ય કૃતિથી જે વસ્તુમાંથી તે કાઢવાનું હોય તેના બે પ્રકાર છે

૧. Ethyl alcohol પહેલાં સરના અંગો જેઓ કામળ હોય છે તે અંગોને સળગી તેમાં ધીરંદના યોગે ઉત્પન્ન કરવામાં આવે છે.
૨. Methyl alcohol અથવા wood alcohol જે અંગો કાષ્ટમય કાંચુ હોય છે તેઓના સેલુલોસ સ્ટાર્ચ વગેરેના આંદાં જેવા ચૂરા કરી. જાંજવી તેમાં ધીરંદને યોગે ખમીર અડાવે છે. તેને મેથાઇલ આલ્કોહોલ કહે છે, અત્યારે તે, Birch, Beech, Oak, Thorn (crateagus) Wattle જેવા કાંચુ લાકડાંના સેલુલોસ અને સ્ટાર્ચમાંથી બનાવે છે આલ્કોહોલના ત્રણ તરેહના મુખ્ય ઉપયોગ છે.

૧. પેટ્રોલ આલ્કોહોલ.

આ આલ્કોહોલની ક્રિયા દુનિયામાં પૂરાતન કાળથી શોધાઈ છે. - વેદમાં વધુવેદ સોમપાન, આયુર્વેદની યનાવટ આસવો, આરિષ્ટ, યુનાની હકીમાં ૧૫૨૦તે અર્ક અને અત્યારે કેડી પીચુ માટે વપરાતા અર્ક કે દાઢ આ આલ્કોહોલના પ્રકારો છે. આ પ્રકારોમાં જ્યાં મુખી આલ્કોહોલના ૨ થી ૫

ટકા હોય ત્યાં મુધી નિશો ચડતો નથી, પણ યાનતંતુઓ ઉપર ઉતેજક એસર કરી તેને તંબ મળવડા બનાવે છે. અને તે તંતુઓના શેગોને ચોખ્ખા માત્રામાં આધારી સુધારે છે. અંગ્રેજીમાં તેને ટીચર કહે છે. અને એલોપથી અને હોમ્યોપથી દવાઓની ઘણી તરેહની દવાઓ આ ટીચર કરે વપરાય છે. ભારતમાં તે જવના માલ્ટમાંથી, તારી અને મણ્ડાના ફૂલોમાંથી બનાવે છે.

દેશ પરદેશમાં અત્યારે નીચેના આમલો આવા ખીણા માટે બનાવવામાં આવે છે:—

મધાકી પીણાં Liqueurs and Cordials Beverages

Rum ગરદીના રમ કે ગોળમાંથી બને છે. તેની અંચર આન્કોહોલનું પ્રમાણ સૌથી વધુ હોય છે. (આન્કોહોલ ટકા ૪૦ થી ૭૭)

Whisky અનાજ-જવ, ઝોટ, મકાઈના માલ્ટ કચેલા યોંઈને ખમીર ચડાવી પછી વગળા યત્ન દારા ઉશળી કેટલીક તેજનાદાર વસ્તુ માથે તૈયાર કરે છે. (૫૦ થી ૬૦ ટકા)

Gin અનાજની જાતો-જવ, મકાઈ; જુવાર વગેરેના માલ્ટ માથે જુનીપર, ગેરદીના જ્યોનું ઉચ્ચત તેજ ભેગવી તૈયાર કરે છે રસાદિષ્ટ હોય છે. (૫૦ થી ૬૦ ટકા)

Vermouth આ દારુ જે-ટીઆન, વોમ્બુડ, અને બીજા કેટલીક વનોપખીના મિશ્રણનું બને છે. (૨૬ થી ૧૯ ટકા)

Claret } આન્કોહોલ ૧૩ થી ૧૪ ટકા
Red wine }

Wine કાક (ગ્રેપ) ના ફળો, બીજા ઘણી જાતોના ખટ મધુર ફળોમાંથી કુરુવર્ગ નું પ્રાચીનકાળથી બને છે. તેની ઘણી જાતો કાન્સ, જર્મની, ઈટલી, દરિદી, કેન્સ, વગેરે

Port wine ચોક્કાલ. મેડેવારા, સુનાઈડેસ્ટ્રેસ, રશીયા બનાવે છે, (આન્કો ૧૨ થી ૨૭)

Ale અનાજ-જવ, ઝોટ, મકાઈ વગેરેમાંથી ૭.૪

Champagne }
કે } ૮ થી ૧૨

Beer જવના માલ્ટ, ઝોખા, મકાઈ, રાઈ, અનાજમાંથી ઈંછવ, રોમ, મીંસમાં ૨૦૦૦ વર્ગથી પહેલાં બનેલો. ૪ થી ૬૫

Cider }
કે } મક્કજન ફળોના રમમાંથી

Hard cider

ruisque આ દાંડ Agave atrovirens તથા Agave ની ખીંછ કેટલીક સ્થાનીઓના પુષ્પ દંડમાંથી બનાવે છે,

Guarapo } શેરડીના રસમાંથી
Basi }

Angostura bitter ક્ષીનાબન છંલા કેટલીક બનના તેજના, અને કેટલી નારંગીની છાંચમાંથી.

Benedictine Marxs-chine Kirs-chasder Chartrense, Curaces આ પીણા કેટલીક બનના ઉડ્યન તેજો-જેવાં કે અનીચ્છન, ધાણા છડ, કેરેવે, પિપરમિન્ટ, કાચી યદામ, લવિંગમાં —બધાં કે જેને મળે તેની સાથે મિશ્રણ કરી બનાવે છે.

Palm wine } આ પીણું કૌટુંબિક વર્ગ ૩૧૪ પામીની છનસ ૮-૧૦ એરેગા, જોરેસસ,
Toddy તાડી } કેરીઓટા, કોકોસ, ફેબ્રોનિકસ, નીપાના પુષ્પ દંડમાં છંદ કરે મિષ્ટ રસ
જે તેમાં ખમીર આવે.

મદ્ય અર્ક—મદ્યનાં રૂએને સળવી તેમાંથી બનાવે છે.

નરમ પીણા Soft drinks આ પીણામાં માદક અસર નહિ જેવી હોય છે. સાકર અને તેજનાના યોગે નીચેની વસ્તુઓમાંથી બનાવવામાં આવે છે. તેઓમાં આફોષોલુ પ્રમાણ ૨ થી ૫ ટકા હોય છે, આયુર્વેદના દ્રાક્ષાચવ તથા બીજા આસવો આ પ્રકારના હોય છે.

(૧) જવ, ચોખા, બાજરી, જુવાર, વગેરે અનાજના માદક બનાવી તેમાં ખીંછ ખાંડ વગેરે વસ્તુ નાખી બનાવે છે.

(૨) લીંબુ, સુકં, રાસખેરી જેવાં ફળોના સોડાના યોગે બનાવે છે માદક નથી હોવાં.

(૩) સારસાપરિલા, વીન્ટરગ્રીન, વગેરે જૂનેને વરાળપત્રદારા ઉકાળી બનાવવામાં આવે છે. એઓને Root beverage પણ કહે છે. મુખ્યત્વે તેઓ ઓષધીય તરીકે વપરાય છે.

(૪) Spruce beer સ્પ્રુસનાં પાદમાં અને ડાળીઓ } એઓને તાપ વ્યાપન Diffusion

(૫) Birch beer બેક અર્ચની છાંચ } કરીને બનાવે છે કુદરતી જેવું જ છે.

ભારતના આયુર્વેદની બનાવટો આસવ, અરિષ્ટ, યુનાની દવાઓના અર્ક, એલોપથ અને હોમ્યોપથી દવાઓના ટ્રીચર, કોલન વોટર વગેરેનો આમાં સમાવેશ થઈ શકે.

આ મહાદર્ક કે પીણા હિંદમાં વૈદિક કાળમાં હતાં. સોમરસ યજુ વખતે ઋષિ મુનીઓ પીના. તેના ઝેટલે સુધી વખાણું છે કે તેનાથી આયુષ્ય વધે છે. આ પીણા તે વખતે વ્યસના તરીકે પિવાતા કે કોઈ દિવ્ય મહોષધી તરીકે પિવાતા તે ચોક્કસ બંધી શકાતું નથી. મહાભારતના, રામાયણના અને ભાગવતના અથોમાં પણ તેના ઉલ્લેખ મળે છે, એતો માદક પીણાનાજ જાણાય છે. તે વખતનાં નામ મધ, મુરા હતા.

યુરોપમાં મધ્યાહ્ની પીણા ઈ. સ. ની પૂર્વે વળા વરમાંથી પિવાયોના ઇતિહાસ મળે છે. તેઓ તો દારૂ આસવો ધાર્મિકક્રિયા વખતે પણ પીએ છે. તે વખતે પવિત્ર ગણાયું છે. મુમ્મસમાની ધર્મમાં તેને દરામ ગણવામાં આવ્યું છે. હિંદુસ્તાનના ધર્મઅથોમાં પણ તેનો નિરુકાર ગણાયો છે. અને હજી સુધી પણ ધાર્મિક બાવનાવાળાઓ દારૂને માસ જેવું અપવિત્ર માને છે.

અર્થાતે યુગપવાગી જોગઓએ તો આખી દુનિયામા આ ચમન્નની પડી અતિ વધારી મૂકી છે. હિન્દમા ક્ષીટીશ મજાક આ ચમન્ને ખૂબ ખીંચ્યુ હતુ; તેના ક્રમિરાઓ અપાલ તેમથી એ મજાક ખૂબ કમાઈ કરતી પરિણામે વાળો મનુષ્યો આ વ્યસ્નના પડી પોતાનુ તેમ જ આખા કુટુંબનુ અત્યનાશ વાળના ગાદીય મરકાને લોક અટકારના કાપામ થી ફગી છે. પણ હજી યવા તાજકાઓમા નથી ફગી કડકાઈ ન હવાથી, હજી છુપી રીતે આત્યા જે છે વળી પગેશી ઉર્વા જનના માટે પગાના આખી પગેશીઓ માટે છૂટ ગપરાની યોજનાથી તેનો દુર્ધૈગ થીમ તો ફગી ગયા છે આથી તેનો ઉપાર વડુ થતા તેમનો પેમા રડુ પગેશ જય છે

અમેરિકાના સગારે ચોડા વખત થી થી ફગી પર્ણો ત્યાં વનવાનો ધન્યા ડોરાથી અને તેઓનુ બૂચણ ગણાય છે, તેથી મધી ટકી સકી નહિ સુમનમાનોની ધામી આટનાયતુ પણ હવે નામની છે તેઓમા પણ ખૂબ વધે છે, દારૂ યુગપના શીતમ પ્રદેશમા અતિ હડી વખતે ફેરોપી નિવમમગ પિત્તાથી ક્ષિતકર હશે, યુગપનાસીઓ તો યોગ-જોટથી તેની અમત્યાના ગણુકે, પણ ગરમ પ્રદેશ, ઉષ્ણમાધ અને ઉપ ઉષ્ણમાધ પ્રદેશોમાં તો તેનુ ચમન્ન હાનિજાનકર છે

હાનમા દુનિયાનાં અંદર આ પીણુનો વપરામ કેટલો થઈ ગયો છે, તેમા આઠમા આગળ લોરામા આરથી પણ તેથી પડેના મુમર્ત મમાના પવના અટકાવે તા ૧ નવેમ્બર ૧૯૬૧ના અકમા ડુ-આ-ડા આ યા હતા તે વાચકને મમપ્રદ થશે —

“૧૦ ડનાક દુનિયાની અવર માનવ પ્રાણુઓ કેટલા કેરી પીણુ ઉરાડ કરે છે એના આઠડાઓ અતિ રમનાયક છે. સાડામણુ રોડ પીન્ટ દાક (મધી જનના ગાળીને) મરા રોડ પિન્ટ પીર દાક, અને પચામ રોડ કપ કોકીનો વજાગ દર કનાકે થાય છે”.

શિતળ પ્રદેશમા જડુશિયાત વખતે કે ઉન્માદ-માડપણુ, સનેરાત, હિન્દીગીઆ કે વાઈ જેરા જ્ઞાનતુઓના ઉરકેરાટ વખતે કે અત્યત ગિમાગીની તીર વેન્ના વખતે કે ચારપીટ ચોટ વખતેના દુખારા વખતે પીડા મહન ન થતી હાય ત્યાં કે અતિ ઠડી, રપી, મઠી વખતે કે જાનનુ દીના પડી ચાક શાકન મદ થઈ મધ હોય તે વખતે કે અતિ થાક મડેા હોય, નિદ્રા નામ થઈ હોય, ઉદાખીનતા, શિંતા વખતે તે ચોચ માનામા ક્ષિતકર થતે છે પરંતુ તેનુ નિત્ય કે વધુ મેવન ચરીગના જ્ઞાનનુ પગ અને સ્વ સુકિ પ્ર મુકુ સારી અચર કહે છે પુષ્ટ વ્યાધાગા, પુષ્ટ યોરક જેઓને મળી મક એરા, ઠંડા મુનકમા રૂંનાટ, પમાણુમર વાવનારા આ ચમન્નોને યને લીલે પચારી જય છે. પરંતુ એની ગિયતિ મધાની ન હાય, તેથી યોગ ભાગ પાવમાની જે રહેરી લે છે. હાનમા યુગપની ગોરી પ્રજા વિજ્ઞાનની ચકાવનાથી આખી દુનિયામા પમપેમારો ઝી સકી છે ધળા રૂંમામા મતાવિગ મની મોગારનામ જે જેનુ મનુ + જીવનનુ ધેન ગણાય છે, એ પ્રજામા આ ચમન્ન હવ ઉપનાવ થી નયેવ કે અને એ પ્રજાનુ તેનુ અનુકરણ આખી દુનિયામા થઈ ગયું છે. મતાધિકારીઓ આ માટે વનુના ઇજગ આખી તેમથી ખૂબ માર્ક કરે છે અલુનમજી મનુષ્યા તેના ભેગ માર્ક પાતે તેમજ પોતાના કુટુંબીઓને પામમાન કરે છે તેના નિત્ય અને વડુ માનથી જ્ઞાનતુઓ દીવા પડી મારખુ મરિન, ઇવનાનુ નરિન શુદ્ધિ નામ થાય છે. મનુ + જડુ જેમા જની જય છે, અનેક જનના રોમોનો ભાગ મને જે દામર વ ખેડા મની, નિર્ધન થઈ પોતાને અને કુટુંબને મહાન અનાલે છે

પ્રાચીન, માનદાસા અપાસના આના વ્યસનોથી દ્રાગ્ય અનિષ્ટ પંદિત્યોગો આવ્યાની દષ્ટીકર
 જ્ઞેયામાં આવે છે. અને તેથીજ દિંદુ તેમ ગુણવર્તમાંની ધર્મ પ્રયોગમાં નેને વર્ણ્ય ગણી તેના તરફ દૃષ્ટિ
 બનાવેલી છે. ચીનની અંદર અને દિંદનાં રજપુતોની અંદર અદીલના વ્યસનથી ખૂબ પાપમાલી થયેલી
 છે. ચીન સરકારે ચીનના દેશની પાપમાલીના કારણોમાં આ વ્યસનને પાપમાલીના કારણોમાંનું એક
 કારણ ગણે છે. દિંદમાં તારી અને દારૂનું વ્યસન અત્યંતમજબુત લોકોમાં જુના કાળથી વ્યાપ્ય અને છે.
 પણ યુરોપિયન લોકોના આગમન પછી દારૂએ તેા માત્ર મુક્રી છે. દિંદના સમુદ્રપ્રેમી આગેવાનો મદાસભા-
 પારીઓએ ખાસ કરી પૂ. મહાત્મા ગાંધીજીએ એ વ્યસનને અટકાવવા તનનોડ પ્રયત્ન કર્યા છે, પરંતુ
 સરકાર એ વ્યસનના જગન અને ઇતરરામાંથી કરોડો પેદા કરવાની ધોવાથી સહજતા મળી શકતી ન હતી.
 રવે રાષ્ટ્રીય સરકારે આ કોઈ નબાકુ કે પરંતુ ઉંચા દાક તે નહિ પણ તારી મહુડાના દારૂની અંધી
 કરી છે, ભોગવિલાસજનું જીવનનું ધ્યેય છે એવા પોતાને સુધરેલ માનનાર આવી વસ્તુઓનું વ્યસન
 કરનારા ખાસ કરી યુરોપિયન, પાશ્ચાત્યોનાં મોટા ભાગ એવી દલીલ કરે છે કે જે રીતે મનુષ્યને
 યોગ્યકની જરૂર હોય છે તેવી જ જરૂર આ પદાર્થોની રહે. નિવર્તિત પ્રગાળસર લેવાય તેા શરીરને અને
 મનને તાજગી અક્ષી પુષ્ટ કરનાર છે. આનિ લેવાથી જ નુકસાન થાય. તે તેા બનાજ પણ વધુ ખવાય
 તેા નુકસાન કરે તેથી તેને કોઈ વર્ણ્ય કરવું નથી. આ સામે સર્વોટ દલીલ આપી શકાય. યોગ્યક પર
 તેા પ્રાણી શરીર દષ્ટી શકે છે તેના વગર કોઈ પણ વ્યસની શકે નહિ, ત્યારે આ વ્યસનિ ચીને ન
 વાપરનારને કોઈ પણ રીતે શરીરની નાકાતની જીવ્ય આવી નથી. વળી મનુષ્યનેા મોટા સમુદાય
 અણુસમજૂ હોય છે, તે નિયમરૂર રહી શકે નહિ. જેથી આવા વ્યસનો દેશમાંથી નાબૂ જ કરવા જોઈએ.
 દેશ, પરંતુ સરકારને તામે યદ ગયેા હતા, એ પ્રજા સરકારે ભારતની સમૃદ્ધિથી માલેતુજાર બની
 પ્રમાદી અને વ્યસનિ બની, ભારતની પ્રજાને પણ એ વ્યસનનેા મેષ લગાડવો હતો.

ભારતની રાષ્ટ્રીય સરકારે એક સાલથી દારૂનું અંધી કરી છે, પણ એ અંધી ભારતના તમામ
 પ્રદેશમાં નથી કરી, જેથી જ્યાં એ અંધી નથી હોતી તે પ્રદેશમાંથી લાંચ કરવાથી એ ચીનેમાંથી કમાઈ
 કરનારા લાકને વેચે છે, ગોળ કે એવી વસ્તુઓમાંથી છૂપી રીતે બનાવી વેચે છે. પરંતુ દારૂ માટે
 સરકારે જે તણુ શહેરની છૂટ મુક્રી છે કે ભારતમાં વસતા યુરોપિયનો કે જીવન એવા માટે, ઔપચી
 માટે અને અતિ ટેવ પડેલા માટે લાઇસન્સ આપી તેઓને મગાવવા ખરીદવા છૂટ છે, તેના દુરુપયોગ થઈ
 થઈ રહ્યો છે. આથી એ અંધીને તોડનારા, એ દુર્વ્યસનોમાંથી કમાઈ કરનારા કુબેશ જીવની રહીઆ
 આપે છે કે સરકારને દારૂના ઇન્જિનમાંથી કરોડની કમાઈ હતી તે ગુમાવી, સામે જર સાલ પંદર
 કરોડનો અર્થ એ દારૂનું અંધીને ટકાવવા સરકારને કરવું પડે છે. આવી દલીલો ધારાસભાઓમાં પણ
 વખતે વખત થાય છે. વધુ દુખની વાત તેા એ થાય છે કે સમાજવાદી મંડળ જે કેંગ્રેસ સામે
 અત્યારના કેંગ્રેસીઓની ઘણી ખામીઓ અને દોષો સામે યર્ષ રહ્યો છે, દેશની ઉત્તિ માટે ધમક
 બનાવી રહ્યો છે, તે મંડળ આ દારૂનું અંધી તોડવા મન ગણતરી વખતે કેંગ્રેસીઓના દોષોમાં આ દોષ
 બનાવી રહ્યો હતો. સરકાર આ દારૂનું અંધી ટકાવવા આકરો પગલાં લેતી નથી, અમલદારો સંજ
 રચત લઈ આખરીય કરી રહ્યા છે, વધીલો લાવેયથી ગુન્ડેવારોને બચાવી લે છે, એ ચોક્કસ છે પણ
 જે સરકાર આ રીતે શિષ્ય નીની વધુ વખત ગણતરી, અમેરિકા જેમ એ અંધી તોડી નાખશે તેા
 ગરીબ જનતાં તેા અંધી આ બરીનેા ભોગ બનશે.

અત્યારે દુનિયામાં આ વ્યવસ્થા કેટલી હદે ચલુ છે તેના આંકડાં ખૂબ ચોકાવનારા છે. દેશ તથા પરદેશના જે મળી શક્યા છે તે છેલ્લે દર્શાવીએ. પણ આંકડાઓમાં કેશીપીણા-પેટિગેલ આંકડાઓના, કેમીકલ આંકડાઓના અને પોવર આંકડાઓના જુદા તો કદન ભાગ્યના મળી શક્યા છે. જેથી તે પણ ત્રુટીના વર્ણન લખાઈ ગયા પછી સાથે ત્યાં દર્શાવીશ.

૨ કેમીકલ આંકડાઓ

આ આંકડાઓનો ખીજો ઉપયોગ રાસાયણો અનાવવાનો અને વનસ્પતિઓની અદર જે જુદી જુદી જાતના ખનીજ ક્ષારો રહેવા છે, તેઓને છટા પ્રાણવા પૃથક્કરણ કરવા માટે થાય છે. રાસાયણિક અનાવનો કમ્પા મધ્યક વપરાવાની શોધ આયુર્વેદે કૃત્રી હતી. જુદી જુદી જાતની ભરતો અનાવવા, જેવી વનસ્પતિઓને શુદ્ધ કરી ઔષધીરૂપ અનાવવા, મુરા વપરાવાના ઉદ્દેશ્યે મળી આવે છે. પૃથક્કરણ વિદ્યા અન્યાગની ગોરાઓની શોધ છે. આ ક્રિયાઓમાં આંકડાઓ અન્ને જાતના Ethyl અને Methyl વપરાય છે Aceton, Acetic acid, Ether Chlorophorm વગેરે અનાવનો આંકડાઓને થોળે અને છે.

વળી અત્યાં શબ્દનાગની વસ્તુઓ ટાવકોટની અનાવનો પણ આંકડાઓને થોળે અનાવવામાં આવે છે.

૩. પોવર આંકડાઓ કે મેથાઇલઆંકડાઓ

ત્રીજો મહાન ઉપયોગ તે અત્યારે નાજેનમાં શોધાયેલ તેની વિસ્ફોટક શક્તિને છે. અનાવની રાખવર અનાવવા માટેનો છે. ખીજા મહાયુદ્ધ વખતે આ શોધ થયેલી, અને એ યુદ્ધ પછી તે આ આંકડાઓ અનાવવાની ખૂબ શોધો થઈ ગઈ છે.

ભારતમાં સને ૧૯૪૨ સુધી આ ઉદ્યોગિક આંકડાઓ અનાવવા માટે ૨૨ વનસ્પતિઓ શોધાઈ હતી. ૧૯૪૬ સુધીમાં ૧૨ મીલીયન ૨૦૯૮૮ ઝાલન આંકડાઓ અનાવી શકાય એવી પરિસ્થિતિ થઈ હતી. પરંતુ વાસત્વિક રીતે ઉત્પન્ન ઝાલમાં ઓછું ૫૦૩૧૪૦૦ ઝાલન ૧૯૪૫-૪૬માં, ૪.૯ મીલીયન ઝાલન ૧૯૪૬-૪૭માં, ૪.૯ મીલીયન ઝાલન ૧૯૪૮માં અને મીલીયન ઝાલન ૧૯૪૯માં અનાવવામાં આન્યું હતું. ભારતના પાકીસ્તાન સાથેના ભાગલાથી પહેલા પ્રખર રાસાયણશાસ્ત્રીઓ Fine chemicals, drugs and Pharmaceuticals નો નોબેલ અડગ્રો હતા કે ઔષધી વિપવની જરૂરિયાત માટે પ્રેક્ષ (Sub continent) ની જરૂરિયાત વર્ષાવક એક મીલીયન ઝાલનની છે અને ઔદ્યોગિક જરૂરિયાત ૧૦ મીલીયનની છે. આ જરૂરિયાતને પૂરોંથી વગણા ભારતને ૧૫ વર્ષ જોઈએ. આ શક્ય અનાવવા માટે પહેલો ખરો ઉપાય તે એ છે કે સરકારે આંકડાઓ ઉપરથી હાલ જે ઉદ્યોગિક આંકડાઓ પર જરૂરની નીની છે તે દૂર કરી નેઈએ. ખીજો ઉપાય આપા દેશમાં એકજ જાતની નીતી નાખવી નેઈએ. ઉદ્યોગિક આંકડાઓ એક ઝાલનના થોળા આનાથી વધારે ભાવે પડવા ન જોઈએ.

આ પોવર આંકડાઓ ખોટર અજાનજી પુત્થ યંત્રો ચલાવવા પેટ્રોલના જેમ શક્તિવાન અન્યું છે, દુનિયાના ઘણા દેશો યંત્રો ચલાવવા પેટ્રોલ પર આધાર રાખે છે. તેઓ હવે પોતાના દેશમાં ઉત્પન્ન થતા ખોગકમાં વપરાતા બટારા, થર્ક, કારખાનામાં અનાવેલી ખાલો નમકો (મોલિબ્ડમ) અને એવી વસ્તુઓમાંથી અનાવેલો પોવર આંકડાઓ વત્રો માટે એ વસ્તુઓમાંથી અનાવે છે.

ભાગ્ય મોગ પ્રમાણમાં પેટ્રોલની આધાર પડેલોમાની ૨૭ ૩ ભાગ્યમાં જેટલી મોગ પાડ
 ગોળ ખાંડ ગનાવના માટે થાય છે. ભાગ્યની અભ્યાગની મરકારને ઠાપ્પાનાની ખાંડ ગનાવની તનદુરની
 ને હાની કરે છે તે વાત ઠગી નથી. અને મોટા પ્રમાણમાં દોઢેકમા દારખાનાઓમાં આ ખાંડ ગનાવનામાં
 આવે છે. તેના ઠગી ઠગીને મોયેમ્મ આ માટે મુખ્ય વસ્તુ છે. ઇશ્વર કહે ને ભાગ્યની મરકારને એ ખાંડ
 પાનની તનદુરનીને હાની કરે છે એવું જાન થયે એ કાપ્પાના બધ કરાવી ખાંડનું ઉત્પન્ન બધ કર્યે
 તે પાલ ને મોગ ગનાવના એવે ઠગી (મોયેમ્મ) ઠગેના હોય તે તેમાથી, ખાંડની ગનાવના
 તેમાથીએ ઠગેના મોય તે તેમાથી અને મોટા પ્રમાણમાં તે દારખાનીને કાયદે થના જે ઠગીને કોટા તાડ
 ખાંડનીના વગ ખચે, વગ મરકારને નિર્ધાર જમીનમાં ઉભેના આને ભાગ્યની જનના માટે ઠગ ઠગર
 નેઈ ઠગા છે, તેમાથી આ આકોષા એકવુ નાદિ પણ માથે આગર ર્ધક ગળ, અને ખાંડની
 બની શકે (શેડીના દારખાનામાં ગળની પાચાના ખાંડ પણ બની નક), ભાગ્યમાં કાગીલ મરકાર હતી
 ત્યાર તે મોનાના ફેશના આકોષાને દરજત ન અને એટલા માટે જાગના માગના ઠાપ્પાનાઓને ખાંડના
 ઠગી ઠગીમાંથી આકોષાને ગનાવના પ્રતિમધ હતો, કોન્ટેનો જતો, રાષ્ટ્રીય મરકારે પણ હજુ આકોષા
 ધ્યાન આપે ઠ, તેથી કોન્ટેનો જન . આગર દોઢેકમા કાપ્પાનાઓમાં ૪૮૫૦૦૦ મોયેમ્મ થાર્ક
 જમા થાન ૭ તેમાથી ૧૦૦૦૦૦ ટન ખમીર ચાવેન પોમન આકોષાએ એટલે નિશાના દાર માટે,
 ૫૦૦૦૦ મોટર ખમીર માટે, અથવા ખાંડ માટે, અથવા તમાકુને મીઠું પાસ અથવા કે હવથી
 મીઠાંઓ ગનાવના વપગય છે ખાખીનુ ૩૩૫૦૦૦ કંટી ફેરામાં આવે છે. પણ જે આ બવાનો પોર
 આકોષાને ગનાવની જે બજારમાં મરકારમાં આવે તે બધા ઉપડી જાય મોટા ગનાવનામાં તેની શકિત
 ૨૦ ૮૦ (Risks ૨૦ ૮૦) જેટલી છે, તેથી પેટ્રોલ માથે માપસર બેળ કી ઓક ખચે કામ ચનારી
 રામય. ભાગ્યમાં ધિ નેઈન્ટ પોર આકોષાને ઠગીની કમીટી ઉત્તર પ્રદેશ અને બિહારમાં છે તે,
 ધિ ઠગીન અને એમ ઓક કોમર્સ, અને ધિ ઠગીન ઠગીને મોરે લગઈ પડેના ભારતની કીટીશ
 સરકારને ખૂમ જનામળ કી હતી કે ખાંડના કચગમાંથી આ આકોષાને ગનાવનાની પગનાની કાપ્પાના
 વાંચાઓને આપની નેઈએ પણ તેઓની વિનતીમાં તે વખતે નિર્કળ મરક હતી. પરંતુ કટલીક પ્રાતિક
 મરકારે આગળ વધી ઠ. સ ૧૯૩૬ અને ૪૨માં ઉત્તર પ્રદેશ, બિહાર, મુગઈ, હૈન્નાગઢ અને મૈસુરની
 સરકારેએ પોર આકોષાને માટે હિંમતથી કાયદો પમાર કયો આ માટે મૈસુર મરકાર તરફથી સારી
 દોરનમી થઈ હતી ૧૯૪૬માં ત્યા પાય વનખતિઓ એ માટે શોધાર્ક હતી જેઓની વાર્ષિક શકિત
 અઠી મીલીયન ખ્યામનની ગણાઈ હતી પણ ખરેખર ઉત્પન્ન એ મીલીયન થયું હતું. ૧૯૪૭માં ખીડ
 એ ૧૫ ગોવાઈ માત વનખતિ થઈ હતી.

૧૯૪૮માં ઉત્પન્ન ૩.૫૪૦ મીલીયન ગનાવ અને ૧૯૪૯માં ૪.૦૦૫ નુ થયુ હતુ ફેશની જરૂરિયાતની
 દ્રષ્ટિએ આ ઉત્પન્ન મરક ઓક હતુ. તેથી ૧૫ ઉત્પન્ન કરા જરૂર હતી ૧૯૫૦ મા મરકાર મરકારે
 આ ઉદ્યોગની ખીનખી માં આખા પ્રદેશમાં પ્રયામ કરા માગ્યા છે

પોર આકોષાને માટે યુ જે ઓક અમેરિકાની મરકારે હાવમાં વડ અવડ વીકચોર કે જે
 ઠાપ્પાની મીયોનો ની કચરો ની-જે છે તેમાથી માગી વધાનની પેનાય વેરાની મોધ ની ૭.

ભાગ્યમાં આકોષાને ઉદ્યોગની જરૂર માટે અમેરિકાના યુનાઈટેડસ્ટેટ્સની મરકારના અખન
 ઉપયોગી થય ત્યા મી ન ગદાયુકથી પડેના આકોષાને મામાન્ય ઉત્પન ૧૦૦ મીલીયન ગનાવ

હનું; ત્રણઠ વખતમાં એન્ડીએઅર કોર્કટ ગેવના ઝોકવેમ પાઉર અને વચ્કરની મોટર મોગીઓની ટાવર બનાવવા માટે વધારે આરકોહોલની ૧૯૪૧થી ૧૯૪૫ વચ્ચે ૪૩૨ પડી. કેસી પીબ્બાનું વીઝી દાંડ બનાવવાની ભકીના કાન્ખાના આ પોવર આરકોહોલ બનાવટોમાં કેન્વાઇ ગયા. બનાવટી આરકોહોલ એ વખતે આર ગવનની વનસ્પતિઓમાંથી અને પેટ્રોલિયમ રિફાઇનરી જેમમાંથી બનાવવામાં આવ્યું. આ બનાવટી આરકોહોલ ખન મોલેમસના આરકોહોલ કરતા સર્તું પડ્યું. એ કુત્રિમ આરકોહોલનું એક ગ્યાલન ૧૦થી ૧૫ સેન્ટે ફટન પડ્યું, બીજે મોલેમસનું આરકોહોલ ૪૦ મેન્ટે પડ્યું મોલેમસની પોતાની કી મન ૧૩૬ મેન્ટ હની. નીચેના આંકડા ૧૯૪૧ અને ૧૯૪૮ના પરથી સ્પષ્ટ મમમશે

Source: ઇથાઇલિ આરકોહોલનું ઉત્પાદન ટકાગા

| | ૧૯૪૧ | ૧૯૪૭ | |
|---------------|------|------|--|
| મોલેમસ | ૭૦.૪ | ૨૧.૭ | |
| ઇથાઇલનમલકેટ | ૨૩.૪ | ૫૩.૬ | |
| અનાબ | ૫.૬ | ૧૬.૦ | સુનાઇટોગેટમાં એ વખતે માલક પીબ્બામા વપગતી |
| બટાટા | ... | ૫.૨ | ગ્રેનમાર્કો મકાઇ, મોખા વગેરેના ભાવ ઉંચા ગ્રૂપા |
| મલકેટ લીક્યોર | ... | ૧.૮ | હતા, ધીંગ અને એવ દારુના ભાવ હદ ઉપગર્ન |
| પરચુરમ્ | ૦.૨ | ૧.૮ | વધી ગયા હતા |
| | ૧૦૦ | ૧૦૦ | |

ભારતમાં પોવર આરકોહોલનું ઉત્પાદન બ્યાલનમાં

વાર્ષિક ઉત્પાદન શક્તિ ૧૯૫૦ અગમમાં ૭૮૦૦૦૦૦ ઉત્પાદન થયું એ તેના આંકડા આટે:—
 ૧૯૪૭ ૨૦૬૦૦૦ ૧૯૪૮ ૩૬૭૬૦૦૦ ૧૯૪૯ ૪૨૩૦૦૯૦ ૧૯૫૦ ૪૬૮૦૦૦

ભારતમાં માલક પીબ્બા Liquorની આયાત હબર રૂપિયામાં

| ૧૯૪૬-૪૭ | ૧૯૪૭-૪૮ | ૧૯૪૮-૪૯ | કુલ આયાતના ટકા |
|---------|---------|---------|----------------|
| ૩૬૩૬૭ | ૩૭૩૧૧ | ૨૧૦૮૭ | ૦.૫૧ |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| કુનાઈડ કીંગડમ ૬૧૮ | ૭૮૬ | ૮૦૫ | ૧૨૨૩ | ૧૩૪૪ | ૧૫૭૦ | ૧૮૨૦ | ૨૦૧૧ | ૨૨૬ | ... |
| સ્ત્રીડન | ૨૮૭ | ૨૮૮ | ૩૩૨ | ૩૩૧ | ૩૮૧ | ૩૮૧ | ૪૧૭ | ૪૫૧ | ૪૮૪ |
| મીઝરોડ | ૮૩ | ૮૩ | ... | ૧૨૫ | ૧૦૩ | ૧૧૭ | ૪૮ | ૬૭ | ... |
| કોન્કોલોવોશ્યા | ૭૦૮ | ૬૪૫ | ૭૪૦ | ૭૬૮ | ૭૨૬ | ૮૩૪ | ૧૦૦૫ | ... | ... |
| કોમોનિઆ | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| આન્ટ્રોસીઆ | ૧૮૮ | ... | ... | ૧૨૯ | ૧૬૨ | ૨૨૪ | ... | ... | ... |
| કુલકર | ૧૮૬૦ | ૨૦૬૦ | ૨૫૧૦ | ૨૫૧૦ | ૩૧૧૦ | ૩૩૬૦ | ૩૩૨૦ | ... | ... |
| કોલકર | ૧૫૦૦ | ૧૫૦૦ | ૧૬૪૦ | ૨૦૪૦ | ૨૫૧૦ | ૨૬૬૦ | ૨૫૫૦ | ૨૬૪૦ | ... |

(રિગિયા નિયામ) ૧૬૮૦ ૧૫૦૦ ૧૬૪૦ ૨૦૪૦ ૨૫૧૦ ૨૬૬૦ ૨૫૫૦ ૨૬૪૦

આગમટે કે અંતિમર આંકડા છે.

Data not included in the total.

૧. કુનાઈડ સ્ટેટમાં હાલથી અને પાછળથી ૧૯૩૧માં પેટ્રોલિયમના સમાવેશ છે.
૨. કુનાઈડ સ્ટેટ ૧૯૩૭ની ૩૦ જુનની આખરે ૧૨ મહિનાની અંકની કિલ્પન છે.
૩. ત્રીનીદાદ અને ટોલેડો કમ છે.
૪. બ્રીટીશ આના રમ સ્વચ્છ વધારાની નિકાસની માટે.
૫. કાન્મ એના આંકડાઓમાં ખાંભી રીતે થયેલી અંદર જાનાવવામાં આવે છે. તેનો સમાવેશ નથી. તેનો અભેદ ૧૯૩૫ના ૧૨૮૦૦ અને ૧૯૩૭માં ૧૧૨૦૦૦ સેક્ટોરીયસ ૧૦૦ની છે.
૬. હાલ દેશીઆર્જ કિલ્પન-ન-કેટ Taxable છે.
૭. હાલ ૧૯૩૮માં કિલ્પન અને અંગ કોષ્ટકીઆનો સમાવેશ છે.

વિત્ત્વા-વિત્ત્વા પુનઃ વિત્ત્વા, ચાવન વિત્ત્વા મૂલ્યે. પીઓ. પીઓ, જ્યાં ગંગી છાકટા થઈ જવાની પર પડા ત્યાં લગી પીઓ, અને થતાં ઉદીને પીઓ, પડના મોથુ ફરે, અંગે ૨૦૨૫, સોફીની ધારા આણે, ધૂળ કાપા, લોકો હાંસી કેટ, ત્યાગે કરતા માટે તેની પગલા ન કંગ, છવનનો એ-લાકાવો છે, તેની મોજ માણે દિ દુર્ગેના વે-ધમગા આમપાન હતુ. મહાભારતના મુગપાન પોંચે કોરે ને મહાભારત ક્રમતા, તામ મોર્ગાએના ધમ પ્રથોમા તે પ્રિય ગણાયેલ હતુ. અંગેએ ગંગે પારગી ધર્મની ધર્મક્રિયામા તે પવિત્ર અણાધુ છે. તે પછી ગાંધીજી નેના ગમ્યા ત્યાંયા અટકાવે, કોંગ્રેસ દ્વારા અધી કરાવે એ કેય પાલવે ?

અત પુરો તો એવું એવું પ્રશ્ન એનાવે, દિ દુર્ગેના ધર્મ, મુનમગની ધર્મ, પુંદ. જ્યાં ધર્મો તો એવી ગમીએ તત્તજાનની વાતો કરી છે તે આપણુ કયાં પાગી ગઈએ ડીએ. આપણે વેદીઆની યનવું, તેથી અમ પોંચે ગાંધી.

જુએને સમાજવાદી ભાષણો જોયા મુડીરાનેના નાજુ ફરી ભાઈનામ ગંગિયા નેવું મજુર અને મહતોનુ મન્ય ન્યાયવા માટે તન તોડ પ્રવન કરી નેવા છે, તેઓ પશુ મામથી હાની કારક ગણે છે

આપણી કોંગ્રેસ સરકાર મેનકેન પ્રદારે ગોંગલ સંસ્કૃતિને પગલે આવી આગતને પુરાણથી અસાય અને અમેરિકાથી પામ્યા અમણુ કરવા અભિવાસા રામે છે છતાં એ સંસ્કૃતિવાન મોર્ગાએ આ ગદામત પાનની આપણા દેશ અધુએને લગની લગાડી છે, તેનો ત્યાગ પગલે વગવે છે.

દાર અધીથી આપણા હમણે ઇન્દરદાર અને પગેગથી દાર મગથી વેચનારની તિનેરી તવણી રહી છે, લાખો તાડી ઉદનાર અને મહુમ ઉછેરનાર લગાટિયા ધિટીગ સરકારે ગહ ઉદ્યોન નોડી નાંખગથી માંડમાંડ, આ ધંધાથી પેટ ભરી શકતા હતા, તેઓ પર ત્યા લાગીને તો પીઓ. કારખાનામાં અધાગ મકેનન કરીને ગરીબને આરામ લેવા તો પીઓ. સ્વગજ મળતાં કારખાનાએનાં મજુરો, વેલેના મજુરો, મોઠો અને પેડીના ગુમાસ્તાઓ, તેમને તો ધન્ય થડી ધન્ય પળ આનંદ ઓછવની તંક મળા છે. તેનો લાભ તો પીને છે.

ગોંગ ગ યક્ષ દેવોએ ૧૯૦-૨૦૦ વર્ષમાં આ પીગાની કેટલી પ્રગતિ કરી છે તેના આંધા તો તપાસો. શુ હુંક મુલતમાં આટલી પ્રગતિ કોંગ્રેસે કરી છે? દુનિયામાં દાર પીનાગ કંગોડે મજુર શુ અર્થ હશે ?

લામ કચન આપી, મંગે. ધંગ દાર ગોંગવાની ભડીએ ગનાવી, છેવટ ગોંગ માંડમાંથી ગનાવી, સફીએને મનમાનવી કી આપી કાંધવાથી છટ્ટી, અમ રીચો રીચો.

કોંગ્રેસ સરકારે એ અધી આધીછના આગ્રહને લીધે મને કમને કરી હતી. અમેરિકાની સરકાર પશુ અગાઉ એવી ગની કરી હતી તેને તોડી નાંખી, તેથી કદાચ તોડવા નીકળના મહારાણે તોડાવે, છતાં મેરદાર પોનાની તાન પડે ભક્કમે જ નહેતો છેવટે એ સરકાર ત્યા, કોડી, કોડો, તમાકુ જેવા નગણ તો વધાવી ડી છે. તેવું મેવન વધારણે, પશુ નવા તો ઓગો જ નહિ. એ તો મનુષ્યનુ મુપણુ છે પછી અવે નન મન-અને ધન ઠો વળાં.

आल्कोहोलिक उत्पाद Alcohol, Alcool, 1000 S. Hectolitres में

| देशानु नाम | आयुष्य में आयुष्य १००० हेक्टेसिलिटरसमा | वधुमां वधु | १९३६-४० | | |
|-------------------------------------|---|------------|---------|-------|------|
| दुनियावतु | १६३२-३३ | ३५०००० | १६३६-३७ | २६६०० | ... |
| आफ्रिका | | | | | |
| अल्जिरिया | १६३०-३१ | ३११ | १६३५-३६ | ६५३ | ... |
| इथियोपिया | १६३४-३५ | ८ | १६३६-३७ | १५ | १४ |
| मार्शालाईस | १६३५-३६ | ८ | १६३०-३१ | १६ | ... |
| सुडान | १६३०-३१ | १० | १६३५-३६ | १७ | ... |
| यु. इण्डिया | १६३५-३६ | ११८ | १६३७-३८ | २१४ | २५३ |
| उत्तर अमेरिका | १६३३-३४ | २५०१ | १६३६-३७ | ८७४७ | .. |
| कैनेडा | १६३४-३५ | ११२ | १६३७-३८ | २६४ | ... |
| युनाइटेड स्टेट्स | १६३३-३४ | २३७१ | १६३६-३७ | ८५१६ | १६६३ |
| मध्य अमेरिका इण्डिया अमेरिका | १६३७-३८ | २३ | १६३०-३१ | १२१ | ... |
| द्वीपीय अमेरिका | १६३५-३६ | ८ | १६३८-३९ | १६ | .. |
| अरजेन्टीना | १६३२-३३ | १५३ | १६३७-३८ | २०० | .. |
| ब्राजील | १६३१-३२ | २६८ | १६३८-३९ | ६६३ | ६०० |
| सायप्रस | १६३१-३२ | २६ | १६३८-३९ | २५४ | ... |
| ग्वाना | १६३२-३३ | १६ | १६३६-३७ | ४१ | ... |
| पोर्तुगल | १६३३-३४ | ७८ | १६३८-३९ | १०४ | ... |
| अशिया | १६३६-३७ | ६२६ | १६३६-४० | २४१ | २३४ |
| भारत | ... | ... | ... | ... | .. |
| अफगानिस्तान | १६३०-३१ | २ | १६३८-३९ | ४ | ४ |
| ईरान | १६३३-३४ | १०० | १६३८-३९ | ४३३ | ... |
| जापान | १६३०-३१ | १३० | १६३३-३४ | १६५ | ... |
| चीनी प्रान्त | १६३१-३२ | १५८ | १६३८-३९ | ५०६ | ... |
| सिंधिया | १६३२-३३ | ३६४८ | १६३७-३८ | ७६२१ | ... |
| | १६३२-३३ | १०४२० | १६३७-३८ | १७७२० | ... |
| भारत | १६३२-३३ | २२५३ | १६३५-३६ | ३७५५ | ... |
| इण्डोनेशिया | १६३५-३६ | २०१ | १६३०-३१ | २०६ | ... |
| सिंगापुर | १६३२-३३ | १६० | १६३८-३९ | २३२ | २३२ |
| सिंगापुर | १६३३-३६ | ६० | १६३८-३९ | १२७ | ... |
| मालदीव | १६३१-३२ | ७१ | १६३७-३८ | १०४ | १२१ |
| श्रीलंका | १६३२-३३ | ११ | १६३८-३९ | ६६ | ... |

| | | | | | |
|-----------------|---------|------|---------|-------|-----|
| भोन | १९३२-३३ | ११५ | १९३४-३५ | ८२१ | .. |
| भ्रिगोनिया | १९३३-३४ | ३० | १९३८-३९ | ८० | १७ |
| श्रीलंका | १९३०-३१ | १० | १९३७-३८ | १३ | . |
| क्रोम | १९३०-३१ | ३०३२ | १९३५-३६ | ५८२१७ | .. |
| अरि | १९३१-३२ | १५० | १९३८-३९ | २३४ | .. |
| एजेरी | १९३२-३३ | २३६ | १९३०-३१ | ४६३ | .. |
| आयरलैंड | १९३२-३३ | १० | १९३८-३९ | ५६ | ८१ |
| फ्रांसी | १९३५-३६ | ४०९ | १९३८-३९ | ९९४ | .. |
| सेयविया | १९३२-३३ | ४९ | १९३५-३६ | १३५ | ११ |
| विथुनिया | १९३४-३५ | २७ | १९३८-३९ | ७५ | ५ |
| सुडान | १९३८-३९ | ५ | १९३१-३२ | ३७ | ... |
| नोर्वे | १९३४-३५ | २४ | १९३०-३१ | ४७ | .. |
| नेदरलैंड | १९३५-३६ | २६० | १९३४-३५ | २९४ | .. |
| पोल्यांड | १९३३-३४ | २६९ | १९३०-३१ | ८७८ | ८१ |
| रोमानिया | १९३१-३२ | १२१ | १९३८-३९ | ३१९ | .. |
| युनाइटेड किंगडम | १९३१-३२ | ७८९ | १९३७-३८ | २२१६ | .. |
| स्वीडन | १९३२-३३ | २८८ | १९३८-३९ | ४५१ | ४८ |
| नार्वे | १९३८-३९ | ६७ | १९३४-३५ | १०५ | ... |
| ऑस्ट्रेलिया | १९३१-३२ | १४५ | १९३५-३६ | १०२९ | ... |
| आसिनिया | | | | | |
| ऑस्ट्रेलिया | १९३३-३४ | १२९ | १९३६-३७ | २१४ | ... |

चीनानो वाइ Wine Vin

| देशनुं नाम | आठोमा आठो | वधूमा वधु | १९३९-४० | १९४० | १९४१ |
|----------------|-----------|-----------|---------|--------|------|
| हुनिया | १९३०-३१ | १५८१०० | १९३६-३७ | २२०५०० | ... |
| आफ्रिका | १९३०-३१ | १५७०० | १९३८-३९ | २५००० | ... |
| असलरिया | १९३१-३२ | १५८५७ | १९३१-३५ | २२०४३ | ... |
| गोरेडो | १९३०-३१ | १२५ | १९३८-३९ | ७१८ | ... |
| ट्युनिस | १९३१-३२ | ७१२ | १९३८-३९ | १६७६ | ... |
| ड. दक्षिण | १९३०-३१ | ८३२ | १९३८-३९ | १५५५ | ... |
| उत्तर अमेरिका | १९३१-३२ | २७७० | १९३३-३८ | ८१०० | ... |
| डेनो | १९३६-३७ | ७८ | १९३४-३५ | ११८ | ... |
| यु. स्टेट्स | १९३१-३२ | २४६७ | १९३३-३८ | ८००० | ... |
| दक्षिण अमेरिका | १९३१-३२ | ५६७ | १९३१-३८ | १४८०० | ... |

| | | | | | | |
|---------------|---------|--------|---------|--------|-------|-----|
| अरजे-टाइन | १६३०-३१ | २१०१ | १६३७-३८ | ८२५५ | १०३४४ | ८०० |
| आर्जीव | १६३३-३४ | ५२१ | १६३०-३१ | १२४८ | | |
| आर्जव | १६३४-३५ | २२१६ | १६३७-३८ | ४००० | | |
| पेइ | १६३०-३१ | १४ | १६३४-३५ | ११३ | | |
| उरुवे | १६३४-३५ | ३५७ | १६३५-३७ | ७२५ | | |
| ओशिया | १६३१-३२ | २५० | १६३५-३७ | २७० | | |
| साधप्रस | १६३५-३७ | ६३ | १६३८-३९ | २२७ | १५८ | |
| मेन धुपन टायु | १६३५-३७ | ६ | १६३८-३९ | २७ | | |
| नयान | १६३४-३५ | २५ | | | | |
| पेइरटाइन | १६३३-३४ | १५ | १६३०-३१ | ३७ | | |
| मीरीआ | १६३३-३६ | १२ | १६३५-३७ | ५५ | | |
| युरोप | १६३५-३७ | ११६७६० | १६३५-३७ | १७८०३० | | |
| जर्मनी | १६३२-३३ | १५०० | १६४४-३५ | ४११० | | |
| ओस्ट्रीया | १६३७-३८ | ८५३ | १६३१-३२ | १३८५ | | |
| अल्जेरिया | १६३५-३७ | ८२५ | १६३८-३९ | २२४५ | | |
| स्पेन | १६३५-३७ | १५००० | १६३५-३५ | २११८० | | |

आर्जन Wine Vin .000S Hectolitres

| देश | १६३०-३१ | १६३५-३६ | १६३५-३७ | १६३७-३८ | १६३८-३९ | १६३९-४० | १६४७ | १६४८ | १६४९ |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|------|
| आर्जिका | १५७०० | २२४४० | १४४७० | १८८७१ | २५८०० | | | | |
| अल्जेरिया | १३७४४ | १८६१० | ११५२७ | १५४२४ | २१४६० | | ८३०२ | १२५५५ | |
| भेरिडा | १२५ | ५२० | २५५ | ५८२ | ७७८ | | ४१७ | ३५४ | |
| ट्युनीस | १००० | १७०० | १४२० | १४५४ | १६७५ | | ४५७ | ७१० | ८८५ |
| इतालु आर्जिका | ८३२ | १३०६ | १२५५ | १४११ | १५५५ | | २७११ | ३७०४ | |
| उत्तर अमे. | ७६५० | ५८३० | ८१०० | ५१०० | | | | | |
| डेनडा | | ११५ | ७४ | | | | २७७ | | |
| युनाइटेड स्टेट्स | | ७८३० | ५७५५ | ८००० | ५००० | ७००० | १६५२२ | ११६४७ | |
| ई. अमेरिका | ६२६० | १०७१० | १३१०० | १४८०० | १३१०० | | | | |
| अरजे-टाइन | ५१७५ | ५७५० | ७६०७ | ६२५५ | ७३२८ | | १०३४४ | ८०० | |
| आर्जीव | १२४८ | ८५८ | ७७४ | ७५५ | | | ६७० | १०१० | |
| आर्जव | २४२५ | ३४३८ | ३५४७ | ४००० | | | २११५ | २५०० | |
| पेइ | १४ | ११२ | ११० | | | | | | |
| उरुवे | ३७६ | ५५१ | ७२५ | ७०० | ६०० | | १५८ | ३२० | |
| ओशिया | २५० | २७० | २७० | २०० | २५० | | | | |

| | | | | | | | | |
|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-----------|
| સાધપ્રસ | ૧૭૬ | ૧૬૮ | ૧૫૮ | ૯૩ | ૨૩૧ | ૧૫૮ | ૧૨૭ | ૧૨૯ |
| St. Aegean ટાઇ ૧૭ | | ૧૬ | ૬ | ૧૨ | ૨૧ | | | |
| અપાન | | | | | | | | |
| પેલેસ્ટાઇન | ૩૭ | ૨૬ | ૨૩ | ૨૫ | ૩૦ | | | |
| નીરીઆ, લેબેનેન | ૨૦ | ૩૪ | ૫૬ | ૩૮ | ૪૩ | | | |
| યુરોપ | ૧૩૦૦૯૦ | ૧૭૮૩૦૦ | ૧૧૬૭૦૦ | ૧૪૩૬૦૦ | ૧૫૬૮૦૦ | | | |
| બર્મની | ૨૬૨૦ | ૩૮૮૦ | ૩૦૮૦ | ૨૨૫૦ | ૨૨૭૦ | | | |
| આન્ડીઆ | ૧૨૦૨ | ૧૩૭૯ | ૯૮૪ | ૮૫૩ | | | ૧૦૫૩ | ૧૦૧૬ |
| બ્રહ્મગેરીઆ | ૧૦૮૬ | ૨૦૨૩ | ૮૨૫ | ૧૪૪૬ | ૨૩૪૬ | | ૪૨૬ | ૧૫૦૦ |
| એન | ૧૭૭૭૦ | ૧૬૬૧૦ | ૧૫૦૦૦ | ૧૭૨૦૦ | | | | |
| ક્રાન્સ | ૫૫૬૩૮ | ૭૬૦૬૬ | ૪૩૬૮૫ | ૫૪૩૩૧ | ૬૧૦૦૦ | ... | | |
| ગ્રીસ | ૨૨૩૨ | ૫૩૧૦ | ૨૨૪૦ | ૩૭૩૦ | ૫૦૦૦ | ... | ૩૭૭૦ | ૩૮૫૦ ૧૦૦૦ |
| દેગેરી | ૩૭૮૦ | ૨૬૯૦ | ૪૨૭૦ | ૪૨૦૦ | ૩૦૬૯ | ... | ૨૩૬૪ | ૩૬૫૨ |
| હટાકી | ૩૬૩૩૩ | ૪૬૬૫૮ | ૩૪૧૧૦ | ૩૬૫૮૨ | ૪૧૭૮૦ | ... | | |
| મુન્બેનખાન | ૩૬ | ૬૬ | ૬૫ | ૫૮ | ૭૩ | ... | | |
| માસ્ટા | ૬૧ | ૨૬ | ૧૯ | ૨૧ | ૫૪ | ૪૦ | | |
| પોહુગાન | | | | | | | | |
| કોન્ડીનેન્ટ | ૫૭૦૫ | ૫૯૨૪ | ૩૭૦૯ | ૮૯૪૯ | ૧૦૬૫૫ | ૭૭૧૮ | | |
| મેડેહરા | ૧૦૮ | ૯૦ | ૩૨ | ૧૧૩ | ૮૬ | ૧૧૩ | | |
| શેમાનીઆ | ૮૩૮૧ | ૧૦૪૫૮ | ૬૭૦૭ | ૧૦૬૬૩ | ૯૯૭૪ | ૧૧૫૧૨ | | |
| બીઝરફેંડ | ૫૭૭ | ૧૧૦૦ | ૪૮૮ | ૫૬૯ | ૩૪૩ | ૭૬૨ | ૧૮૬ | ૪૦ |
| કોન્સ્ટાન્ટિનોપોલીઆ | ૪૭૪ | ૬૯૧ | ૫૨૫ | ૫૪૫ | ... | ... | ૬૧૬ | ૨૬૬ |
| ટુકી | ૨૮ | ૬૮ | ... | ... | ... | ... | | |
| યુગોસ્લાવિયા | ૪૦૧૬ | ૫૪૧૮ | ૩૮૬૫ | ૨૯૦૩ | ૪૬૭૭ | ૪૭૩૮ | ૫૧૦૦ | ૧૦૦૦ |
| આર્મીનીઆ | | | | | | | | |
| આસ્ટ્રેલીઆ | ૫૬૫ | ૮૦૬ | ૬૧૭ | ૬૨૯ | ૬૭૭ | ... | ૨૩૬૬ | ૨૦૬૨ |
| ગ્રેક | ૧૫૮૧૦૦ | ૨૨૦૫૦૦ | ૧૫૪૩૦૦ | ૧૮૬૫૦૦ | ૨૦૧૭૦૦ | ... | ૧૭૫૦૦ | ૨૭૧૦૦૦ |

દરેક વાલના હર ઉત્પાન ખપત Vines

| | | | | |
|---------|----------|-------------|-----------|-----------|
| १९३३-३४ | १,७०,६०० | १,७६,३७,२२५ | १५,०५,५५६ | ७२,१४,६२१ |
| १९३४-३५ | २,०७,००० | १,८५,८७,७७४ | १५,६४,३१७ | ६१,८२,४६० |
| १९३५-३६ | २,२५,००० | २,२०,१६,००० | १२,५४,५८८ | ६१,५६,०५२ |
| १९३६-३७ | १,५४,३०० | २,१४,६४,००० | ११,५६,४७० | ८३,११,००० |
| १९३७-३८ | १,८६,५०० | २,२०,३४,००० | १२,३६,६२६ | ८५,४८,००० |
| १९३८-३९ | २,०१,७०० | २,२१,००,००० | ११,७६,७६६ | ८६,००,००० |
| १९३९-४० | — | २,३६,१५,००० | — | — |
| १९४०-४१ | — | २,००,३१,००० | — | — |

क्षेत्र Hop Houblon १००० कमी-एकमां

| देश | १९३५-३६ | १९३०-३४ | १९३६-३७ | १९३७-३८ | १९३८-३९ | १९३९-४० |
|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| अमेरिका | १४७ | १६६ | १२१ | २०६ | १६८ | १८७ |
| डेनेडा | ५ | ६ | ७ | ७ | ८ | ८ |
| यु. स्टेट्स १. | १४२ | १४३ | ११४ | १९९ | १६० | १७६ |
| युरोप | ४५० | ३३४ | ४२१ | ४१७ | ४६६ | ४०० |
| जर्मनी | ७३ | ७४ | (२) १०१ | १०३ | } ६६ | — |
| ऑस्ट्रीया | १ | — | ०.३ | — | | |
| नेसलियम | २.३ | ६ | १४ | १३ | १० | १४ |
| क्रान्त | ४६ | १६ | १७ | २५ | २३ | — |
| डोमो | १ | १ | ०.६ | ०.६ | ०.६ | — |
| पोलंड | १५ | ११४ | १६ | १५ | २४ | — |
| युनाइटेड किंगडम | १५७ | ११० | १२८ | ११६ | १३१ | — |
| ऑस्ट्रेलिया | ६८ | ६६ | १२१ | १२२ | — | — |
| युगोस्लाविया | ३३ | १४ | २० | २१ | १६ | १८ |
| ऑस्ट्रीनिया | १५ | *१३ | १६ | १५ | *१६ | — |
| आस्ट्रेलिया | ११ | ६ | ११ | १० | ११ | — |
| न्यूजीलैंड | ४ | ... | ... | ... | ... | ... |
| ऑट्टो | ६१२ | ४०६ | ५५८ | ६३८ | ५६० | ६०३ |

* प्राप्त ऑकलीमांथी आम्हरे ३००० मीलीयन आसन वार्डन कुनिषामां २२ वर्षे अनाववागा आवे छे.

१ आम्हरे

१ युनाइटेड स्टेट्स मुख्य उपलब्ध इका अंतर गज्यनी

२ रशिया भिन्नाय

३ जर्मनी Not including hops hot harveste

| | | | | | | | |
|----------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| आम्र मानाना दानमा | } | ५१३ | ३४८ | १६३ | १७३ | — | — |
| दूरीकृत ५२ | | ४४८ | २८५ | ३१० | १५ | १८८ | — |
| अक्रोमोपिडीया डेडीना | | | | | | | |

रायकामाथी कोडिने जेवो ममान न्या भन थगे आया परामी करना समन्ती इतुओ
 मा पुनम्मा गा माटे शारी ७ तेना ननायमा ज्युलीग के ज्या सुती हुनियामा परामी करना
 इतुओ ७१ ९, केना मालुमा उपमा ७, नेति पूर्ती माहिनिन भगे दसा नुती नामान्य थोडोप
 नननी नमन न थल गडे, रगी ओ इतु पण औषधीय गति नयडो करना ७ नारीय भरकागे नने
 ननय इते अडुगयी उपमा ७ जेवे तो ता अन भन नगीवान पण मनुते वेनो भोमपान
 आय इधाना नओतो

भाइक भाथ थि थ वनअपतिको

Narcotic beverage and other things

| इशी द अ नाम | उपना | गीनी | | ननी | |
|------------------|--------------|--------------|-----|------------|----------|
| गीता, ११ | Anona | squamosa | ८ | ३० अमेरिका | Wine |
| Brv | Laurus | nobilis | ११ | ३० अमेरिका | Rum |
| Ague tree | Sassafras | marifolium | ११ | ३५ अमेरिका | " |
| सर्क भग | Vimphra | alba | १८ | ३ युनाय | Beer |
| Blue cohosh | Caulophyllum | thalicroides | १८ | ४ अमेरिका | नी पीछ |
| दा-मागी | Anamita | cocclus | २० | ६ अमेरिका | अ |
| " | Cocculus | cebetha | २३ | ११ अमेरिका | अ |
| " | Cissampelos | obteera | २० | २१ अमेरिका | मुभ डम |
| have ११२ | Piper | methysticum | २८ | ३ अमेरिका | डेकी पीछ |
| अर्कान | Papaver | somniferum | ३३ | ४ इति | डेकी पीछ |
| Caledine | Chelidonium | ambrosioides | ३३ | १४ अमेरिका | डेकी पीछ |
| पुनमा | Viola | odorata | ४० | ५ युरोप | Wine |
| " | " | cinera | ४० | ५ युरोप | Wine |
| " | Saxifraga | crassifolia | ४७ | ६ युनाय | डेकी पीछ |
| •Rose by | Epiobium | angustifolm | ७३ | १ अमेरिका | Ale |
| " | Coronaria | myrifolm | ८७ | १ अमेरिका | डेकी पीछ |
| " | " | ruscifolia | ८७ | १ अमेरिका | " |
| Bull hoof | Passiflora | rubra | १०१ | १ अमेरिका | Passion |
| तरुअथ, ३५१ | Citrulus | vulgare | १०३ | १८ इति | डेकी पीछ |
| Mescal button | Mamilaria | pusurabes | १०७ | ३ अमेरिका | " |

| | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|-----|-----|-------------|------------|
| | Lophophora | Williamsii | १०७ | ३ | " | " |
| | Eucalyptus | gunni | ११८ | ३० | आस्ट्रेलिया | Beer |
| All spice | Pimenta | officinalis | ११८ | ५५ | अमेरिका | Rum |
| | " | acris | ११८ | ५५ | " | " |
| नमसु | Eugenia | jambolana | ११८ | ५८ | हिंद | आम्र |
| शिला | Rhizophora | mucronata | १२२ | १ | " | केही मीठ |
| Mammy apple | Mammea | americana | १२२ | २३ | द. अमेरिका | Indecred |
| शमश | Greyia | asiatica | १२८ | ८ | हिंद | " |
| | Vallea | cordifolia | १२८ | ३३ | आस्ट्रिया | " |
| Cacao कैंडा | Theobroma | cacao | १३० | २८ | अमेरिका | Cacao |
| Caopi | Banisteriopsis | caopi | १३३ | २६ | " | आम्र मीठ |
| Cocain | Erythoxylon | peruvianum | १३५ | १ | अमेरिका | Cocain |
| | Euphorbia | heterodoxa | १३६ | २ | अमेरिका | " |
| Cassava | Manihot | utilissima | " | १०८ | " | Pivory |
| | " | " | " | " | " | Oygon |
| | " | " | " | " | " | Masato |
| | " | " | " | " | " | Aipy |
| | " | " | " | " | " | Kaviraca |
| Goose berry | Ribes | grossularia | १४१ | ३ | यूरोप | Changne |
| Peach | Prunus | persica | १४४ | १३ | ईरान यु. | Wine |
| Plums | Prunus | domestica | " | " | यूरोप | Brany |
| Bulace | " | instida | " | " | " | Gill |
| Cherry | " | cerasus | " | " | " | Wine |
| नदी | Spiraea | camts-chatica | " | १८ | कामरशाही | केही मीठ |
| Raspberry | Rubus | idaous | " | ३६ | यूरोप | Wine |
| युगल | Geum | urbanum | " | ४४ | हिंद | आम्र |
| Straw berry | Fragaria | vesca | " | ४७ | यूरोप | Colly beer |
| | " | collina | " | " | " | " |
| Agrimony | Agrimonia | gryposepela | " | ५३ | " | Beer |
| Great burnet | Poterium | sanguisorba | " | ५७ | " | " |
| सुंदर | Pyrus | malus | " | ६३ | " | Cider |
| सेवण | | | | | | |
| Apple | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------|--------------|-------------------|---|-----|----|----------------|---------------------|
| नामपत्री } Pear | " | communis | " | " | " | " | Perry |
| Rowan | " | aucuparia | " | " | " | " | " |
| अनमल | Crataegus | oxycantha | " | १४ | ३७ | हिमाचल | Wine |
| Carob bean | Ceratonia | siliqua | " | १४६ | ३७ | भूमध्य | डेरीपील |
| Simiri locust | Hymenaea | courbaril | " | " | ५६ | अमेरिका | सि |
| " | Acacia | leucophlaea | " | १५७ | ३० | हिंद | देशी सि |
| " | " | ferruginea | " | " | " | " | " |
| Mesquit bean | Prosopis | julifera | " | १६ | १६ | युरोप | Beer |
| China | Cyclopia | spp. | " | १४८ | " | द. अफ्रीका | " |
| Broom tops | Cytisus | scoparius | " | १६ | १६ | युरोप | डेरीपील |
| Bay berry | Myrica | penylvanica | " | १५६ | " | " | Bay rum |
| " | " | gale | " | " | " | " | " |
| Birch | Betula | alba | " | १६१ | " | " | Buch wine |
| Black birch | " | lenta | " | " | " | " | " |
| " | " | glatinosa | " | " | " | " | " |
| Acorns | Quercus | spp. | " | १६३ | " | " | " |
| Fagme | Fagus | sylvestris | " | १६३ | " | युरोप | Narcotic extract |
| Mul berry | Morus | नी धनी - पीभीर्वा | " | १६७ | १६ | युरोप अशिया | Wine |
| Mahayab | Ficus | ribes | " | " | २० | डी-नीपाचन | Mahayab |
| " | " | carica | " | " | " | भूमध्य | Beer |
| Hop | Humulus | lupulus | " | १७० | १ | युरोप | Matta |
| हॉप | Cannabis | indica | " | " | " | हिंद | चिन्ता मय |
| Hemp | " | " | " | " | " | " | " |
| अरन | " | " | " | " | " | " | " |
| Hemp | " | sativa | " | " | " | युरोप | Hemp beer |
| गि-डू | Elaeodendron | glaucum | " | १७३ | २८ | हिंद | डेरीपाचन |
| Buffalo berry | Shepherdia | argentea | " | १६१ | ३ | अमे युरो. हिंद | Sherry |
| Vine | Vitis | vinifera | " | १६३ | १ | भूमध्य | portwine |
| हरमर | Peganum | harmala | " | १६४ | १२ | हिंद | " |
| Buchu | Barosma | betulina | " | " | ३ | डेपओइ गुडोप | Brandy |
| " | " | erenata | " | " | " | " | " |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------|---------------|-----|-----|---------------|---------------|
| | " | serratifolia | " | " | " | " |
| | Ptelea | spp, | " | ५ | अमेरिका | " |
| शनी, मोमना ना गी } Orange } | Citrus | aurantium | " | ११ | चीना | Chiver |
| Santral | Sandoricum | indicum | १६७ | १० | द्वि- अमेरिका | |
| Guarana | Prullina | cupania | १६६ | ० | अमेरिका | Guarana |
| | Asculus | hippocastanum | , | २१ | युरोप | Aceton |
| Cashew लडु | Anacardium | occidentale | २०५ | ८ | अमेरिका | Rum |
| आमो | Mangifera | indica | " | ७ | हिंद | अर्क |
| Pepper tree | Schinus | molle | " | १५ | अमेरिका | Wine |
| | Lichtenstenia | pyrethrifolia | २१० | ४७ | आस्ट्रिया | डिपेंटेराअर्क |
| Farsnip | Peucedanum | sativum | " | १२५ | युरोप | Wine |
| | (Pastinaca) | | | | | |
| Manzanita | Arbutus | pungens | २१५ | २१ | चीनागनीया | |
| Peaple of pasta | Thiboudia | macrophylla | २११ | १४ | अमेरिका | |
| Whortle berry | Vaccinium | myrtabilis | " | १८ | युरोप | Wine |
| भडुडा | Bassia | latifolia | २२० | १४ | हिंद | संड |
| आंडो | Calotropis | gigantea | २३१ | ५१ | आफ्रिका | गो मीया |
| सोम | Sarcostemma | brevistigma | , | ८० | हिंद | मोमम |
| सु | Anthocephalus | cadamba | २२२ | २ | , | संड |
| Flder | Sambucus | niger | २३३ | १ | युरोप | Wine |
| Lettuce | Lactuca | sativa | २२८ | ७५० | , | अष्ट्रेलिया |
| | " | virrosa | " | " | " | " |
| | Achillea | millefolia | " | ५१६ | " | चीना |
| Dandelion root | Leontodon | taraxacum | " | ७६३ | " | संड |
| Corn slit | Primula | officinalis | २४० | ० | युरोप | Wine |
| | | तथा शीथ | | | | |
| Pituri | Duboisia | zopvaoodu | २५० | ६३ | | |
| वडुडा | Datura | stramonii | २५० | २८ | युरोप | |
| | Ruellia | suffruticosa | २५६ | १४० | युरोप | |

* भारतमा दारुमधीं शता भडुडाना कुनोना उपयोग नड भाटे शता नशी पण ताज कुनो गरीमोना पुष्ट मोरानु ते भाटे, देरिआ आ। तो भातेना थने ते भाटे अने शीथनु डोजियु तेन गरीमो आन, आयु मारत उपयोगी नु तेथी ओ जारेने अम नुपुके

| | | | | | | |
|---------------------------|-------------|--------------|--------|-----|------------|---------------|
| Marjorum | Origanum | marjorana | २५४ | ४० | उ. आर्किडा | " |
| Oswego tea | Salvia | sclara | २६४ | ६८ | " | " |
| | Agava | americana | ३१३ | १३ | अमेरिका | Mereal wine |
| | " | तथा भीछ | " | " | " | Pulque wine |
| | Dracaena | terminalis | " | ७ | " | Yuca |
| हिंदी ताड़ | Borassus | flabelifer | ३१४ | ४१ | हिंद | ताड़ी Toddy |
| | Acnocarpus | bacaba | " | " | अमेरिका | Palm wine |
| | Hyphaene | turbinata | " | ४१ | " | " |
| | Raphia | vinifera | " | ५८ | आर्किडा | " |
| Sugar palm | Arenga | saccharifera | " | १८२ | हिंद | हिंदी |
| Kitul palm | Caryota | urens | " | १८४ | हिंद | " |
| अरब ताड़ | | | | | | |
| | Bactris | spp. | " | १८६ | अमेरिका | " |
| Oil palm | Elaeis | guinensis | " | १६४ | ग्रीसी | " |
| | Mauritia | vinifera | " | ४४ | आर्किडा | " |
| नामकोर Coconut | Cocos | nucifera | " | ६६ | हिंद | " |
| अजूर Date | Phoenix | sylvestris | " | २१९ | " | " |
| | " | तथा भीछ | " | " | अशिया | " |
| Water coconut | Nipa | fruticens | " | २२० | अशिया | " |
| | Lachnanthus | tinctoria | ३१७ | ५ | उ. अमेरिका | " |
| | Cyperus | esculentus | ३३१ | ५२ | हिंद | " |
| | Lolium | tanulentum | ३३२ | | युरोप | " |
| जई Barley | Hordeum | vulgare | " | | युरोप | Beer Ale |
| | | | | | | Porter winger |
| घेहूँ Wheat | Triticum | vulgare | " | | हिंद | Beer |
| नागधी | Elensine | corcana | " | | " | " |
| अन्न Rice | Oryza | sativa | " | | " | Paddy wine |
| शेरीनी रस अने गोणमांथी | Saccharum | officinale | " | | हिंद | Rum graphBasi |
| | Dacrydium | Franklimii | डानीडी | ५ | युरोप | Drum beer |

ફાંદા Infusion

| દેશી કે અંગ્રેજી નામ | જાનસ | શીબી | વર્ગ | પૃષ્ઠ | વર્ગની |
|----------------------|--------------|---------------|------|-------|--------------|
| Australian musk tea | Atherosperma | moschata | ૧૦ | ૧૮ | આસ્ટ્રેલીયા |
| તર હિંદી | Cinamomum | zeylanicum | ૧૧ | ૨૬ | હિંદ |
| તર ચીની | " | aromaticum | " | " | ચીન |
| " | " | cassia | " | " | " |
| તમામ પત્ર | " | tamala | " | " | હિંદ |
| તેજ પત્ર | " | obtusifolia | " | " | " |
| Sweet bay | Laurus | magnolia | " | ૨૨ | અમેરિકા |
| Sweet bay | Sassafras | laurifolium | " | ૩૫ | " |
| " | Persea | borbonia | " | ૧૮ | " |
| " | Paeonia | albiflora | ૧૫ | ૩૧ | મંચીરીયા |
| *Blue coposh | Caulophyllum | thalictroides | ૧૯ | ૪ | અમેરિકા |
| મરી Black pepper | Piper | nigrum | ૨૮ | ૨ | હિંદ |
| પીપા long pepper | " | longum | " | " | " |
| વાયા | " | Methysticam | " | " | આસ્ટ્રેલીયા |
| *Mexican tea | Saxifraga | crussifolia | ૪૭ | ૬ | મેક્સિકો |
| Algerian arab tea | Paronychia | capitata | ૫૮ | ૬ | એશિયા |
| Mexican tea | Chenopodium | ambrosioides | ૬૧ | ૬ | અમેરિકા |
| Kaporie tea | Epilobium | angustifolium | ૭૭ | ૧ | યુરોપ |
| Caparosa tea | Neea | therifera | ૮૩ | ૧૮ | " |
| Wild chest nut tea | Brabejum | stellatumare | ૮૪ | ૨૬ | દ. આફ્રિકા |
| કે coffee | | | | | |
| Flux weed | Frankenia | pulverulata | ૯૭ | ૧ | મેન્ડ હેલીના |
| Mangolia tea | Myricoria | herbacea | ૯૮ | ૨ | મંચીરીયા |
| *Taonabo tea | Ternstroemia | spp. | ૧૦૮ | ૩ | અમેરિકા |
| " | Freziera | thacoides | " | ૬ | પનામા |
| નગર | Gordonia | obtusa | " | ૧૧૪ | હિંદ |
| Varrah | | | | | |

* આ નિશાનવાળી વનસ્પતિઓની અંદર Caffein કે તેની જાતવું ધામુ માફક ઊંચ હોય છે. નિશાનવાળી તમામ બિનમાફક છે, એવી ખાત્રી ન આપી શકાય. નિશાન તે જોઈ શકાય તેવા છે તે વગર કહેવામાં છે. જેની ઊંચી હોવાની ખાત્રી થઈ છે તે વગર નિશાન છે.

| | | | | | |
|--------------------|-------------|---------------|-----|----|---------------|
| *Tea | Camelia | thea | " | १६ | चीन |
| Broom tea | Leptosperma | scoparium | ११८ | १८ | ओस्ट्रेलिया |
| Tesmania tea (१) | " | genistifolia | " | " | टेस्मानिया |
| | " | ericoides | " | " | न्यूजीलैण्ड |
| | " | flavescens | " | " | टेस्मानिया |
| Cajeput tea | Melaleuca | leucodendron | " | २२ | ओस्ट्रेलिया |
| Tesmania tea (२) | " | scoparium | " | " | " |
| | " | genistifolium | " | " | " |
| Bracelet tea | " | annularis | " | " | " |
| Swamp tea | " | squarosa | " | " | " |
| | " | leptosperma | " | " | " |
| Myrtle tea | Myrtus | ugni | " | ४६ | युरोप |
| | " | moline | " | " | आफ्रिका |
| Clove tea } दाल | Eugenia | aromatica | " | ५८ | भोसुइस आ. |
| | " | disticha | " | " | चीन |
| Wild coffee | Corchorus | monpevanthus | १२८ | १८ | पनामा |
| *Cola nut tea | Cola | acuminata | १३० | ३ | प. अमेरिका |
| *Cacao बीज | Theobroma | cacao | " | २८ | अमेरिका |
| Chaparral tea | Croton | corymbulosum | १३६ | ८० | " |
| Kenguel tea | Gumillea | spp | १३७ | ८ | पेरू |
| Japan tea | Hydrangea | thumberghii | १४२ | १ | जपान |
| Tea of heaven | " | hortensis | " | " | अमेरिका |
| Tea of paradise | Platycrater | arguta | " | ६ | जपान |
| Sweet cherry | Prunus | spinosa | १४३ | १३ | भूमध्य प्रदेश |
| | Acaena | sanguisorba | " | ५६ | न्यू झीलैण्ड |
| Sloe tea | Fragrarea | collina | " | ४७ | ड. युरोप |
| Great burnet | Poterium | sanguisorba | " | ५७ | युरोप |
| अन मंथ | Cratagus | oxyacantha | " | ६४ | डिंड |
| Purple avens | Geum | rivale | " | ४४ | अमेरिका |
| Kentucky coffee | Gymnocladus | canadensis | १४६ | १७ | " |
| Chicat | | | | | |
| भटुरा चा | Cassia | auriculata | " | ३१ | डिंड |
| आरग पाननी चा | | | | | |
| मेलासुली चीनी चा | " | acutifolia | " | " | " |
| Negro coffee | " | occidentalis | " | " | अमेरिका |
| डालु डी | | | | | |

| | | | | | |
|---------------------------|--------------|----------------|-----|-----|---------------|
| संदा कुन या | Parkia | bigloba | १४७ | २ | आफ्रिका |
| Sudan coffee | Inga | bigloba | " | २७ | प. आफ्रिका |
| Broom coffee | Cytisus | scoparius | १४८ | ६६ | अमेरिका |
| आमची | Psoralea | corylifolia | " | ८३ | हिंद |
| | " | glandulosa | " | " | अमेरिका चीनी |
| Jesuit tea | Petalostemon | " | " | ४६ | " |
| Culen tea | Cyamopsis | " | " | ६० | चीनी |
| तरवाररी चासो | Canavalia | ensiformis | " | २१६ | हिंद |
| Sweet gale | Myrica | gale | १५६ | १ | अमेरिका |
| Acorns | Quercus | spp. | १६३ | १ | हिंद |
| Elm tea | Ulmus | campestris | १६५ | १ | युरोप |
| Hop tea | Humulus | lupulus | १७० | १ | अशिया |
| *Paraguay tea | Ilex | paraguensis | १७१ | १ | पाराग्वेया |
| | " | gogonha | " | " | " |
| Gaukon tea | " | cassine | " | " | अमेरिका |
| | " | thezans | " | " | " |
| Black drunk | " | vomitorea | " | " | इंडोनीया |
| Khat tea | Caltha | edulis | १७३ | " | जोर्जिया चीनी |
| New jersey tea | Hovenia | americanus | १६० | १२ | अमेरिका |
| | Caenothus | | | | |
| | Sagertia | thezans | " | १५ | चीन |
| | Correa | alba | १६४ | ४१ | ओस्ट्रेलिया |
| Horse chest nut | Aesculus | hippocastanum | १६८ | २१ | युरोप |
| Guarana | Paullina | cupania | " | ६ | अमेरिका |
| " | " | sorbilis | " | " | " |
| American lemolade | Rhus | aromatica | २०५ | १ | अमेरिका |
| | | typhina | " | " | " |
| Italian covage | Levisticum | officinalis | २१३ | १२० | युरोप |
| Salvador tea | Gaultheria | procumbens | २१५ | ४ | अमेरिका |
| St. Johns labrador tea | Ledum | latifolium | " | ४४ | " |
| Marsh tea | " | palustre | " | " | युरोप |
| Brosa tea | Vaccinium | artostaphyllus | २१६ | १८ | " |
| | " | myrtilus | " | " | " |
| हिंदी डोरी | Dioscorea | obovata | २३२ | १८६ | हिंद |

| | | | | | |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----|-----|-------------|
| માથેરાન કાકી | Pavetta | indica | " | ૨૩૬ | " |
| Coffee arabic | Coffee | arabica | " | ૩૩૮ | અમેરિકા |
| " high land co. | " | robusta | " | " | આફ્રિકા |
| " | " | stenophylla | " | " | " |
| -African coffee | " | excelsa | " | " | " |
| *Congo coffee | " | congensis | " | " | " |
| *Liberian coffee | " | liberica | " | " | " |
| Quillow coffee | " | canephora | " | " | " |
| *અફન | Spermacocca | hispida | " | " | હિંદ |
| Cress coffee | Galium | tinctorium | " | " | આસ્ટ્રેલિયા |
| Apala chain tea | Viburnum | cassioides | ૨૩૩ | ૨ | ચીન |
| American coffee | Triosteum | pesfoliatum | " | ૪ | અમેરિકા |
| કાળી છત્રીની ચા | Vernonia | anthelmintica | ૨૩૮ | ૧૬ | હિંદ |
| Ayapan tea | Eupatorium | ayapana | " | ૬૬ | અમેરિકા |
| Sweet herb | " | lobaudina | " | " | " |
| Kafir | Helichrysum | nudiflorum | " | ૨૨૦ | આફ્રિકા |
| Hotentot tea | | તથા ઘીંચ કેટલીક | | | |
| Dinner | Soldago | odorata | " | ૬૧ | અમેરિકા |
| " | Inula | helinium | " | ૨૭૫ | યુરોપ |
| Cape tea | Printzia | aromatica | " | ૨૮૨ | યુરોપ |
| " | Artemisia | absinthium | " | ૫૫૧ | " |
| Silybum Coffee | Silybum | marianum | " | ૬૩૭ | દ. આફ્રિકા |
| અનની Cichory | Cichorium | intybus | " | ૭૧૭ | યુ. એશિયા |
| Carolina benite leaf | Trilisa | odoratissima | " | ૭૪ | અમેરિકા |
| " | Leontodon | taraxacum | " | ૭૪૩ | યુરોપ |
| Gromwell tea | Lithospermum | officinale | ૨૪૬ | ૫૭ | " |
| Matrimong bine | Lycium | labratum | ૨૫૦ | ૩૩ | અમેરિકા |
| Spice bush | Benjoinia | aessivale | ૨૩૦ | " | " |
| West Indian tea | Capraria | bifolia | ૨૫૨ | ૧૦૦ | " |
| Priva tea | Priva | echinata | ૨૬૩ | ૨૪ | " |
| Brazilian tea | Stachytarphetta | Jamaicensis | ૨૬૩ | ૨૩ | " |
| Capitao damatto | Lantana | pseudothea | " | ૧૮ | આફ્રિકા |
| ગુજરાતી ચા | Ocimum | sanctum | ૨૬૪ | ૧ | હિંદ |
| Basil tea | " | basilicum | " | " | યુરોપ |
| Thyme tea | Thymus | vulgare | " | ૪૩ | " |

| | | | | | |
|-----------------------------|-------------|--------------|-------|----|-------------|
| Peppermint કુદીનેા | Mentha | piperita | " | ૩૩ | અમે યુરોપ |
| | " | spicata | " | " | " |
| | Micromaria | theosinensis | " | ૪૮ | ફ્રાન્સ |
| Gerba buena | " | chamissonis | " | " | " |
| Osweg tea | Monarda | purpurea | " | ૪૨ | " |
| | " | punctata | " | " | અમેરિકા |
| | " | catarrha | " | " | યુરોપ |
| | " | didyma | " | " | " |
| Phal komylia tea | Salvia | triloba | " | ૬૮ | " |
| " | " | officinalis | " | " | " |
| Lemon balm } Gall tea } | Melissa | officinalis | " | ૫૪ | અમેરિકા |
| Ground ivy tea | Nepeta | glachoma | " | ૭૬ | યુરોપ |
| | " | hederacea | " | " | " |
| Buchers broom } coffee } | Ruscus | aculeatus | ૨૫૬ | ૩ | " |
| Yellow flag coffee | Iris | psaudocorus | ૩૦૭ | ૧૪ | " |
| Faham tea | Angraecum | fragrans | ૩૦૬ | " | ઉ. અમેરિકા |
| ધકે ગેકીને | Triticum | vulgare | ૩૩૨ | " | રિ. ૬ |
| Malbar tea લીલી આ | Cymbopogen | flexuosus | " | " | " |
| Hemlock | Tsuga | canadense | Coni | " | " |
| *Yew tea | Taxus | baccata | " | ૧૯ | યુરોપ |
| | Pseudotsuga | torifolia | " | ૧૫ | કેલીફોર્નીઆ |
| Tea fern | Pellaea | ornithopus | Fern | " | " |
| Teamsteris tea | Ephedra | spp, | Gneta | " | અમેરિકા |

જોરકર્ની અગત્યતા

ખંધા જીવન વનસ્પતિ અને પ્રાણીઓના અસ્તિત્વ માટે જોગક જરૂરી છે. અને એ માટે કુદરતે તેઓના શરીરની ગ્યના કોષોમાં જીવસ્મ (Protoplasm)ની અને ક્વેરની ક્ષી છે. જેને વધતે તેઓ કુદરતેનિર્માણ કરેલ સમય સુધી નિગંતર પોતાની શરીર ગર્કિત વળવી શકે છે.

જમીનની અંદરના કાચા પદાર્થોમાથી પોતાને માટે તેમજ દુનિયાના તમામ પ્રાણીઓ માટે જોગક બનાવનાર એકસી વનસ્પતિ જ છે. મનુષ્ય અને હનર તમામ પ્રાણીઓ, વનસ્પતિ પોતાના શરીર પોષણ માટે જે જોગક બનાવી તરત જ અધો પચાવી ન જતા રધાગનો પોતાના જુદા જુદા અંગોમાં સંગ્રહ છે, તેમાથી ભાગ પડાવીને અથવા જે પ્રાણીઓએ વનસ્પતિનું ભક્ષણ કરી પોતાનું શરીર બાંધુ હોય, એવા તમામ પ્રાણીના અમાન્નિ ભક્ષણ કરી પોતાનો જોગક મેળવી શરીરનું પોષણ કરે છે.

પ્રાણી શરીરના માગ કુદરતે વનસ્પતિના શરીરની બદલ તેના ખપ કરવા વધુ ભરી શક તેટલો જોગક સંગ્રહી ગણવાની શક્તિ આપી છે. તેથી ઉભયાશયન આખાં કરે છે. મનુષ્ય જીવન સક્રિત અર્થાત્ કુદરત જોનારમાં જળ, નરત્ત વચ્ચે કલ્પિત જે શરીરની ચયાપચય ક્રિયા (Metabolism)માં જરૂરી છે, તે અધા તેને વનસ્પતિની અર્જવી મળે છે. ઉપગત શરીરના દારૂકા, તાલ, તખ વગેરે હાડપિ જગ આધવા માટે અને તેના નિગંતર પોષણ માટે ખનીજ દ્રવ્યો, એકિય તેમજ્યો, પ્રજ્વલનક્ર અને પાચક ગ્ના (Enzyme) જે તેને નિગંતર જરૂરી છે તે અધા વનસ્પતિ જ પૂરા પાડે છે.

આપણી પૃથ્વીને ઉત્પન્ન થયે એ અવજ વર્ષ થતા છે એમ આત્યારના વિજ્ઞાનીઓના શાસ્ત્રીઓ જમીનની અંદરના થરો અને તેની વચ્ચે વચ્ચેથી જે જૂ અવશેષો મળી આવે છે તે પરથી વિજ્ઞાની ગણુતરીએ કંપ છે.

આપણુ મનુષ્ય પ્રાણીને પેદા થયાનો સમય કોઈક મતે એ સાખ, કોઈક મતે પાચ સાખ, અને કોઈકને મતે વધુ વધુ તો દશ સાખ વર્ષ જેટલો જ થયો હોવાની એઓની કંપના છે, તેમા પશુ મનુષ્ય જાતિ મનુકૃતિવાન ખેતી કરવી, ધા બાધીને રહેતુ, મસુહમા ગામ સહેરો બાધીને રહેતુ. વસ્ત્રો પહેરવા, વગેરે તો કકન દગ હજાર વર્ષથી જ કરે છે. તેથી પહેના જંગમમાં એકવા, પાછળથી કુદૃષ્ય અહિત રહી, જંગલના વનસ્પતિજ કળ, ખીજ કદમગ, અને પ્રાણીઓના શિકાર કરી જ મુજગન ચલાવતા. અસારે મુધરવા કહેવાતા જમનામા પશુ દિવના ટેટલાક ભાગમા, આક્રિકા તથા શીમ કટવાક પ્રદેશોમા આવા આની મનુષ્યો જોવામા આવે છે.

મનુષ્ય જાતિ અનાજ કે કદમૂળ, અગ્નિમા તપાવીને ખાતા તો કન નીશ હજાર વર્ષથી થઈ છે, એમ જૂ અવશેષો પરથી એ વિજ્ઞાનીઓ માને છે.

મધીને ખાના વગર કે ગંધણુ કિયા પરીના સમયમા તેણે વનસ્પતિનું જોગક વસ્તુઓના અનુભવ સર્ધ જે પસદગી કરી છે, તેણે એ જાનિને ટકાવી ગખી છે. આત્યાજે વિજ્ઞાનના જમનામા એ વસ્તુઓની થોડી વૃદ્ધિ થઈ હજે, છતાં જ જાનવ કરી શકાય એવી વસ્તુઓ તો જમને જ હરો.

મામાન્ય સમજ એવી છે કે જોજના વપરાશથી શરીર ઘસાય છે, તે ઘસાંજે પરી પડ, વપરાઈ જતી તાકાત બગપાઈ થાય અને પાચનના અને ખીજ સ્મ અથીઓના ગ્નો બગાડને નીપંજ મકે એટવા માટે જોગક લેવો, પશુ આ મયા ઉગત પશુ જોગકનું એક મદનનું રાધ છે.

આણ્વિક આણ્વિકોમાં નિરતર જે વિશ્વાત્મ્ય પ્રજ્ઞાની ગ્લો હોય છે, ઝકન વિદુઃ, પ્રાણુ વાયુ માથે ભગી જરાના કાર્યથી વારંવાર ઝેરા પેરા થાય છે, તે ઝેરાની અમરને નાખુદ કરી શકે એટલા પ્રમાણમાં શરીરમાં એતન કારો પૂરા પાડવા એ પણ ખોગકનું અગત્યનું કાર્ય છે. જીવનના દરેક વિકસારનું કાર્ય આ એતન કારોની ક્રિયા-પ્રતિ ક્રિયાઓ સાથે બધું જ ગાઢ રીતે અંગ્રાઓજી છે, તેથી જો ખાગકમાં આ કારો તરફ પૂરતું વક્ષ ન અપાય, તો શરીરને પોઈ અને તદુગ્ન ગણે એવ અદાદ યોજારનું કાર્ય કી બની શકે નહીં.

ખોગકનો મુદામદો શરીર માટે એજન માથે ડ મળના દીરા ક મોટા માથે કમય ખોાયવનને મળતબ મળતુ મહે તેા વગળ શુષ્ટ એ-જન માથે દીરામા તેન ખુ તેા દીવો કોનવાલ નદર મોદ-મા પેટોવ ન હોય તેા ન આવે શરીરની અદા પ્રથમ ઝકધના પ્રાયમિક દિવગ્નમા જાણાવ્યા મનુષ્ય હોય ન્યના છે, તે કોપો શરીરના અહનિશ કાયકમથી તુના ન થલ જલ, તે નથળ ખોગક નવા પૂરી શકે કે એમ નિગંતર કમ આના ઝકે છે આ વના કોય ખોગકમાથી બને છે તેઓ જ્યા વગી શરીરનું નદર વનાવે ક ત્યા વગી તેઓને પાપણુ ખોગકમાથી મળે તેાગ તેઓ મકિનશાળી ઝક, એનજીર ક દીવો કે મોટા તેઓને ખળતબુ ડ તેન મળે ત્યા મુરા પોનાવું કાર કરી શકે. પણ તેઓને નમ બનાવી કે તેઓના ઝ વધારી ગળા નથી. પણ કોપોને તે ખાગક મળતો રકે તેા નસમજન અને દાકિ કરી શકે એ તેની વિગેષના છે (ખોગક માથે મુદ પ્રકાગ, હવા, પાણી, શ્રમ પણ જરૂરી)

પાછળ જભા યા પ્રમાણે હાવના વિજાનિકોએ ખોગક વનુઓના મધારણમા જુદા જુદા તત્વો ગોધ્યા છે આ તત્વોનું જાન આપણી મનુષ્ય જનિ માટે આશીવાદ રૂપ બન્યું છે. એ તત્વોનું અવિગ્નર વર્ણન વચકે પાછળ ખોગક ગ્યના વિષયમા વચ્ચુ ક. આહી મહોષમા કરી નખારન આરભ્યક નમુાય ડ

૧. જળીતર (Water કે Moisture)
૨. નાજ (Protein કે Proteids કે Albuminoids)
૩. વમા-ચગ્ળી, ઘી, તેન (Fat કે Insoluble Carbohydrate કે Ether extract)
૪. કણુકિત (Carbohydrate) જેમા શકેંગ, મધ, મેદો રમેંગ.
૫. મેદિય ખનીજ કારો (Organic Elements)
૬. મેદિય તેમમયો (Organic Vegetable acids)
૭. મહવનમો (Vitamins)
૮. કાજ રેમા (Lignin) અને તત્વોમા નથી મણાવુ.

હવે આ માત તત્વોનું દુકંમા વર્ણન કરવામા આવે છે.

૧. જળાઃ— પાણી વગર મનુષ્ય બધું બધું તે તણુ દહાડા ઝવી શકે. શુદ્ધ જળ તેા વગરપતિજર ન મોમાથી જ મળે. એ બધુ વિગ્તાથી જળ વિષયમા જણાવ્યુ છે.

૨. નાજઃ— પ્રોટીન માગી જાતનું પાદડામાનું, ક્રોળ અને કાચાંસાળા ખીજમાનું પણ મારી જાતનું, જેમા મોપાળીન, વટાળા અને મદમમા ઉત્તમ પ્રકારનું હોય છે. પણ તે અગકન કે

દહને બારે પદે એનું નેપ છે (દુધ, ઈંદ, ગરૂડીમા પણ કરોળ જેવું કે કઈક ચાતુ હોય છે પણ તે પ્રાણીજીવ છે) બનાવ મીનગા ઉત્તરના પ્રકારનું કોનું છે નવજ, માસ મળવનતુ નાગિશિરાઓની બનાવટ માટે અને તેને પોષ્ય આપવા માટે જરૂરી છે, પણ તેનું વડુ પ્રમાણ ગરીબમા વાયુ અને ઝેર ઉત્પન્ન કરે.

વધારા— સ્વસ્થિત રૂમા ખાધ્ય તેનામાથી મજે પ્રાણીજીવ શ્રી, ચરૂડી અને સ્વસ્થિતરૂ તેનો નરૂમા ગુણના જેવા સામા પ્રજનનનો નથી હોતા (પ્રાણીજીવમા માખણુની અદ્ય હોય છે સ્વસ્થિત તેનોમા તાજાં કેપરને પીનીને કહેવા તેનમા મહે જે તપાવવા કે ચૂમા નષ્ટ થાય છે) રૂમા નવજન અભાવે કેટલુક કામ આપે સ્વારામા તે માત્રજાને નમ્બ નાપી તેનાથી મજાને મ કારી મદાઠ મદનાં જે તે ક્ષુન્નિતા મડલ મંગના જેમ ગરીબમા ગન્ધીન માપનાર જે રૂ પ્રમાણમા તેનાથી મે-રોગ થાય ક્ષુદ્રિ જડ મન ગરીબમા ભામા-રી વોડો માર મગદાન, મનાય અને માત્રજામા ગન્ધી થઈ ચા. પડ લાઠી માજુ, પક્ષાવત થઈ આવે.

તેની વિધા ઉમાઠી દષ્ટિજ્ય બરી ગણુ અને પોષ્યુદી દાષ્ટી આજથી આ ગગા ઉત્તમ છે ગાજમા પ્રોગી અને ચરૂડી જુજ છે તેગી દનના રાજુ છે જરૂર ભામા જે. ના માટે મારા જરૂરમા મુક્તિ ખસાળી જરૂર રડ છે પણ અનિ રૂથી પાર મારવો જરૂર માથ રડ છે અને પશ્ચિમોગ અનમળા પુ-અ રૂમા થો. ખાનાથી એનીજીવ ભામા પેના થાય છે આં એ ઉત્તમ અ પાચન પદ્ધતિ મ કર છે પરતુ વિના તારા મા એનીજીવ ખામી પાંદળા વાજણ પ્રમાણે મમા મ રૂ રાં-ત-તન રૂમ મનુષ્ય બાવુ જેવો જરાજ પિ મા મથારી મરૂગમ જે તન વમા ગરામ છે (જમા પ્રામત વલુ માય છે તેથી ગરીબોના જુજ ક પીનડા નામી મજે) તેની ગાયામા રૂમા ઉત્તમ ઉત્તમ પ્રાણુ રૂમન નોખીમા મહે ભરી લગી જાન મવુ જોગીન મુતાન તન રાને માં ખનીજ રૂપો અને ખમી તેજાનો કાન છે જાન તે તનાગિરાની વિખની જે આમે યત્રો મગદા માટે અપાય છે તેના પ રો વિના ર-ગ મો તાર છે તેથી સંજો શુ.

૪ કથુંદિત

(૧) શકીરા — ગગણુ ગરીબની રૂમન પાજવત છે તે ગરીબમા પોષ્ય આપે શમ્તિ દાવી મ માવો જે. જે મિ કજોમાથી / મનના સુરી મેગરુ તેલમ કુદ મવન પ. ઉત્તમ છે ગોળુ માંજે દરજ્જે અને હાથ મનારૂની આ નુ રાજે દરજ્જે છે પણ નરૂપનામા મનેની ઉગી પામાદાર માદનન તે કુદાનિન-રૂ જે અમનગ માટે એની સામનના રૂ પજુ વહા. નાખરાથી ઝીનું મગલ થય મેના તોષ છે

(૨) મેદા — પોષ્ય અને આ ઉભાક આતાજ છે મનુષ્ય ખોનડ માટે મુખ્ય રૂપુ છે તે અનાજ, ઝોમ નવનાનામા બીજ, દરજ્જોમાથી પૂરતા પ્રમાણમા મજે છે પણ એના મેનારોગો ખોના ખાનાથી આ મમા કના પડે, જરૂર, મગ મત્રાસા મગડે

૫ ખનીજ કારો — પ્રાણી શરીર માટે શરીર કપી મદનના અલનરૂપી પત્રરોની ઉપમા અપાઈ છે શરીરનું આ મુ નેર આ તત્વાથી મથાય છે અને જા મુધી શરીર છવન જે ત્યા સુરી તેના અનરૂના બાગોને તેની જરૂર છે હાડકા નમ સામ તા પ્રાણીઓના શ્રી મગા પગની ખગી ખમીઓના પીજ,

આ કારણેના કારણે છે તેઓ અનાજ, ડહોળ, કાચવાણા ખીજાની થોડાં અંગે મળે છે. પણ તાલતં મુકા મિઠાઈ ફળોમાથી, શાકભાજીમાથી અને દંડમળોમાથી મારા પ્રમાણમા મળે છે જ્યાં મિયાણા નાજ, કર્ણુસ્તિ અને વસા વગરના ખોગક વગર મનુષ્ય કેટલોક વખત નહીં સકે પણ કોળા કે શાકભાજી કે દંડમળો વગર ચલેતો શરીર થોડેજ રખતે ખોટપાઈ પડે, મત્યુ થાય. ખોગ- નિષ્ક્રિયતાએ ઉદરને અંત અમલા પર અખતગ કરતા તેઓને જલ્પાય કે તેઓને એટલા નવજ પોન્ક આપ્યાથી જેમા ઉદર વાય, મગ્ડા, ઝાગ થયા એટલે જર્ણુસ્તિ ખોગ- આપ્યાથી આખમા કૂના પડયા મનમળામયમા આગ પડયા વધુ વસા ખોરાક આપ્યાથી વધુ મામ પચિલામ આગા આ ત્રણે તત્ત્વોમામા ખોગક માથે આપ્યાથી પાચ થોડાં રખતે શરીર મગ્ડી મત્યુ મધવા થયા પણ જરા આ ત્રણે તત્ત્વોમામા ખોગ- માથે દુઃખ આપ્યુ ત્યાં શરીર મુવધુ. પણ તે પછી દુઃખ જાયે તાજ કળ અને શાન્ભાજી આવા ત્યાં તે આજમ મુધારા થયો આ પછી મનુષ્યો જ અજમારી તેતા પણ તેના જ મધાન થયા પણ દુઃખ અને શાન્ભાજી માથે આપતા ઉગ્ર સાવનુ જેવું રહતુ જલ્પાયુ એટલે એવન માન જ ના, શા ભાજી અને દંડમળોમા મુખતલે કાય જ તેની ખામ અને અનિસાર નરુ ડ.

ક વનસ્પતિ તેજસ્વો— Vegetable acids: રસી જનના જાં અને થાડી- જનના પાન ડામીઓમા વનસ્પતિજ તેજસ્વો-માછિરેક, મેરી-, જેવીક મેનીક, ટાટ ગિડ, આડમેની- જેવે કોન જ તે તેલોમા પાનમેરિઠિ એવેધ- નીકીક રંગે હોય છે આ એવીક જે કે સાચુસાચુ ઉદ્દેશ્યાયુ, અને ડર્ગના મયોગે જ ઉપજે છે, છતા તેની તારીજ ઉપજેમ્ન નેન માગ જેની હોય છે, એની અંગે ન ખટામ કોય છે, તે શરીરમા ગય અલકમાથી અનકન બની શરીરની પાચન કાર્યને રંગે છે

છતા એ વાન પર પણ ખમ નક્ષે હેવુ જોઇએ કે જે અનન તલ્પે માગા પદાર્થ હયા નહીં વાપરવા જોઇએ તમા જખમ વાગા, શની થયા, કે જના જેવે માગા કે અધીરથી જમાયેવા ડર્ગિયાએ આ તેજસ્વતામા પદાર્થ ન ખાસ કે જુજ પ્રમાણમા ખાસ જોઇએ

ક પ્રજ્વલકો — આનુ અસ્તિત્વ રાજન તેઓના રિત્તમા રૂરેન ક તેઓ ખોગકના મુખન જરુગિયાનના તલ્પે ડ

ખોરાકની મનુષ્યોના મસાવણિક દ્રવ્ય આધુનિક અહા- શાસ્ત્રીઓએ જે વિભાગ પાડેલા છે (૧) અસ્વક (૨) અસ્વલ આ બને વિભાગમા ખોગક મનુષ્ય શરીર માં ઉપયોગી છે, પરંતુ તેજુ પ્રમાણ અસ્વક કરતા અસ્વલનુ વધુ હોય તોજ ક્ષિતક- છ નિષ્ક્રિયતા અસ્વલ પોન્ક કે અને અસ્વલ ખોગક જે વેરાય તો શરીર મુખાકારી નાઈ રહે, તેમા નુનાધિકતા થાય તો સુખાકારી મગકે, એમ મતાવે જ આ જ્ઞાન પુરાનન કાળથી અત્યાગ લગીના યોકોને થયુ ન હંતુ તેથી અસ્વલ ખોગક જે મુનમ છે, તેનુજ પ્રમાણુ રધુ વેરાયા કરવું. તેમા પણ મોગ યોકો વિજ્ઞાનને યોગે અસ્વલક ધનનાનો થઈ હક ઉપરાતની મોલ મોખમા ઉતરી, તેનુ જેનુ અનુકરણ ખીજા દેશની પ્રજાએ કર્યુ, ત્યાથી અસ્વક ખાણા પીણાના વયગણ અયાગ યજ રાગો વધ્યા છે. પચિલામે કેટલાક નિન્યાથી ખોગ- નિષ્ક્રિયતાની મોલ વિષામના માનસ પ્રયામ થઈ રહી છે

અસ્વક પ્રધાન

અના- — મોખા, ઘઉં, યાન્દી, મકાઈ, જવ વગેરે.
કોળ- — મેયામી-મ, વટાખા, મસર, તુવર, મગ રંગ.

શયવાયાળા બીજા:— બોયરીંગ, કોપગા અદામ પિન્તા વગેરે

ગોળા માકા મધકની પુમાડી ન્હા દુપાળા મનાવે। જો, ચા, મકી, કેમ, દાર, આમલો, ગિર: પીણા, આઇમિકીમ (પ્રાણીજ-માન મચ્છી, ઠંડા, માખણ, ઘી, વેછેનવ ઘી)

અદકક પ્રધાન

ગિર, ખર મધુર, ખાગે જો, ગાડી જો, પાન ભાજ, સ્મજો, કુક વનસ્પતિજ તેવો.

મિર: જો, ખાટા જો આમાન્ય નજર નેનાગે અદક જાણાય પણ તેની અદર અન્ય ક્ષાગન પ્રમાણ આ કોવાથી તેઓની ખરામ પેટમા ગમે નજર અન મી જલ (પ્રાણીજ પોગાદમાં લાભુ કુષ અન કે અનક વનેમાથી એકેમા નથી, પણ તેને ગરમ કૈ નાક નાંબ કે કેટલો વખત નાખાથી આકું પટે અનક અને છે, પરંતુ તેની અન સ્કી જની ખાની વસ્તુ મેળાવણી તેની અદર ઉદભિજ્યુ નામની સુદમ હવામા પાનુ કોપન થાય એવી વનસ્પતિ Bacteria yeast કિયાન થાન ક, તેને વીરે કુષનુ સ્કી નમી ના કે ને આમાન નાંબ આકું જાવાથી અનક ધારી વેનય પણ સ્કી શરીરમા ગમે અનક અને ક, તેમા પ્રકરનક પણ પેન થાય ક નજાગત સ્કી ના રોવાને ઊભ અનક તે સ્કે, તેમા પછરન- પાનુ સ્કે, આથે વધોવાથી તેમા લાભુન થન પેન થાય છે, તેથી અકૂ ખાટ ન અકૂ ગમેનુ મદ દિનક અને છે પણ તે જાનીજ કોવાથી સ્કન મુકાવના માંબે સ્કાવેન છે)

કેટલાક પુનકોમા કટોમ-ચોળા સોયાબી-મ, લુલેગ, વગેરે અને શયવાયાળા બીજા મદામ, પિન્તા, બોયરીંગ, કોપગાને અદકન પ્રધાન તરીકે ગણવામા આવેલ ક પણ તે બજ છે. અમુક ત્રીજોમા અન્યક કાગે કંડા અદકન ક્ષાગન પ્રમાણ વધાર હોય તેથી તેને પવન પડ ન અથી મમય નાંબુ તેઓની અનક સુખિન અને વમાનુ પ્રમાણુ રધુ હોય ક

આપણી પૃથ્વીની વસ્તી ભયકે- વધારીમા થતા, કોટાના મહાક થતા હતા. અને ક્રિક્કુખા, મય, પેગોનિ ગોગથી પણ કોટોના મરણુ થાય ક, હા કંડા આક્રિકા ખડ મિરાયતી કુકે અને બુને વધની જાય ક. (મભર છે કે કુડન, રિશાનિનેને લાથે કોમ નવિન વતી પગરને કે નાની વતીને ખડ કુડનમા પ્રાપ્ત સ્કાની હશે.) આ બધી વતીને અનક પ્રધાન માગક પૂરે ન પરી મકે, કાગનકે અદક ખાગકમા બીજાંના જરથા મુગમવાથી, થોડા વિન્તાગમા જાપાન પેન સ્કી મકાય, મુકની અનક કી શકાય, એક મથેથી જી- વન જન સકાર એવો હોય ક. આ વાન અત્યાગના ખારાક શાન્ત્રીઓના સકાથી મહાક નથી. અને એ કાગ્લે તેઓ પોતાના મિદાત હજાન ગનાવી એની મવાહ આપે ક કે કદ અગકન, ગોગી અને જાવ્યા માટે તે અનક પ્રધાન ખોરાક છે અને અસક કુ યોગ છે. પણ લુગાન સસકન મજુપે અનકમા ચા, મકી, તમાક, દાર, આમલો, કાખાનામા અનેવી માક, મધકની પુમાડી અપાંધન જો, ગિર: પીણા, આઇ-કીંગ, નેવા કુવંસ-ને અને મામ મ-કી સુનક તડ સ્કન અનાજ, ગોળા જો, હાથ રટીમા સ્કી, ધીંગી આને ખાટી પકવી કુ અનક અને કુ અનક, કેવટ અનક અને અનક અમાન ખાગે ખાન તે ગરીક નુખાકની જાનવી મકે મગાનથી વડ અસક પ્રધાન ખોરાક તે ન જ વેન.

પાછળ જાણવા પ્રમાણે જોગમી શીજ મુવબ દોવાથી મનુષ્ય અતિએ તેની પહેલી પમડગી ડગી છે એ જીવનમા ત્રણ પ્રકાર છે. (૧) અનજ (તૃણ ધાન્ય) જેને અંગ્રેજમા Cereal & Grain કહે છે જે કૌટુંબિક વર્ષ ૩૩૩ માંથીનીના પની જાતિના શીજ છે. જેમાં પક, ચોખા, યાજરી મકાઈ, જુવાર, નાગલી, બટી, કોચુ, ચીણા જેવે, યુરોપના ચોટ અને ગણ ધાન્ય જેવે છે (૨) કંદોળમા મોયાથીન્મ, વટાણા, મસુર, તુવેર, મન, મદ, ચોળા પશુી જાતોના જીન્મ, જળથીન્મના વગેરે છે. (૩) કાચનાવાળા શીજ નાળિયેર, બોયથીંગ, યદામ, પિન્ના, કાચુ જેવે જેને અંગ્રેજમા Nut કહે છે, તે છે આ જીવનમા અનાજની અદ્ય ક્ષુદ્રિતો ભાગ મોટો હોય છે. નવજ દુધના પ્રકારને અને વમા જુજ હોય છે. જોગમી નવજ પ્રમાણ વધુ અને ઉચ્ચ પ્રકારને વમા પ્રમાણ રખાઓમા થોડુ પાનુ કોષ્ટકમા વધુ હોય છે કાચનારાગમા નવજ અને વમા પ્રમાણુ ઠુ અને ક્ષુદ્રિત પ્રમાણુ ચોટુ હોય છે ત્રણે પ્રકારના જીવનમા ખનીજ હાથે એ જીવનમા પડ જેને બુમુ, કોમ્પા કે ચોખા ઉપરની સુની કલ્પીએ છીએ, તેની અદ્ય વડુ હોય છે વિજ્ઞાનાઓએ પૃથકકલ્પ વિદ્યાથી જ્યા મુવી આ જુમા જોનાની અદ્ય ખનીજ હાથે ઠ, એ વત્તાય ન હતુ, તેમ એ હતુ એરી અદ્યિત હોનાથી, મામાન્ય મમજ એવી હતી કે એ હતુ ચરામા ભારી ૭. એ અદ્ય છે ત્રા મુવી મુખ્યત્વે થીમત વર્ષ તેને નહી તેના નામ મુમાની ઉત્તરગંગ વનાડતો અને સજ મોટો ભાગ એમ કયા કહે છે

ખનીજ હાથે અને ક્ષુદ્રિતના ઉપના પડની અદ્ય કેટલા હોય ઠ. કે જેને તામ જતો કંગા ઠ, આ પડમા એન્ય ચોખાના પડ (ચુની) ના દા'કાલથી જણાવુ આ મવા વગબન વડયાન વધ ઠ.

| | | |
|---------|---------------|--------------------------|
| નવજ ૧૬૦ | ક્ષુદ્રિત ૧૦૦ | અમુચોમ અનેકમા જરા તત ૧૦૦ |
| વમા ૧૦૦ | ખનીજ તાગ ૮ | પ્રકારને ૮ |

કંદોળમા ક્ષુદ્રિતનુ પ્રમાણ વડુ હોય ઠ નવજ પનુ ઠી ઠી અને માન પોલનુ હોય ઠ પણ વમા પ્રમાણુ જુજ હોય ઠ

કોમા નવજ અને વમા પ્રમાણુ ખનીજ, એવોકેકા, પામજન નેરા થોના અપદા મિરાય જુજ હોય ઠ પણ તેની અદ્ય ઉમત જળતત, એકાડા સર્કેગ જે વચરામા મારી હોય છે તે, અને ઉમદા ખનીજ તત્વો, તેજસ્વી અને પ્રજ્વલતો માગ પ્રમાણુમા હોય છે સાકી જોમા જરા પ્રમાણુ માદ પણ ગર્દના કે રમા પ્રમાણુ જુજ હોય ઠ, પણ એ ગ વત્તા રમા જુમા મેદો, અને ઉમદા ખનીજ હાથે પુ'જા હોય છે. પાન ભાજમા ઉમત જળતત પુ'જા, ખનીજ તાગ પછવતકો નામ હોય છે. નવજ ઉચી જાનનુ ઠીક પ્રમાણમા, પા ક્ષુદ્રિત અને રમા નહિ જેનુ હોય છે.

ખારાકી પદાય અગ્નિ પડ ગધરાથી તેની અદ્યના ખનીજ હાથે એનમાથી જડ મની વધ ઠ કે નાગ પામે ઠ. પ્રજ્વલતકા ઠુ મોટો ભાગે નાગ પામે ઠ. પણ મનુષ્ય જાતિએ સમુદમા શહેર મામકાઓમા રકેના અને શ્રમનુ જામ ચોણુ કે જીવન ન કદરા લાવના. પાતાના જમને નાજુ-ખનારી દીધા છે, વળી જીજ તાજ દાવને નરાઈ રકાય, પણ નુકેલા ચાવરાથી દાલ વગળા પડ તેથી. કંદોળમા રખા જાતના રાધ્યા રગઝ ખાવાથી વમમા ભાગે તેથી, અને ગધરાથી એ હતુ મુખ્ય અને તેથી રાધવાની ક્રિયા હોની શકાય નહિ પણ અત્યાર સુધી ગધરાની જે રીત પ્રચલિત છે, તેમા પણ વીથી જીજ હોટવોમા અતિ તાપે જલની પવવાની, થોડી જળી વધ તેવી ખારાથી તો વામને

ગદ્યને હાનીકારક જ ગણાય આથી ધીમી આવ્યે ગેદી, કે નાળથી કે પાણીથી યાકી ખવાય, માથે ફોલો, શાન્માહુના ઝ્યુમંગ ગધ્યા વગરના કે યાકમ નીચ્વેના ખાય તે ગરીબ મુખાકારી જાણી શકા.

ઉત્તર હિન્દમાં ધીમા તાણે “માગી” બનાવવાની રીત અને ગામગામોમાં જાડા ગેટના મનાવી ખાવાની પદ્ધતી સારી છે.

ગવના માટે નીચે જણાવેલ ગામતો ધ્યાનમાં લેવી

૧. કોઈ પણ ખેતર પુરતુને લાભો વખત ઉનાળાની કે ગેદીની ન જોઈએ, જ્યાંના વાડ વાને તેમ હોય તે તે પાછળ યાકી ન રહે એટલા જરૂર પૂરતા જ પાણીમાં અગાઉથી પલાયી ગાખન

૨. નાળથી યાકી શકાર તો ઉપર ડગલા પાલ મા. અને દોડજાની જેમ ચૂના ભગડી પડે પાનીના ગેપમાં પાણી અડખવારી ને પડે ગાળા ગાખી એ ચીજને પાચવી ઉપર તામગી રાખી યાકી વગરના હાનના કુન્ની અડખ પશુ યાકી શકાન

૩. લેવાના તમાને બદલે માગીની જાડી તારા પડે ધીમી આવ્ય જાડા ગવના ગેટના ગવવારી ચારી ખાવા કે જેથી મોડાની પાવડ અમીનો વાવ મળે

૪. અનાથી ચાનતી ગીન્બીમાં પીનારાથી ચોટ નિમત્ત ગની જાન છે આવી હાથ રમી કે નળથી ના તી ધીમી ઘંટીમાં પીમાની, ચોખા કે એરા અનાજ હાથે છટામી વાપરવા કે જેથી તેા ઉપરના પડમાં જે ખનીજ અને પાચક રસ અપનાવે જુનુ ચુની હોય તેા નાબ મળે

૫. ઘિાં કીમુ જેના અડખીઓને તેા જુન ચૂકે અગિ પડ ન વડાવડા, કાં કે જેથી ગરીબ પિત્તને ને- પેદા ને

૬. શાકી ફોલોમાં ડી મણા કે કોળા જેના ફોલો, જેઓ નધા રમગ એ ટારા ડક છે, તેઓને વીમી આવ્યે મના નામે તેા નજી સાચીએ કે તેની અડખના ધાખીને ચોગેજ નીજી ગવ તે રીતે કે થોડુ પાણી નાખી નધા મામ અચાના ગાઇ, હાજર મેથી, લીગ, ડક, ધાણા જેના નાખી અને તીમનાખી ખાવા

૭. વાગખાઇ કુમળા પાવડાગીઓની જ ખાવી બનવા નુરી ઝ્યુમર કે ચટણી કે તીચોવી રનકારી ખાવી, જ્યા તેમ ન બને તેા વાંમી આવ્યે નાળથી મીચવવા

૮. ટંચુઓમાં કેટલાક ગધ્યા વગર નજી ખાઈ શકાન, જેના કે મોલો, મુદલુ, મન્ડર-દ (ગનાળુ) ગરુડિયા (રતાળુ), અટારા આ કંદોને ચુટાની ગખગા રમી ઉપર ધીમી અગિ આધ્યાથી કે ધાંચી આવ્ય પર શેકરાથી કે ઝીણા પતિકા બનાવી વગળથી બાદવાથી, કે થોડુ પાણી નાખી બાદવાથી રીજી જલ સાદા મરી મચાવા થોડા પ્રમાણમાં નાખી ખાવા (ગધરાની ચીજોને તેન ધીમા તળાઈ કે વધારવી નજી જોઈએ તળાથી વસ્તુ અડખના અગીજ હાથે ચેવનમાંથી જડ મની જલ, પ્રજલવનકે તેા તરતજ નખ ઘાય તેન ચૂચેથી ઉનાયાં પછીજ નાખનુ વીજુ કે આમની જેરી ખટામ નાખવી હોય તેા તે પશુ ઉનાયાં પછીજ નાખવી તેમના મસાલાની અડખ જે વસ્તુઓના મુગધ મુખનુ ઉડવન તેન હોય કે. જે પણ નાપથી ઉડી નજી જે વસ્તુઓને નિર્ધ- મનાવે કે તેથી તે પશુ ચૂચેથી ઉનાયાં પછી નાખવા

૯. કઠી કે પાતળી દાળ કે સેરવો બનાવી ખાવાની રીત મારી નથી. કંઈ પણ પ્રવાહિ સાથે અનાજ ખાવાથી મોસામાંનો પાચક રસ-અમી થુંક ન લાગે, પુરું ચાંચીને ન ખવાય તો જરૂર પર જોર પડે, કેટલીક ગીંતે તો જરૂર ન જ પડવાની શકે. એ કઠી કે સેરવો ખાવા જ હોય તો તેના માટે ખાસ દિવસ રાખી એકલા જ ખાવા. ગોરાક સાથે ન જ ખાવા.

આહારના નારામાં તાજાં મુઠા ફળો, અપોરના અનાજ, કંદોળા કે કાચવાંવાળાં બીજનો, અને માંત્રે કંદમૂળોનો ગોરાક લિનકર છે. કાચવાંવાળાં બીજ તો રાધા વગર જ ખાવા. અપોરના તેમજ રાત્રીના ગોરાક સાથે પાંદડા કે શાકી ફળોનું કચુબં કે ધીમી આંચે આઈસ કુમળા પાનની બાજી અને શાકી ફળો તો બનાવવાં મંથી દરજોજ ખાવા. રાત્રીના કંદમૂળો ન મળે તેમ હોય કે કંદરતુ ખાવા કાચા હોય તો શાકી ફળો સાથે અનાજ લઈ શકાય.

ગોરાકમાં નીમક નાખવું જોઈએ. કાચબું આપણી પૃથ્વીમાંથી તળીંનાં જોડાયેલ પાણીના વડેભૂથી થળા કાચે ખાસ કરી આગિયમ-આછાં થવા છે. નીમક, ગણવાની વસ્તુમાં પડ્યાથી મોગિયમ રૂપમાં અસાહ જાય છે. પણ તે શક્યાનથીજ નાખવું, પાછળથી નહિ.

મુખાસતી વસ્તુ માપારી મરમ કૃત્રીનાશક અને સાલાસ્વાક હોવાથી જમ્યા પછી થોડા પ્રમાણમાં ખાવી લિનકર છે. નાગવેલ પાન પણ થોડા પ્રમાણમાં સારાં છે પણ તેમાં ચૂનો દાનિકારક છે. કાચો થોડા પ્રમાણમાં લીક છે.

ઘણા ગામડાના લોકોને તાજાં શાક બાજી મળવાં નથી આ લોકોએ એ માટે એકરકાર ન રહેવું જોઈએ. જો વાવ કુવા ન હોય કે ઉંડાં હોય તો ચોમાસે ખેતરોમાં અને બીજી વસ્તુમાં તમારું કે વઢી નજદીક સામુદાયિક સંગઠનથી નાના બગીચા બનાવી આ અમદ્ય આહાર વસ્તુને લાભ લેવો જોઈએ. છતાં તેવું પણ ન અને તેમ ન હોય તો અને ત્યાંસુધી, સૂકાં અનાજ કે કોળા બીજને એક દિવસ પાણીમાં પલાળી એક દિવસ બીના કપડામાં વીટી કોંટા ફૂટ્યા પછી કોંટા સહિત રાધ્યા વગરના કે ધંટીમાં દળી કે દળ્યા વગર ધીમી આંચે રાંધીને ખાવાં, તેથી તેની અંદર તાજાં શાક બાજી જેવાં ચેતન કારો અને પ્રજીવનકો ઉદ્ભવી આવે છે.

સૂકેલાં બીજનો ગોરાક હાથવાંટીમાં દળીને જ ખાવો જોઈએ કારણ કુદરતે મનુષ્યના દાંત ચક્કી જેવા બનાવ્યા નથી. કંદણુ બીજ આખ્યાથી દાંત નળવા પડે, તેના અણુ છુટા પડ્યા વગર શરીરમાં જલની હલજ ન થાય. પણ આપારે જે બીરની કે મીઠામાં અનાજ કરોળ દળાય છે તે સાંમાંના જોડાયી તથી જઈ તેની અંદરના બનીજ પ્રજીવનકોનો નાશ કરી નાંખે છે. હાથ ધંટીમાં કે બગદ ધંટીથી દળાવી ભુમું કાઢ્યા વગર ખાવાં જોઈએ.

એકજ જાતનો ગોરાક નિરંતર ન લેવો. કારણ કે બધાની અંદર તત્વો જુદાં જુદાં હોય છે તેથી બધા તત્વોનો લાભ લેવા ફરતો ફરતો ગોરાક લેવો. વળી જરૂર એક જ ગોરાકથી રૂંધા જાય તો પરદેશમાં ગવાથી કે સુસાદીમાં કે એ આહારની આજને સમયે બીજા આહાર વડે ન મળે એ વખતે જરૂરને તે વસતી પડે છે. તદોપરાંત જલમાંથી પાચક અમીઆંબ પણ એક જ ગોરાક દરજોજ મળે તો પૃથ્વી રીતે છૂટતો નથી.

ખાધા પછી કે પહેલાં ફળ અને શાકભાજીની તો આવરવકતા રહેજ. ગોળમાં લે કે ચૂસેલ શેરડી નેટલી તો નહિ તેથી ઉતરતાં પીલીને કાઢેલા રસ નેટલા પશુ નહિ, છતાં ફીક ફીક અંશે ખનીજ કાર અને પ્રથમનક રહે છે, તેથી જમ્યા પછી તે ખાવું પશુ સારું છે.

કોઠા કંદમૂળ સાથે ન ખાવાં. અને સાથે ખાવાથી ઉદર વાલુ થઈ આવે. અપાન વાલુ વધી ઝોડકાર અને ગુદા પવન છૂટ્યા કરે. આયુર્વેદનાં પુસ્તકોમાં કેટલીક આદાર કે ઔષધી વસ્તુ એક બીજાને સંયોગે વધુ હિતકર અને ં, કેટલીક વિપરીત પરિણામ લાવે છે. જેનું આ સારૂ દર્શાવે છે.

ધઉંના દાણા પોચા અને ઉજળા હોય તેને આપણે સારા સર્મથએ છીએ. ઝોખા જના હોય તે સારા ગાણુય છે એ ખૂલ છે. ધઉંના દાણા જેમ કણુ, બારે વજનના અને જેમાં થુલું વધારે નીકળે તેજ ઉત્તમ છે. ઉજળા મેદાનો મોઢ તજવો જોઈએ. મીઠો વાળા હોતને વધુ ઉજળા કરવા ઝેરી વાયુનું મિશ્રણ કરે છે. ઝંથી સરિરમાં ધીમી ઝેરી અસર થઈ રોગ પેદા થાય છે.

ઝોખા મીઠમાં ઇંડે સુની જતી રહેવાથી ઉજળા થાય પણ તેની અંદરથી ક્રીમની તત્વો નીકળી જાય. એ કારણે દબે તો એ ઝોખા ઉજળા પશુ થાય અને ક્રીમની તત્વો પણ જળવાઈ રહે, મીઠોવાળા એ ઝોખા મોંઘા વેચી ખૂબ કમાઈ શકે, એ કારણે મીઠોમાં ઇંચાથી પહેલાં ઝોખાને વરાળ આપે છે. પણ એ વરાળ આપનાર મજુરો કે જેને બીજી કમાઈ ત મળવાથી ન છૂટકે એ વરાળ આપવાનું કામ કરવું પડે છે, તેનું ઇચન રોગી અને આવરદા ઝોઈા બની જાય, તે નો જોણે એવા કારખાના જોયા હોય કે સાબળ્યું વાંચ્યું હોય તેજ જાણી શકે.

થુલું (સુસુ) કાઠી ઉજળા મેદાના બનાવેલા બીરક્રીટ, ધણા દિવસ જુના નિઃસત્વ ખંતેસા ખાસ કરી ખચ્યાં માટે તો ખૂબ જ હાનિકારક છે.

ઉદ્ભિન્નખાણું ખમીર (મેટ્રીંગ પાઉડર) થી બનાવેલ પાઉં શેટી પચવામાં સારી ગણાય છે. પણ જે તેમાં એ પાઉડર પૂરી સંભાળથી પ્રમાણસર નાંખેલું હોય. થુલાં સહિતના લોટથી બનાવેલ હોય, એકાદ દિવસ રાખીને ખવાય તો હિતકર છે. પણ જે પાવડર વધુ પડી જાય, કે ગરમ ગરમ ખવાય કે થુલાં વગરનાં ખવાય કે વધુ દિવસ રાખેલાં ખવાય તો ઉલટી, ચક્કર, પેટનો ઉઠાગો, આંતરવામાં ગેદો ચોંટી કચ્છઆત વગેરે રોગો થાય.

શેટલા શેટલી માટે જે લોટ બાંધવામાં આવે છે, તે પણ બાંધીને તેમાંથી તરત શેટલા ન બનાવવા જોઈએ. ૪-૫ કલાક અગાઉથી બાંધેલ હોય તો હવામાંના ઉદ્ભિન્નખાણું (મેટ્રીરિયાનો) ના સંયોગે તેમાં પણ થોડું ખમીર ચડી લાભ કરે. પણ એ બાંધેલ લોટ પણ બીજે દિવસે વાપરવાથી ખમીર વધુ ચડી નુકસાન કરે એ લક્ષમાં લેવું જોઈએ.

સુરોપવાસીઓએ malt બનાવવાની શોધ કરી છે. ધજાં, જન, મકાઈ, જુવાર વગેરે અનાજના દાણાને એક દિવસ પલાળી, એક દહાડા બીના કપડામાં પીંટી અંધારામાં રાખવાથી તેમાં કોંટા ફૂટે. આ બીજા પાછા જરા સૂકવી દાંધે ઝોળવાથી કોંટા છૂટા પડે, જે કાઠી નાખી, કરી ખરાખર સૂકવી, ફળી, ધીમી આંબે રાંધીને ખાય છે. આ માટે અશકત, ખચ્યાં, ટૂલો માટે પચવામાં સારું છે. તેની

પાછળ જાણવા પ્રમાણે બીજનો ખોરાક દબા વગર ન ખાઈ શકાય. કારણ મનુષ્યના દાંત કુદરતે ધંટી જેવા નથી બનાવ્યા. સૂકવેલાં બીજ દાંતે ચાવી ખાતાં દાંત નબળા પડે. આથી દળવાં ભો પડે, પણ અત્યારે સંચામાં દળાતાં અર્ચિ ગનિથી તપી જઈ લોટ ગરમ બની તેની અંદરનાં તત્ત્વોને હાની પહોંચાડે છે. આથી હાથ ધંટી કે બળદ ધંટીથી પીસાવીને જ લોટ બનાવવો જોઈએ. વળી અનાજ પર જે પડ હોય છે, તેની અંદર ઘણાં ક્ષારો અને પાચક તત્ત્વો હોય છે. આ પડો-લુધું, ચોખા પરની ચુની જે કાઢી નાખવામાં આવે તો એ કીમતી તત્ત્વોને લાભ મળી શકતો નથી. ઉલટું એકલો મેદો શરીરને નુકસાન કરે છે.

આ રીતે વનસ્પતિ પોતાનું તો પોષણ કરે છે. સાથે દુનયાના પ્રાણી માત્રનું પોષણ કરે અને તેથી જ કવિ સૂરદાસજીએ ગાયું છે કે “વૃક્ષન કી મતલે” ધન્ય ધન્ય એ પરાપકારી.

બનાવટી ખોરાક:— યુરોપવાસીઓ અને તેઓના અનુકરણ કરનાર ખીજ દેશોમાં અત્યારે ખોરાક વસ્તુઓ કારખાનાઓમાં બનાવી કે હસ્તક્રિયાથી જથ્થાબંધ બનાવી છૂટી કે ડબ્બાઓ ભરી વેચાય છે, તેમાં તેજના વસાણા મસાલા નાંખી છબને દેહન મજે એવા સ્વાદોની બનાવવામાં આવે છે. હિંદમાં પણ શ્રીમંત વર્ગમાં તેનો મોહ વધતો જાય છે. આ ખોરાક ખૂબ જ હાનિકારક છે.

પાછળ જાણવા મુજબ મનુષ્ય શરીર આશરે ૪૦ તત્ત્વોના ચેતન ક્ષારોનું બનેલું છે. આ બધાં તત્ત્વો શરીરકેષી યંત્રના જુદા જુદા કાર્યો માટે મહત્ત્વના છે. આપણા ખોરાકમાં શરીરની અંદરની શિરાઓ અને તંતુઓને સશક્ત બનાવવા માટે, ગરમી અને શક્તિની ઉત્પત્તિ માટે તથા અંદરની અર્ધીઓના સ્વચ્છ માટેના પાચક રસો બનાવવા માટે, આ તત્ત્વો હોવાજ જોઈએ, એટલું જ નહિ પણ ખોરાકની અંદર એ તત્ત્વોમાંના અલ્કલ (Alkaline) તત્ત્વોને મોટા જથ્થા હોવા જોઈએ કે જે રક્તચિહ્નને પ્રાણવાયુ સાથે ભળી જવાના કાર્યમાંથી વારંવાર ઉત્પન્ન થતાં ઝેરોને ઉતારી દેવા કામ લાગે છે; છવનની વૃદ્ધિ અને ટકવાપણા માટે આ તત્ત્વો રાસાયણિક ક્રિયાઓ સાથે યકૃત ગાદ સંબંધ ધરાવે છે; આથી શરીરની તંદુરસ્તી બક્ષે એવો અને ચોખ પોષણ આપે એવો સત્ત્વ, શીવિય જાનન દારાથી શરીરના કાર્ય ઉપર પ્રભુ ધ્યાન આપ્યા વિના કદી ઉઠેલી શકાય નહિ.

ખોરાક શરીરમાં શોષાઈ જાય છે, તેની યાંત્રિક ક્રિયા પ્રસરણ અને Osmosis ના નિયમથી સમગ્રની શકાય, પણ આંતરડાની દિવાલ મરી ગયેલી ત્યારના જેમ વસ્તની નથી; દરેક અણુઓનું ચિહ્ન એક છવન યંત્ર છે. અર્ધીઓની પ્રજ્વલિ અંત સ્વચ્છ ક્રિયા કે જે લોહાના તત્ત્વો પસંદ કરવાની, લોહીમાંથી અણુક તત્ત્વો લઈ લેવાની, જોડણી અને જોડતી ક્રિયાથી તેમને મદદગારી નાંખવાની, અર્ધીઓની શિરાઓની અંદર તેમને મોકલી દેવાની, લોહી અને પાણીમાં નાખી દેવાની ધરાવે છે, તે અમલકારિક શક્તિ તો કુદરતની અમલકારિક શક્તિ છે; એ સિદ્ધ થઈ ચૂક્યું છે કે શરીરમાંના દરેક દરેક કોષ, સ્વેન વિષ્ટત એક ગોટ્ટરી છે. અને વીજળી એ યૂઃ છવન શક્તિને ટકાવી રાખે છે.

પામનની મ્યુળ ક્રિયાને સમગ્રવધી હોય તો સૂકી દ્રાક્ષનું દૃષ્ટાંત આખીને સમગ્રની શકાય. દ્રાક્ષની છાલ અખંડ હોય છે, તેમાંથી રસનો જમો પણ નીકળતો નથી. પણ તેને પાણીમાં રાખીએ તો એજ અખંડ છાલ સોસરું પાણી ચૂસી લેશે અને પોતે પોટી બનશે. તેવીજ રીતે આંતરડામાં તૈયાર થયેલો અન્નરસ ચામડી સોસરો ચૂસાય છે અને શરીર પોષણ મેળવે છે. પણ છવનાં આંતરડાની ચામડી સૂકી દ્રાક્ષના જેવી અચેતન નથી. આંતરડાના દરેક દરેક કોષ એક નોખો છવ છે. અને તેને સ્વતંત્ર ચેતિત્વ છે. તે અચુક અચુક તત્ત્વોને અચુક અચુક પ્રમાણમાં

ખાદ્ય પદાર્થથી નેનાં કુદરતી રીથિનિમાં જે તત્ત્વો હોય છે તેવાં અને તેટલાં જ તત્ત્વોને એકઠાં કરીને કોઈ રમશાળા કે કારખાનું પૌષ્ટિક-ખોરાક બનાવે તો પણ તે કુદરતી ખોરાકની તોલે નહિ જ આવે. કારણ કુદરતી ખોરાક નૈયાર કરનાર વનસ્પતિ સજીવ વસ્તુ છે. તેઓ પૃથ્વી જળ વગેરે કુદરતના તત્ત્વોમાંથી સૂર્યની મદદ વડે જે રીતે પોષણ નૈયાર કરે છે તે રીતે દેવી છે. એ સજીવ વસ્તુના અણુએ અણુમાં રહેલી પ્રાણ શક્તિ જે ક્રિયા કરે છે તે વિજ્ઞાનના જડ સાધનથી કદી ઘર્ષ શકતી નથી તેમજ જે અદ્ભુત રીતે સચેત દેહમાં પાચનની ક્રિયાઓ થાય છે, તેનું અનુકરણ કરવાનું પણ જડ પ્રયોગ શાળા માટે અશક્ય છે. શુભ જીવનક્રમ શક્તિના દ્રવ્ય જીવન (Protoplasm) તો કુદરતી ખોરાકના મેટ્રિય તત્ત્વો દ્વારા જ મળી શકે. રાસાયણિક પ્રયોગ શાળામાંથી આવતી બધી કહેવાતી ચેતન્ય જનક વસ્તુઓ એવી શક્તિ અને એવા પદાર્થોમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે કે તે જીવન ક્રિયામાં ભાગ ભજવી શકે જ નહિ. જેવા કે હલ ઉપરાતનુ દયાળુ, અતિ ઉચ્ચ ઉષ્ણતામાન. વ્નેસવાળા વિષુત પ્રવાહ, જેઓ ચેતન્ય કણોનો નાશ કરી નાંખે એવા હોય છે.

યંત્ર વિજ્ઞાના મહાન વિજ્ઞાન હેનરી કેડ' પોતાના પત્રોની પ્રકાશના માટે એક વખત છાપાઓમાં લોકોને જગ્યા કેટલીક તારીફ લખી હતી જે નીચેનાં વાક્યથી મગજનમે.

“યાંત્રિક ક્રિયાથી બધું સહેવાઈથી ગાયના દુધ જેવાં જ ગુણોનું બંધકે તેના કરતાં ચઢતું દુધ બની શકે છે. આ દુધ ગાયો જે ખીચા ખાતી હોય તેમાંથી નીકળી શકે છે. અને તે ગાયના દૂધની અંદર જે કુદરતીને ખરાબ કરનાર સૂક્ષ્મ જંતુઓ હોય છે તેથી વિભિન્ન કોઈ બખરમાં વેચાતા ગાયના દુધ કરતાં ઉચ્ચ હોય છે, અમારી પ્રયોગશાળામાં આ વાન સાબીન કરવામાં આવી છે.”

આ વાન સત્યથી તદ્દન વેગળી છે. ગાયને એકલા ખીજ ખવડાવવામાં નથી આવતા, પણ પૂરતા પ્રમાણમાં લીલો ચારો જોઈએ છીએ આ ચારાની અંદરના તત્ત્વો ખીજ કરતાં જુદાં અને ખનીજ ક્ષારો યુક્ત ઘણાં કિંમતી હોય છે. એ વાત બાબુએ મૂકીએ તો પણ મનુષ્ય સહિત બધાં આંચળવાળાં પ્રાણીઓના પોષણ માટે દુધ એક જ જરૂરી ખોરાક નથી. પ્રાણી જરા મોટું થતાં તેને માતાનું દુધ નથી મળતું અને ખીજ ખોરાક પર રહેવું પડે છે. રાસાયણિક ક્રિયાથી દુધ બનાવવાની રીત ફક્ત લોકોની આંખમાં ધૂળ નાંખી ધન ઉપાર્જન કરવાની અને મૂર્ખતા ભરી છે. આ મૂર્ખતાનો ભોગ આપણું ભારત દેશ બની આત્યારે આ બનાવટનું પાઉંર દુધ ખાય છે.

ખીજ એક વિજ્ઞાનીએ કેટલાક વર્ષ પર છાપામાં નીચેનું લખાણ એવીજ મતબલનું લખ્યું હતું.

ડોક્ટર ધર્મ આસબર્ગ ટેન્કર યુનીવર્સિટીના ખોરાક શૈષક ખાતાના ડાયરેક્ટરે લખ્યું હતું કે “ભવિષ્યમાં એવા એક દ્રવ્ય આવશે કે બ્યારે દુનિયાના ખોરાકનો મોટો ભાગ કૃત્રિમ રીતે ઉત્પન્ન કરી શકાશે અને મનુષ્ય જનન પૃથ્વી ઉપરથી ખેતીની ગદ્દા મજુરીથી મુક્ત કરી શકાશે. ખોરાકના ત્રણ મળ તત્ત્વો કાર્બોહાઇડ્રેટ, ચરબી અને એમીનો એસીડ વાળાં પ્રોટીન તત્ત્વો રાસાયણિક પ્રયોગ શાળામાં બનાવી શકાશે. મનુષ્ય જનનની શક્તિ માટે ખોરાકની ઉત્પત્તિના પદાર્થોને સૂર્યના કિરણો દામ આપશે. યાંત્રિક ક્રિયાથી સૂર્યની ગરમીના યુનિટને સંગ્રહીને હમણાંની ખેતીની ઉભાપને પૂરી પાડી શકાશે. એક જ ટીકડીમાં આગો ત્રિસ, ખોરાક જેટલી જ તાકાત રહેશે.” ઈત્રિય જનિક દુનિયાના વિકાસ માટે રાક્ષમી શક્તિઓની જરૂર છે તે હજી થોડા મગજ છે. સૂર્યનો પ્રકાશ વનસ્પતિની અંદર શક્તિ ઉત્પન્ન કરવાનું કામ કરે છે. એ દેશ હમર કેરનેટ ડીમોના ઉભાપનામાન, જેટલો છે. પ્રકાશનું આ ગાપ

ગામાયણિક શક્તિ અને સૂર્યના પ્રકાશની શક્તિની મજબૂત માટે 'ખીતો' અને તે શક્તિ જમીનગાથી ઉત્પન્ન થતા પદાર્થોમાં ભરેલી હોય છે. જમીન સત્તાન શક્તિ તે સૂર્યના પ્રકાશની શક્તિનું રૂપાંતર કે સૂર્યના પ્રિસ્થાનું રૂપાંતર જ્વલનમ્ (Chlorophyll) બંધાવવામાં વનસ્પતિમાં લીના પાદડાઓમાં ખેખાર છે. પાદની ગદગને લીન જ્યો લીના મનમ જેવો પદાર્થ છે અને તે રંગઆનું પિંડુ છે. ત્રીન રમ મોતે અમળન નાં સા વિભ પત્રીનું પગિગમ છે. (ગદતીન વનસ્પતિ જેમા લીન રમ અથવા લીના પાદડા ડોના નથી તે ખીતી ગીતે મનેવા પ થઈ ઉપર છે) આ લીન રમરથી ચમત્ રિવિ તત્ત વરાડો રાં પૂર્વે મસુદોમાથી બન્યો હશે, એમ રાસાતણિકોની ખપના છે. અનના પ્રાશમાથી ગામાયણિક શક્તિ ઉત્પન્ન થાય છે જે ન જમીનના પાપણુ ડાર્યો અને રૂપરૂપા મનાવે છે. આનું શરીરને દુનિમ ગીતે કાઠેના કણુદિત નવજ, ચરથી ખનીજ તત્ત્વો કે વીગમીનથી પોષી શાય નહિ અનિ શુચ્યમ ભયુ મનુષ્ય શરીર ન, જ જે જરૂરિયાત માટે, તે પ્રયોગશાળામાં મનાવેન ના ઓની ગેરોઓથી કે દુનિમ ખોગકથી પૂરી પાડી શકાન જ નહિ.

અથીઓના મિદુઓ માવાઃ કુ નોહીમાથી દ્રવણુ તારા માટે ચોડ પ્રમાથમા અમુ તત્ત્વો બે ॥ કે ૭ જે લોની કળતા તજા શુદ્ધ જ નવના ડેપ છે. આ દુદગતી ઝીડી ઝીગી કિરાવ્યાનું ગામાયણિક પ્રયોગશાળામાં અનુ રણુ નજ થઈ શકે ગામાયણુ શાબ્દોઓનું જ્વન ધાન્યુ કરના અને નવારના માટે દુનિમ ગોરાક ઉત્પન્ન કરનાનું રાખુ કદી કળીખૂન થશે નહિ જ્વનની તદુરગતી માટે રતે મારેન ખોગક કછ પપુ કિરા નગ ખરાન તેના જેવી શક્તિ ખીજેથી કદી પથુ મળી શકે. આ પ્રજનન તત્ત્વોને અનતાને કોઠાથી ગકે એવો લો કોઈ મોગ ઠોડ શકે તો તે કુ રતી મલા પ્રયોગશાળામાં ત્રિશ્ચ ચત્ત્યે મનાવેનો તારાક જ હશે તેવો તારાક વિરાસ થતા થતા મત જ નીપજળ એ નીપજળતા નીપજળતા અનત ॥ જાન તો તે ના જગી હશે મનુ ર શરીર માટે ચોડ ગોગક તેવાર થયો અને તે પર નિરાક રતુ મનુષ્ય માગી ખાન્યુ અ કાગ આનનાને માટે પ કુ અછાની જમતિ પત્રી કંગના નાં નકોના લાનના નુ?

હાનમા તે ગેરી માન્યના છે કે કજમ થઈ જાન એટલે મોગ ની ગેરના ઠગી થઈ પ કુ ગોગ નુ ખડ નામ અચેન વિદ્યુત ॥ જો પૂગ પાનનાન કે એ રાત પ હજી મીનુ નક્ષ ગણુ નથી કીકત આ કે — પ્રાણી શરીરમાં જે મ માવે અત માનસિક મમ છે તેો તરલો જ અગેચ્ચગ તા ॥ અને તદગતીથી ભનપુઃ નક છે એ ગરભી અને એ માનસિક મમ શરીરમાં ગેરી વિદ્યુત શક્તિને નીરે છે એ વિદ્યુત શક્તિ સૂર્યના તાપમા પાંલા લીના ગોમા તેથી ઓગી મનાવેના ક્રોમા માન્યના વાગા (Nerv સૂકા મેવા) ખીજમા, તેની ખીજમા અનાજ પ્રયોગમા અને વનસ્પતિના ખીન અગો પાંડા મૂળો નવગેમા મઆલેની હોન છે અને જના નથી તેમને કુ ગતી થિનિમા રાખસામા આન ત્યા મુધી જ તેમા ટકે છે તો પથી જનારની તારાક એ વિદ્યુત શક્તિ ની ગીતે પૂરી પાની મ મે?

હના જમને શ્રદા હોન કે પુનિગાન નખાતો મનારની ગોરાક પ્રથિ આપી શકે તેમને તેની પાકી અને પૂગી અજમારશ થરી જોરી તેમલે લામ મનારની મો ॥ ઉપર જ નહેડુ અને કુ ગતી ખોગ ખાવો નહિ આમ કરી નેવા થો ॥ હાસમા જ તમની ખાતરી થશે પુનિગા મનાના નાનની ગોગ પુષ્ટિ ॥ નહી, તગ ॥ ગા ॥ ક રોમ ॥ છે મીજી મ જુ ગેમથી પી ॥ તા ॥ ન

ક્રમ તાજાં સૂકાં ફળ, શાકભાજીનું ક્યુબર કે બાફેલી સીંગલેસ પર અને પચાવવાની શક્તિ આવે ત્યારે થોડાં થોડાં કાચલાવાળા ખીજ પર કે થોડાં ડોઝા કુલેસ અનાજ કોળના ખીજના બાફેલી પચાવેલ ખોરાક પર રાખવાથી ખાતરી વશે.

ઉંઘાંક Calorie

પ્રાથમિક વિવરણમાં જણાવ્યા પ્રમાણે શરીરની ઘટના કોષોથી અનેથી છે અને એ કોષ ખોરાકી પદાર્થોના તત્વોથી અને છે, અમુક સમય કામ કરે છે અને ઘસાઈ જતાં તેની જગાએ નવાં ગોઠવાય છે. અને એ નવાં, ખોરાકમાંથી અને છે; એમ નિરંતર ક્રિયા ચાલ્યા કરે છે. જો ખોરાકમાંથી નવાં બનવા માટે અને કાર્ય કરતા કોષોને પોષણ માટે ખોરાકી તત્વોમાંથી તેને પોષણ મળતું રહે તો શરીર કુદરતે નિર્ભય કરેલા સમય સુધી ટકી શકે પણ નેમાં જો ઉચ્ચ રહે તો સુખાકારી અગર, અકાળે મૃત્યુ થાય.

કોષોના નિભાવ માટે મનુષ્ય શરીરને દરરોજ કેટલા ખોરાકની જરૂર પડે તે જાણવું આવશ્યક છે, પરંતુ મનુષ્યના કદ, પ્રકૃતિ, રહેણીકરણી, આબોહવા વગેરે દરેકના સરખાં ન હોય, તેથી ખોરાકનું પ્રમાણ બધાં માટે સરખું ન જમાવી શકાય. પણ ખોરાક શાસ્ત્રીઓ, ફેદીઓ, લશ્કર, સાતિ જમણ વગેરે સમુદાયમાં જમતા મનુષ્યોની સરેરાસ તપાસી એ આંકડા બનાવે છે તે પરથી આશરો જામી શકાય. આ મજબૂરી ખોરાક શાસ્ત્રીઓએ એ રીતે કરેલી છે.

(૧) તોફ કે માપથી.

(૨) જે રીતે વરાળથી ચાલતા ઈન્જીનો ચલાવનાર યોજવિરમાં વરાળ થાય છે, એ વરાળ કેટલા ઉંઘાંક છે, સૂર્યનો તાપ કેટલે ઉંઘાંક છે, વર્ષા કેટલે ઉંઘાંક આવે, શરીરમાં તાપનો ઉંઘાંક કેટલો છે, તે જાણવાની પારાસીશી કે એવા કોઈ માધ્યમથી અમુક ખોરાકી તત્વો મનુષ્ય શરીરને જેટલું ઉંઘાંક આપી શકે તે આંકને કેલોરી કહે છે. આ માપના જ્ઞાનથી ખોરાક શાસ્ત્રીઓએ જે જે ખોરાક વસ્તુમાં જેટલું જેટલું ઉંઘાંક હોય, જેટલું અમુક કદના મનુષ્યને જરૂરનું હોય તે બનાવેલું હોય તેવું અને તેટલું ખાનાર એ પદાર્થોમાં લઈ શકે, તો પેલાની વંકુરની સારી રીતે જાણવી શકે.

એ ઉંઘાંક મનુષ્યને પાછળ જમાવેલ ત્રણ વ્યવસ્થા તત્વોમાંથી જે પ્રમાણથી મળે તે આ છે:—

(૧) ગ્રામ નતજવાળો ખોરાક ૪.૧ કેલોરીની તાકાત આપે.

(૨) ગ્રામ ક્યુદિતવાળો ખોરાક ૪.૧ કેલોરીની તાકાત આપે.

(૩) ગ્રામ સરખી વચા (Fiber) વાળો ખોરાક ૬.૩ કેલોરી તાકાત આપે.

ખીજ રીતે આખા દિવસમાં કેટલો બેઠકો ?

| | | |
|-------|-------------------------|--------|
| ઓસ ૫૩ | નતજવાળો ખોરાક | ૨૨ ટકા |
| ૧૫૩ | ક્યુદિતવાળો ખોરાક જેમાં | ૬૬ ટકા |
| | ૧૪૩ મેલ સાકરવાળો | |
| | ૩ વસાવાળો | |
| ૧૩ | ખનીજ કારણુકન | ૬ ટકા |

ઉપરોક્ત નવજ, ક્યુરિટ અને ખનીજયુક્ત ખોરાક પદાર્થોમાં જે તત્વનું પ્રમાણ ૧૬ ઓમ = ૧ રતલ હોયું તે છે.

રાષ્ટ્રમથના એક તબજ કમીશને કેવેરીની જરૂરિયાત મળેલી નીચેની યાદી પ્રકાશ કરી હતી.

(એ) સામાન્ય ઇવન માળતા, સમશીતોષ્ણ આબોહવાવાળા પ્રદેશમાં રહેના, શ્રમ ન કરનાર, પુખ્ત ઉમરની વ્યક્તિઓની જરૂરિયાતની મર્યાદાઓ એ કમીશને કરી છે. આવા સ્ત્રીપુરૂષ માટે દૈનિક ૨૪૦૦ કેવેરીને પૂરતી ગણવામાં આવી છે

(બી) આ જરૂરિયાત ઉપગત શ્રમનું કામ કરનાર માટે નીચે પ્રમાણે વધારા કરવો તે છે.

| | |
|------------------------|---------------------------|
| હળવા કામ કરનાર માટે | ૨૨ કલાકે ૭૫ કેવેરી મુધી |
| આધારણ કામ કરનાર માટે | ૨૨ કલાકે ૭૫ થી ૧૦૦ મુધી |
| મખત કામ કરનાર માટે | ૨૨ કલાકે ૧૫૦ થી ૩૦૦ |
| અને મખત કામ કરનાર માટે | ૨૨ કલાકે ૩૦૦ કે તેથી વધાર |

એ કમીશને કેવેરીની જરૂરિયાતનું અગ્રગમ પ્રમાણ આ પ્રમાણે જણાવ્યું છે

| | |
|-------------------------------|-------------|
| ૧૪ વર્ષની ઉમરના પુરુષને | ૨૬૦૦ કેવેરી |
| ૧૪ વર્ષની ઉમરની સ્ત્રીને | ૨૧૦૦ કેવેરી |
| ૧૦-૧૭ વર્ષની ઉમરના બાળકને | ૨૧૦૦ કેવેરી |
| ૧૦-૧૨ વર્ષની ઉમરના બાળકને | ૨૧૦૦ કેવેરી |
| ૬-૭ વર્ષની ઉમરના બાળકને | ૧૬૦૦ કેવેરી |
| ૪-૫ વર્ષની ઉમરના બાળકને | ૧૦૦૦ કેવેરી |
| મજૂરી સ્ત્રીને | ૨૪૦૦ કેવેરી |
| મતન પાન કરાવતી માતા કે ધ્યાને | ૩૦૦૦ કેવેરી |

જરૂરિયાતો અપાતીએ રહેનાર કુટુંબ પકાડો પર ઉચ્ચ પ્રદેશમાં રહેનારને ટોફું કે તેથી વધારે ખોરાક તે છે.

આ માપ એ કમીશને યુરોપ અમેરિકાની ગેરી પ્રજા જે શીતલ આબોહવામાં રહે છે, વિદ્યમાન આમણ વધી ખીજ દેશોમાં કમીએ લઈ આપવા સંપૂર્ણ બની છે, તેના શરીરના આધા ઉપરથી અરેરાત તબજ ૧૫૦નું ગણી આકેડું લાગે છે. પણ હિંદ તેમ ખીજ દેશોની રાત્રી કામી પ્રજા માટે આટલા માપની—બધા મુધી એ દેશો પોતાની શરીર શક્તિ ખીજની ન શક્યા હોય ત્યાં મુધી—જુડું ન રહે. ઉપયોગી ન બને તેથી મગજુરકે ઓછું ગણવું તે છે.

હિંદના ખોરાક શાસ્ત્રીઓએ બીજા મગજ હનીમાં હતી તે વખતે હિંદની પ્રજા માટે જે અભિપ્રાય દર્શાવ્યા છે તે આ છે —

પૂર્ણ કદના મનુષ્યને અરેરાશ ૧ કલાકે તેના વજનના પ્રમાણમાં ૨૨ (૨) કેવેરી તે છે શરીરની ગતી વટે નહિ એ માટે દરેક એન્જિન્ડ્રિયાથી પાણીના ૧ લિટ્રોગ્રામ મગજીનું પ્રમાણ ૩૩૫૦ તે છે એ મોટી કેવેરી કહેવાય દાખલા તરીકે એક મનુષ્યનું વજન ૧૫૪ એટલે ૭૦ લિટ્રોગ્રામ હાય તે ૨૨ કલાકમાં તેને ઓછામાં ઓછું ૭૦ x ૨૪ = ૧૬૮૦ કેવેરી તે છે

નીચામાં નીચું સર્ગીનું જ વાગણું, પ્રવેષણ ગરીબના કેનાસાની મપાળી પર ચાલતી છે મનુષ્ય સર્ગીનું જાણુ મગખાઈ તેના સવારે પરિવર્તન પર છે પાનળા મનુષ્યનું વધુ મનુષ્ય સ્વતા ઝોલુ પરિવર્તન થાય કે પછ સમખાઈ ત્યારે જ થાય, ત્યારે ઉચ્ચાર્થ અને પુષ્કળ મને કષ્ટ સમાન કષ્ટમાં રહે માનમશાસ્ત્રના ખોગકે નિયમના માદા અડમગથી એક વધુ મનુષ્યને શ્રમનું નામ સ્વતી પખતે, તે ત્યારે અગ મહેનતનું કામ ન કરતો કોય ત્યારે જેટની કેનોગીની જગ સેય તે સ્વતા સ્વેડ સ્નાકે ૧ કિનોઆમ કેનોગીની તેને ૧૫ જગ પડે એ ગીતે ઉપગતી પદ્ધતિએ આપણે લેખએ કે મગસથ એક મનુષ્યને ૧૩૦૦ કેનોગીની જગ તે ત્યારે કંઈ પશુ અગ મહેનતનું કામ ન કરતો કોય ત્યારે મહેની કોય, તેને શ્રમનું કામ સ્વતી પખતે ખીજી સવારે કેનોગીની જગ જે આ શ્રમના કામમાં પશુ જેનું કામ તેનું પ્રમાણુ રહે સ્વજને તેના કામના પ્રમાણુમાં જ સ્નાકે ૪૪, ચોપડીઓ માલનાગને ૮૧, મોઝીને ૯૦, કમાન કે ધાતુનું કામ કનનારને ૧૫૧ સ્વતીચગને ૨૪ કેનાગને માટે ૧૪૫, મુનાગને ૧૫૬, લાડકા વહેનનાગને કે વડી દગાગને ૩૭૮ કેનોગીની જગ સ્નાકે ૧૫ જગ જે

હવે મુનાગને દાખનો ૧૦એ તેને જગ સ્નાકે ૧૪૬ કેનોગીની જગ લેખએ તે કામ એ મુનાગ દ ગોજ ૮ કનાક સ્વતો કોય એટલે ૧૪૬x૮=૧૧૬૮ કેનોગી તેને કામ ગિનન ન કરતો કોય તે વખતના સ્વતા આ પખતે ૧૫ લેખએ તેનું ૧૫૧ ૧૫૪ રતન (એટલે ૭૦ કિનોઆમ) કોય તે તેને ૧૬૮૦ કેનોગી લેની કાન તેને ગન આ કનામના કામ કનના ૧૬૮૦+૧૨૮=૧૮૦૮ કેનોગીની જગ જે પુષ્ટ અતિ શ્રમ સ્વનાગને સીનગ પ્રવેશમાં ૩૦૦૦ કે તેથી ૧૫ પશુ લેખએ

શ્રીઓનો માલો મોટો ભાગે પુષ્ટપના સ્વતા નાજુક કોય છે આથી તેને પડત સ્વતા મરેગા ૧૦ ખોરાક એકો લેખએ

ખાણકને નર વર્ષ સુધી નનજનાગો અને સ્વુદ્ધિનનાગો ખોગ- ૧૫ લેખએ (અત્યારે અમેરિકન ખોરાક સાલ્વીઓ નનજનાગો ખોગ- ૧૫ લેવાની નિકક મન ધરાવે છે ખતીજ ક્ષાગનાળા માટે આમકક જે છે જે પાછગ જણાવેયું છે)

છોકગને દશ વર્ષની ઉમરથી ડોડરી સ્વતા સનાયો, અને પુષ્ટ ઉમરની સ્ત્રી જેટલો લેખએ ગરમ દેશ સ્વતા કડા પ્રવેશમાં વોકોને અને ઉનાળા સ્વતા ચિનાળામાં ખોગક વધુ લેખએ

હિંદી તલજો સ્વેનશ પ્રમાણુ આ પ્રમાણે જણાવે છે -

| નત્રજ યુક્ત | ઔમ | ઝેન | કર્ણસ્તિયુક્ત | ઔસ | ઝેા |
|---------------------|----|-----------|---------------|------|--------|
| શ્રમ ન કરનાગ માટે | ” | ૨૬૭ (૧૮૦) | | ૧૯૬૧ | (૩૮૧૬) |
| માધા જુ મહેનતુ માટે | ” | ૫૫૬ (૩૦૭) | | ૨૯૨૪ | (૫૨૮૧) |
| મખન મહેનતુ માટે | ” | ૫૮૧ (૨૯૧) | | ૨૪૯૭ | (૧૮૦૦) |

આ ઉપગથી મગજ ગડાએ કે ખોગખનો આધાર ગરીબના માધા, તેના ધધા, સનાસ, ઋણ ગમે પર આવાગ ગમે જે

મામાન્ય ગંભુરી ઝેરી છે કે પખત ૧૫ના મનુષ્યને જેની કેનોગી લેખએ તેના

| | | | | | | | |
|---|----------|----|----|----|----------------------|----|----|
| ૨ | ૧૧ના ડોગ | ૫૦ | ૮૫ | ૯ | ૧૧ સુધીના ડાકગને | ૧૦ | ૮૬ |
| ૩ | ” | ૩૦ | ૮૫ | ૧૧ | ” | ” | ૭૦ |
| ૪ | ” | ૪૦ | ૮૬ | ૧૩ | ” | ” | ૮૦ |
| ૫ | ” | ૫૦ | ૮૫ | | પુષ્ટ ઉમરની સ્ત્રીને | | ૮૦ |

આ ખોરાક લેવામાં એ ધ્યાનમાં રાખવું જોઈએ કે જેટલી કેલોરીની આપખાને જરૂર હોય તેટલી સર્વે એકજ તત્વવાળા ખોરાકમાંથી ન લેવી જોઈએ, પણ નવજ, વસા, કચુંદિન, ખનીજ સુકન અને પ્રછવનકોવાળા ખોરાકમાંથી મેળવવી જોઈએ.

ખાદ્ય પદાર્થોને અમ્લક અને પ્રતિ અમ્લક (અલ્કલ) એવા બે ભાગમાં વહેચી નાખીએ તો અમ્લક ખોરાકમાંથી મળતી કેલોરી એકંદર કેલોરીના અડધા હિસ્સાથી વધતી ન જોઈએ. અને જો અમ્લક પદાર્થો એટલે અનાજ, ફળાળ, વગેરેના યુક્ત કે કુમકાં કે ચોખા પરની ચુની જે કાઠી નાખવામાં આવતી હોય તો અલ્કલ પદાર્થોની કેલોરી બે કે ત્રીજા ભાગની અને અમ્લક પદાર્થોની એક ભાગની રહે, એ હિસ્સાને લોજન પત્રક ગોઠવવું જોઈએ. એટલે જે ૨૧૦૦ કેલોરીની જરૂર હોય તો તેમાં ૧ થી ૩ રતલ તોળાં ફળ જેમાં ૬૦૦ કેલોરી કે ૩ શેર ચૂકાં ફળ. સમાચી બાદ ૧ થી ૧૩ રતલ રહે, તેટલાં કંદમૂળ, શાકી ફળો અને પાંદડાંની ભાજ્યમાંથી ૩૫૦. એઓમાં મૂળા કે ગાજર જેવાં કંદમૂળ જે રાંધ્યા વગર પણ ખાઈ શકાય તે રાંધ્યા વગર ખાવાં. ગોગો, મુરબી જેવાં ધીમી આંબે પાણીમાં બાકી ખાવા શાકી ફળોમાં કાકરી, ચીબડાં, ટમેટાં જેવાં રાંધ્યા વગર અને રીગબુ, મોળાં જેવાંને બાકીને, પાંદડાંની ભાજ્યમાં કોખી, મૂળા, ધાણા, જેવાં કાચા અને તાંદડાંને જેવાં રાંધીને ખાવાં.

અનાજનો દળેલો લોટ યુક્ત કાઠ્યા વગરનો તેમાંથી ૬૦૦ કેલોરી.
તેલ તોલા ૨૩માંથી ૨૫૦ કેલોરી.

ખોરાક વસ્તુઓની અંદરના તત્વો Elementsને હિસાબે એક પુખ્ત ઉંમરના મનુષ્યને વર્ષમાં એ તત્વોના પ્રમાણ કેટલાં મળવાં જોઈએ તેના આંકડા આ પ્રમાણે મળ્યા છે.

| | રતલ | ઔંસ | | રતલ | ઔંસ |
|---------------------------|-----|-----|---|-----|-----|
| એલ્કીન (પ્રાણુવાયુ) | ૬૦ | ૦ | સફર (મધક) | ૦ | ૩૩ |
| કારબન (કર્બ) | ૩૫ | ૦ | કચુંખોરાકન | | ૨૩ |
| હાયડ્રોજન (હાઈડ્રોજનવાયુ) | ૧૫ | ૦ | પોટાશિયમ | | ૩ |
| નાઈટ્રોજન (નવજ) | ૨૩ | ૦ | સોડિયમ (નીમક અને તેની યનાવટો મોડા સંગ્રહ) | | ૨૩ |
| કેલશિયમ (ચુનમ) | ૩૩ | ૦ | ગેનેશિયમ (જરૂરો) | | ૨ |
| ફોસ્ફરસ (સફરસ) | ૧૩ | ૦ | આયર્ન (લોહ) | | ૧૩ |
| કેલોરિઝેશન | ૩૩ | ૦ | મીલીકા (અલ્કલ રેખી) | | ૧ |
| | ૨૪૬ | ૦ | મેગ્નેશિયમ | | ૧૩ |
| | | | | | ૧૭૩ |

ઉપરના તત્વોમાંથી ફોસ્ફરસ મગ્નેશિયમ અને ઘાંતને, લોહનાંબાદિ ધાતુઓના અંશ માંસ, વાળ, નખ લોહીને, કેલશિયમ હાડકાં અને ઘાંતને યનાંનર, વૃદ્ધિ કરનાર અને પોષણ દેનાર છે. એક પુખ્ત ઉંમરના મનુષ્યને માર્ટ દરરોજના ખોરાકમાં આ એક ગ્રામ ચેનન તત્વોનાં અંશ મળતાં જોઈએ. જેમાં એકલું કેલશિયમ ૦.૭૫ ગ્રામ (૬૮૦ મીલીગ્રામ) હોવું જોઈએ.

આ પ્રમાણે મનુષ્યે ખોરાકના પ્રમાણનું જાન મેળવેલું હોય તો તે પેનાના શરીરની સુખાકારી

અપૂર્ણ જોનાર શરીરને મળતો રહે તો તે ॥ ઘડી-મા ધીમે ત્યાગે ત્યાગ થાય. શુભગા તેને જુખાનુ દુખ માયે, જુખુ થાડે રખતે જલ્દી જોઈતા બનાવથી ટાળી જાય. છતાં એ ધીમા વચ્ચેથી શરીર દિનપરદિન ધીમી થતુ જાય જગી, ગ-મી, શ્રમ ચેપી ગેગના આવકા સહી ન જાય અને ધીમ ગેગ, ચેપી ગેગ જેવા ઘડાયે ! ગેગનો ભાગ બની મૃત્યુ પામે બીજા ગેગો ઠગના જુખથી પી ની પીડાઈ મરવુ અતિ રામજાય-છ

ઓટ્ટેલિયા અને ન્યુઝીલેન્ડ ટાપુઓ યુરોપિયનોએ જોયા ત્યારે એ પ્રેરણા મુખ ભાગી ત્યાં ગ-ન ઉતર્યા, પણ શ્રમજીવો પર જુખો થતા જેઓ ચેપી વૃદ્ધાદિ રોગે મુન્દાઓ કળતા તેઓને આ ટાપુઓમાં ટુંગ સહિત ધકેલના નાં થવાની કુવેચથી અને કેમરખીને બલાવે તેઓ એ ટાપુઓમાં જુખ દુખી થતા, તેઓમાં અનેક તરેહના રોગો ફેલાઈ મરવુ વચાણુ વનવુ ન ચાલુ હતુ પણ દુખ એ મળુ' અને ઉભે બચાવનાં ૬ તેઓને લાજુ કે હવે માખીની જાગી આરામી તો પી-પપ આપગુ માનવચાની પણ અડી જ નાહી છે, તેથી રેગમા જ નરકરિયાતની મરતુઓ ઉતાર કરી, માથે તદુગની મારી નહીં એવા ઉપાયો ત્યાં લેઈએ તેને નહ તેઓ ॥ મનાવન એક માનવ પ્રેમી, પગેપકારી દેશ મનક કીંગ નામનો ઠાકુર આપડયા તણે નરકારહાન મોકલ્યા કુકાર ઠગી માખીમળ જે હતરે મેમન હતુ તેમાથી મતે ધતે કે પાચ મુડી થો । નાંમા જ કગવી દીધુ આને બાગમમાં પણ નગબગ ૧૫૦-૨૦૦ છે

આને ભારતમાં જોગકની પરિસ્થિતિ જુખ વિહટ બની છે. દુખની વાત એ છે કે તે કુદરત મહત નથી, નવ શ્રીગજ પરદેશી મરુ ઠગી પગનતનાતુચા ॥ પણ નથી પરતુ નાટ્યોય મગના ના દેશી પરદેશી મુડીરાદીઓના સચ્ચરપણુને લીધે મનુષ્ય મહત બની , અને પાનપાન તપ ધયા આધીન બન્યા છતાં જરી છે કોણુ જલ્દી કેટલા વર્ષ હલ નાહુ જુદે તે વિષે વિચિત્રાથી પાંચળીનીય વિપયમાં લખાઈ ગયુ છે, અહીં તો દક્ષિ એટલુ જ જાણુ કે ભારતના થોડા થીમતો મિરાય આને મોટા વગને બનાવ અપુરુ અને નિમત્તી મજે છે. ગરીબ જનતાને અત્યારે જે અપમ મજે છે તે માડ ૧૦૦ કેવેરી ગરમી પૂરી પાડે છે. આ કનાક શ્રમ કરનાગને—૧૫૦ મલ વજનવાળા મનુષ્યને પોતે ખરચેની શક્તિ પાડી મેળવના મારે નીચેના વૉજબે કેવેલી મેળવવી પડે.

- ૫૨૦ આર કલાક ઉધવાથી ખર્ચાંતી કનાકની ૬૫ કેવેરી લેગે
- ૧૬૨૦ આર કલાક શાગિરિક શ્રમ કરવાથી ખર્ચાંતી કનાકની ૧૪૦ લેગે
- ૧૦૮૦ આર કલાક સાધાગુ શ્રમ કરવાથી તે હવા નરાથી ખર્ચાંતી ૧૦૮૦ લેગે

૩૫૨૦

જર્મની પ્રજા મરેગએ ૪૦૦૦ કેવેરી ખરચે છે અને બ્રિટન તથા અમેરિકામાં નાનનિકોને ૩૫૦૦ અને સેનિકોને ૪૫૦૦ મજે છે યુગેપના વર્જન માકાબ્યોમાં પણ જે સમરો જનની તદુગતી પર પના આપે છે ત્યાં પણ આવીજ પરિસ્થિતિ હોય છે

ભારતની આગેહના અને અત્યાગુ પ્રબલુ જાન ઉપરોન ઉમાકે ન પચારી શકે પણ અતરાગની સ્થિતિએ તેના પોણુા જનનુ તો અગય નેતએ તેને બદલે ગરીબોને લેઈએ તેથી અડધુ પણ મળતુ નથી, નિમત્ત મજ છે, પનિાગે ગેગ અને મૃત્યુ વચના ચાના ૬

વનસ્પતિજ ખોરાકનો માંસાહાર માથે મુકાવવો

આ વાસ્તવિક વિચારના પુસ્તકમાં પ્રાણીનું વિચારની માન્યતા અમુક મન ગણ્યાન પણ માંસાહાર
મૂલ્ય રાખતિજ ખોરાક વધુ છે તે મનાવવા ખાતર જે પોતપોતાના ગૌણ બનાવી વાપરતિજ પોતા ન
મનુષ્ય માટે હિત ૨ ૬ તે સામીત વગર થોડા વિચારથી આરંભ ના વાક્ય

દુનિયામાં અત્યાર જે આજ ન્યાયગતી રહી છે જેમાં ન બાનત ૧૯ કોડી મનુષ્યો અને
માખીની દનિયાના ૧ કોડી આશરે મનુષ્યો મિન માખા પડી છે, એમ યુરોપ અમેરિકા સામાજીક અમુક
માખે છે ભારત સિવાયના ૧-૨ મનુષ્યોમાં પણ તેઓએ જનમથી વિચાર પાધુ કાય જોરા
તો વાગ્યેન મન, પાઠ્યથી નમન પૂન. ૧૯૯૨ ૩૨ ૭

બા તના આર્થ માંસાહારી હતા મહાવાગ્ત અને નમાણ્ય ૧૧ પુગત ૧ મવો નેતા પગ નેરામાં
આવે છે તે રખતે ૫ ૧ માંસાહાર કનતો વિદ્યતા નેરામાં આવી નથી ૧૯૯૨ થયાતા મમય
બાવાન શુદ્ધ અત વંતો ૧૧ મહાની નામાં જેઓ નગમય મમા ૧૧માં તે વિચ મ ના રતા
તે મોએ પનુ ૫ અત્યાચાર જેક અને માંસાહાર ૧૧ પાનના વિગીન પરિમાણ નહ ૧૯૯૨ ૨ ૬
હોવાનુ અનુમાન મળા ૨ છે યુગપરામી જોગ્યો વિજાગા પૂમ મધા છે, અને જે વિચારનો
ઉપયોગ પોતાના માર્થ દાજ ના ન્લા ૧ છતા તેઓમાં જના- તત્ત રા, ૧ વધાર પગે ૧૨
વસ્તિ ૧૧ અને તીન શુદ્ધિરાગી ૫ ૧ મગી નાવે છે અમેરિકા મા પનુ ૧૦ ૫૨ અત્યાચાર થાન છે તેથી
તા નેજા ન પલુ માંસાહાર મનુષ્ય પ્રાણી માટે હિત ૨ નથી હાનિદ્ય ન ૬ એ મનુષ્ય સીવેથી
મનાવનાર મી આરોગ્ય અત તેના પ ની શ્રીમતી આગે ૧ યુએ સર્વિન ૨ ૨ અમાહિ કુ નામના
પુસ્ત મા પોતાનુ મત ૫ નિશ્ચયેન ૧ તે કુ તેઓમાં નેપા ભારત ના સચ અમલ વ્યુ
૨ ૬ આશા છે કે નાયકને તે ઉચોગી મારો

Meat-The Least Essential and Most Expensive Food માંસ એકામાં

એકી જરૂરીયાતનો અને વધુમાં વધુ ખર્ચાળ ખોરાક છે

ધણા ૧ એક ભાગના નોકો જલે છે કે જન માનામાં પ્રાણીઓનો ખોન માટે ૫૫૫૫૫
ઉદ્યોગ અમેરિકામાં મૌથી જોગમાં જોગે ઉદ્યોગ ૧ તે પી સર્વિ. પેનસ Two million dollars થી
૧૬ ૭ અમેરિકામાં લગભગ ૧૬૦૦ મોટા તરખા ૧૧ છે જેમાં ના ૧૧ મનખાનાની મગની ૧ ૧થી
૧૨૦ અમલ થી ૧૬ ૬૦ ૬ ૧૧ જનખાનામાં ક્ષાર ૧ જેમાં નાના મામલો કાપરામાં આવેન
અને મિત્ર ધરેન પ્રાણીઓની ગણ્યાનો અમાવેશ કરવામાં આવેન નથી જે જરૂરનો ઉદ્યોગ
(meat packing industry) લગભગ ૫૦ માન ૧૧૧ સી ૧૧ી ૧૧ી (Cincinnati) મા આનુ થયા
અને અત્યાચારી નિયતિ સુવી ખીલ્લો માથા દી મામના જોગ ની ખાધ અમેરિકામાં ૧૪૫ રતન
૧૯૦૧માં હતી આ ખાધ ૧૯૦૦માં હતી તે મરતા નમલ ૧ ૦૦ રતન ૧૧ી ૩ અને ૧૯૦૪થી ધનની
આવી છે આખી દુનિયામાં અમેરિકા ૧થી મામ ખાના વ્યાજનમાં મલ જ ૧૨૦ આગળ પડતા છે અને
તે એન્ટ્રેનિસા ન્યુઝીલેન્ડ, અને આર્જેન્ટીના છે આ જોગ માથા દી ૨૦૦ ૧૧ મામ પી ખાત ૧
યુગપમાં માથા ૧ મામની ખાધ ૭૦ રતન છે જેમાં વવારેમાં વવાર ખાધરાજો બાગ મટ કાનનો
છ ન્યારે એકામાં એકી ખાધરાજો ભાગ ધટીને ૩ અપામાં માથા ૧૬ મામની જોગમાં મોટી
માધ ૧ અને તે ૧ ૫ જન નરો માગનીની ખાધ ૨૫ ૧૧ ૧

મામ ખાવાની શરૂઆત માણુમની જાનના પ્રતિક્રમમાં વળીજ મોટી થઇ છે. કચ્છની ખોરાક દોડો મામ ખાવાની પ્રતિ-આભાવિક પ્રતિતા થઈ આવી તથા પશુ વળીજ જરૂરિયાત તે ઉભી થવાના કારણોને વધારી થઈ આવી છે. પહેલાનો જે માણુમ મખન બૂખથી જાનવરને મારીને પહેલી વખત મામ ખારા પ્રેરણો હતો, તેને મામ પહેલા તે પ્રાણીજ ખાણુ નહિજ ધ્યાનુ દેાય, પણ તેમ એક કોઈનાને પહેલી નીમારેટ ખીસાથી જેવો અનુભવ થાય તેવોજ રચ્ચો અનુભવ થયા હશે, પણ બરુદ રપો રખતે કે દુઃકાળના પ્રમાણથી માણુમને મામ ખારા મિસાય નવાજ નહતો માણુમ જાનની ઉત્પત્તિ નિશ્ચિતપણે ઉચ્ચીવચમાં હતી, જ્યાં વનવપતિ પુષ્ટિજ ઉગે છે અને રમથી ભરપુર રજો આખા મામ જીવનને શોધવા અમયે મળી શકે છે, એટલે એ જાનના જીવન છે કે દુઃકાળ જેવા રખતથી જમારે અનાજ મળવુ અશક્ય મન્યુ હતો ત્યાગથી તે મામ ખારા મામ્યો હતો અને પતથગના હથિયાં જનારી શિનઈ થયો હતો હતોજે વંશો મામ ખારાથી અવખાનિક પ્રતિ મામાહારી ગુણોની (Carnivorous characteristics) અમર થયા છતા, તેની માર્ગશિલ રચના અને પ્રાણીજ પ્રતિ anatomical structure and physiological functions અનાજ નથી આ માર્ગીન - જે છે કે માણુમને કુદ-તે કજો ખારાને મનાયો છે

Meat a stimulant —

Liebig અને Voit ન મના વિકાન શાસ્ત્રજ્ઞો માસ શરીરના પોષણ માટે અગત્યનુ છે તેમ જાનના હતા અને તેમની વિશેષ માન્યતા હતી કે તે માણુમના જાનને પ્રાનિત પણ આપે છે પણ તે શકિત તેમા જરૂરના waste products ને આભાગી છે. આપણે આપણી nervous system ને મામમા સંક્રાંતિ એવી alkaloids જેવા કે thein, caffeine, nicotin રંગે લેવાથી પણ ઉત્તેજિત કરી શકીએ ત્રીએ પણ આ અમર તે પ્રોડામન પુતીજ થાય છે, જેથી અરખગ તે મારીને બન્ધે મારી અમર થાય છે. મામ ખારાથી શરીરમા ગરમી જણાય છે અને રૂત્તિ પણ જણાય છે પણ મામ પાચન કરવામા આતરડા અને અત્રાશરની લોહીમા અમરતર થવાથી મામ અમર થાય છે વિશેષમા લોહીમા એ પણ ધીમે ધીમે એકદુ થવુ જાય છે અને છેવટે માસ ખાનાર માણુસની ૫૦-૬૦ ની ઉમરે હૃદયના heart failure arteriosclerosis, apoplexy, Brights disease, cancer વિગેરે રોગોનો ભોગ અનેવ લેઇએ છીએ

મામ એ ધર્મીજ અપર્ણ ખોરાક છે. તે મામહારી પ્રાણીઓનેજ ઉપયોગી છે કારણુ કે તેઓ તેમના પોષણ માટે એકા સૂત્રમ (lime) અને લોહી, તેમના શિકાગના લોહી, હાલકા અને રૂકુ અગ્નિજ્વોમાથી મેળવી શકે છે. વિશેષમા મામમા લોહી ઘણા જોછા પ્રમાણમા હોય છે

Meat Protein subject to a rapid Putic faction

મામનુ પ્રોટીન જાનની જમડી (કોહાઇ) જાય છે. માસનુ પ્રોટીન વનવપતિના પ્રોટીન કરના અન જાનની જમડી જાય છે, એમ પ્રયોગોથી અિધ્ધ થયુ છે. તાજા મામનુ પ્રોટીન સકેનાઈથી પચાવી મના છે, પણ આપણા શરીરના કેપોની ઉત્સર્ગ ક્રિયા માટે તાજા કજોમાના પ્રોટીન કરના એ જાનવુ છે. વિશેષ આગળ પણ એમ માનિત થયુ છે કે પાચક અની અમર થયા આ પણ જાનવપતિ પ્રોટીન મામના પ્રોટીન કરતા ઘણુ જ જોછુ જમડવા સજાર છે તથા ખોરાકા કરતા મામ મૌથી તથા શરે toxic છે અને મામ પાણીને અપવા અત્યુ થાય છે. ઓખીસ્ટ (Occident) ના યોજા

આથી માન્યતા હજી ધરાવે છે કે ઔથી ઉત્તમ ખોરાક આ માંસ જ છે. કારણ કે તેઓને એમ શીખવવામાં આવ્યું છે. આપણા વૈદ્યકીય પુસ્તકોમાં પણ ખોરાક બાબત આવી જુદી માન્યતાઓ છે. ઘણાં લોકો શીખ ખાતર. ટેવ ખાતર અથવા પ્રતિકુળ સંજોગોને લઈને વધારે ભાગે માંસનો ખોરાક ખાય છે. પણ આપણી પાસે એવી એક સાગિની નથી કે આના માણસો માનસિક કે સારિરીક વિકાસમાં આગળ પડતા છે. કારણ કે તેઓ માંસાહારી છે. Archic Zoneમાં રહેલા મનુષ્યો માંસાહારી જ છે અને તેઓ દીંગણા છે અને ઝોણું છવે છે, એટલું જ નહિ પણ માંસના પ્રોટીનના ઝેરની અસર Counteract કરવા આવેલી પણ લીધી ન હોત તો તેઓનું અસ્તિત્વ ન હોત. તેઓ ઉનાળામાં વનસ્પતિઓ અને salmon-berris ખાય છે અને એક જાતું seaweed ને ઉત્તર તરફ પુકાળ ધાય છે તે પણ તેઓ ખાય છે. એસ્કીમો (Eskimo) અને મીક્સ કે મસાલો ઉમેયાં સિવાય કાચું માંસ ખાય છે પણ તેઓ પ્રાર્ણીનું લોહી અને ખીન્ન અવયવો કે જેમા વિટામીન અને ખનીજ તત્ત્વો (mineral element) હોય છે તેનો પણ ઉપયોગ કરે છે.

માંસમાં એવું એકે તત્ત્વ નથી કે જે આપણે વનસ્પતિની ૧૦૦૦ કે તેથી વધુ તેની ઉત્પાદન માંથી ન મળે. વિશેષમાં માંસ પુકાળ અર્થાત ખોરાક છે અને તે નંદુરતા લોહી અને માંસપેસી આંધવા સંપૂર્ણ ખોરાક નથી. Lean meat માં સરેરાશ ૭૨ ટકા પાણી, ૨૦ ટકા પ્રોટીન, ૫ ટકા fat, ૨૦ ટકા extractive matter અને ૧૦ ટકા mineral matter હોય છે. પ્રોટીન ઘણા amino-acid નું અનેક હોય છે. પણ તે સંપૂર્ણ વિકાસ માટે પ્રગ્નુ નથી. Lean meat માં વીટામીન 'એ' અને 'બી' નથી અને વીટામીન 'બી' ઘણું જ ઝોણું છે. અને એટલે જ તેની antyscorbutic ક્રિયા પણ ઘણી જ ઝોણી છે. માંસના પેક ડબ્બા (Tinned) અને માંસના આથણા (pickled) આ દૃષ્ટિએ જરા પણ ઉપયોગી નથી. Extractive matters માં વધારે ભાગે waste poisons હોય છે. જેની અસર ઉત્તેજક હોવાથી શરીરને તાકાત આપનાર તબીબે જુવથી મનાય છે. વિશેષમાં માંસમાં સોડિયમ, કેલ્શિયમ, લોહ નથી. જરા પણ લોહનો ભાગ તેમાં જોવામાં આવે છે, તે માંસપેસીમાં રહેલ લોહીને આભારી છે. આ લોહ ડ્રગો અને વનસ્પતિમાં રહેલ લોહ કરતાં ઘણું જ ઝોણું કિંમતી છે.

માંસના ખોરાક વિદ્ધ ખીછ અને સૌથી અગત્યની દ્રવીય એ છે કે માણસ વનસ્પતિનો ખોરાક ઘણાજ નાના વિસ્તાર (area) માંથી મેળવી શકે છે, કારણ કે તે વનસ્પતિ તેને સીધી કુદરત તરફથી મળે છે. જ્યારે માંસનો જ ખોરાક લેનારને તે વનસ્પતિ દોરને પહેલાં ખાવા આપવી પડે છે. દુનિયાની ઘરની ધરની જ ભય છે; એટલે માણસને તેના ખોરાક માટે પ્રમાણમાં નાના વિસ્તારથી અંતોષ માનવો પડશે. અત્યારે જે જમીનનો શિકાર-મેક્ષન તરીકે ઉપયોગ ધાય છે. તે પર વનસ્પતિ ઉછેરી તેનો વધારે આર્થિક ઉપયોગ થઈ શકે. એક જમીનના કુકડામાં ઉગેલ અનાજથી જેટલા દોર નબી શકે અને તેના માંસથી જેટલા માણસો પોષણ મેળવી શકે તેના કરતાં તે અનાજ ઉપર ૨૦ ગણા માણસો પોષણ મેળવી શકે એમ અંદાજ કાઢવામાં આવ્યો છે.

શિયાળામાં એક યજ્ઞ ૪૫-૫૦ રતલ ધાસ ખાય છે. અને ૧૩૩ રતલ માંસ (muscular tissue) પેદા કરે છે. ખીન્ન શબ્દોમાં આપણે એક યજ્ઞને ૩૦ રતલ અનાજ આપીએ ત્યારે ૨૨ રતલ માંસ મળે. જે જમીન એક યજ્ઞને નબાવવા જરૂરી છે તેમાં ખોરાક ઉત્પન્ન કરીએ તો તે ૧૦ માણસને પોષણ આપી શકે. વિશેષમાં માંસ acid forming છે જ્યારે આપણો પોષક base forming લેવેએ.

પ્રાણીઓના દુધ માથે મુકાબલો

નન્યપતિ વિષના યુગ્મના પ્રાણીજ વિષય વેના વિષ્ણવનો તો દોષ આવે પણ નન-વનિજ ભાગ- સ્ત્રી પ્રાણીજ ગોનાં ઉગ્તો છે તેનું પ્રતિપાન સ્ત્રી માટે અને જે મનુષ્ય વલિનો મોટો ભાગ પ્રાણીઓના દુધ માથે અમન તુલ મનીનીવેન ખોગ- સ્ત્રી ન જ ઠોડી ચ-તો '૧૨ નો એ દુધ સાગ પ્રમાણમા અને એ-ખુ કના નન્યપતિજ દોન ખાલ્ય ખોગ-ત્રી મળી રાકે તે નાનકા દનન રખન વિનાગથી નવુ આમ્ય- વાગે ૬ આગા છે કે સાચ- વિષસનગ્નુ દોષાગપણ નહિ મકે

આજિ મન અને જગનમા રમના ગિન હિમ્મત નન્યપતિ અડગી પ્રાણીઓ પર ગ્રેમ સ્ત્રી તેઓ ન થઈ શકે એના જણાવાથી તેઓના દન પીસા તમવા ઠગી અને તેઓના મનના પોનાડમાથી ભાગ પડાવના ભાગ્ય એ રખતે જગનમા ધમ સ્મભ, જ, ખીજ પુ' સ્થળ લના તેથી દોનને કે તેના બન્યાઓને ર-સ્ત આગતી ન હતી એ મનુષ્યા તેઓના ગેગા મનારી જે રથગોચ સામ આગિ પુ જ હોય ત્યાં જઈ તેઓને ચનાના પોનાની માથે દોનનું પણ માડ પોપચ સ્ત્રી

એ પ્રાણીઓમા ગાર ઠાગી તેઓના વનુ રગાચુમા મને એના વનુ દન આરે એા, વનુ મગીમ અને વનુ શુર ર દુધ હાન એના જગુના મન તેઓા નન પાની અને ભાગ ઉદ-રામા આન જણાના તેઓને હિ મા તો માનાની કે વા કે માન ઠી ઉપમા આસા ૬ આ પુનર્નિન- ગમાર છ ધનનથી આવેના પાનનીઓ અને ખીજ દેગાના દ્તનામ્ નથોા નગની મો પહ તેને પુનર્નિ મની તેને મારવા નથી, તેનું મામ બક્ષગ સ્ત્રી નથી

છતાં એ પ્રાણીઓને દુધ તે તેઓના મન્યા માટે મણન ખાંગ માથી ભાગ પાસે એ એ- પનુઓ પર અલ્યાચાગ છે, સ્ત્રી મુન્હો છે, એમ તો સ્ત્રી અમચુ મર્ગને જાણને, દેહીને દુધ કાદનાની કિના અકુન્તી છે, અને તેમા પા આસા હિ-મા જે મને દુધ મેનરામા આવે છે, ખામ કડી મોગ શરેમા પીસાય છે તે તો એ પ્રાણીઓ પર કુટાજ છે, પુનર્નિન મણુસનો દબજ છે અને એ મીતે મેળવેલા દુધ મનુષ્ય જાતિના ઘરીને ભય સ્ત્રી હાની સનરે કરી ન્થા છે, જેની મમજજ મોગ ભાગને નથી અલ્યારે આપણે ત્યાં દોગેા આ હાન છે.—

(૧) દોગે માટે જોયર ખીનો શેડા ગામગઓ કે જગનેા મિરાવ જુજ હાન છે અને જે હોય કે તે પણ મગરો કે નાજઓ ભાગે ગકમતી પનચરી લાઇ આપે આથી તેઓને જે વીના ધામ કે જેમા ખનીજ તત્તો અને પ્રજનકો માગ પ્રમાણમા હોઈ તેઓા શરીરને પુ' માવે તે ન મગવા મ । આગ-ખનીજ અને પ્રજનકોના અભાવ કે કબપમાગ મળે છે

(૨) મોટા શરેગે નજીક દૂર દૂર સુધી થીમતોના મન્યા અને એગાનેમા કે મનખાનાગે માટે મોટા વિનાગતી જમીન શેડાયેલી હોઈ છે આથી તેઓને નજીકના પગઓમા ગખસા પડે કે અને તેથી ત્યાથી નાનના વધુ રખા નાગી દુધ ધણી રખન મગડી ભય છે કે વે કે મોગ મમથી નાનના નનાના વૃદી વચગ તેમા ભગે ૬ જમાના ભાડા મોલા હોરાથી દેગ સમુકે કે નગનજ સ્માઈસાડે વેચાય કે

(૩) રેર રેર દોગે ગખસાની પૃથા-નેમા પણ નાા શરેગેમા રેગ ગખસાની પૃથા-અનિ ખગાય એને વીરે ધગેના આગા કે ન્યાડ તો વરમા માવ છે, તેમા મ-રો અને ખીજ છાજનુઓ તેના છાન મૂની ગખને ત્રીરે થઈ પડે છે, જે દોગ ઠી તેમ મા ઠીક ઠી તનદગ્તી મગાડે કે ઠારો રેગમા

ગામવાથી આગળ અને અર્ધ, વીજી વગેરે જતુઓનો ભય રહે છે. દોઢ ખાધ અનાજ કપાળીયા, ખોજ, ભુમો રાખવાથી ઉદરો અને બીજાં ઝેરી જતુ-આપ, વીજી-વગેરે થઈ પડે છે તેના મળ મૂત્ર દોરોના એ ખોરાકમાં લક્ષી તેને મિશ્રણ કરે છે, મોડવાઈ નય કે તગતજ ઠોડી મુઠવાથી માંદગાન ગહાગ ઉભી અને અચ્ચા અદરથી ધરાડા પાડ્યા કરે, માંદે મચ્ચા માટે જોયર ન ફાંચી મચ્ચા આપેલા દહારો જોધ્યા રહે માંદગાઓમાં રૂઝાની પાગડા વગેરેમાં અનાજ માંદ અન્નગેમાં અને પગલા વાડી ખેલરોમાં પડી નુકસાને કર ત્યાં નાકડીના માંદ ખાતા અને ગળા પગની કે મદાગોની મનુ'ત રીક્ટા ઉદગાઓ અને કચગ ખાતા તેમ દૂધ ઘે, રોગી અને

(૪) ક્લિષ્ઠા રોગ રોગ પશુ નાખવાની પૃથા ઉપજ જણાયા પ્રમાણે છે તે ઉપગત જે વેાકા પોતાને ઘેર દેરો પાગલા નથી પણ દૂધ ઘી ખારાના પ્રેમી ન, તેઓ માટે પશુ પાલનનો ધરો કરી તેની કમાલમાંથી ગુજરાત ચવાનાગ વર્ગ છે. આ વગ અભનુ, મધુ ઝોણ માધનરાગો, અને અભસમગુ રોધ ડ. આથી મદાગ, ગજશાહી અમનરાગો, ધીગધાગ રૂગનાર નાજ ખાતેઓ અને વેપારીઓ વગેરે તેઓને થૂમે છે અને ગૌચર જમીન જમ્યોની ગખાનોની ભાડે લેતા માટે મોટી રકમ પનચર્ચી માટ ફેરી પડે છે આગ વર્ષોમાં કષ્ટ કમાઈ થાય તો કપન વર્ષ માટે દોઢ ખાધ આગડ આગનો મચ્ચ ન ગળા વધુ દોરો ખરી છે અને કપગ વર્ષ આવે કે ધીગ વારીઓ પામથી નાથા ઉપાડી કચ્ચ મ, અથરા દોગે મરી જરાથી માથે હાથ ફલ રહે તેઓની પોતાની જાતિ પશુ પૈંચા કેમ વધુ મગે એરી હોય, તેથી દુધમાં પાણી કે બીજી તનદુગનીને યગાડાગી રતુ ભેગવે મોટા મહેંગેના ગવનીઓ તો એટલે મુશી નીચતા નાપડે કે દોગવી ચાનીમા પૂડી રાચી રતુ કું' મેગવે, પીનાગને આ દુધ ઝેરી રોગી મગે

(૫) મદાગ નજશાહીઓ દોઢ મરી નય તેમ આમડાને હક પેતાનો મનુ' પાલના ધનરા આપે, આ ધનગ વનાર માલોઓ ધનગમાં અચ્ચા અગીઓ વડુ આક ફલ ખોટમાં ઉતરે કે પશુ પૈસાની ચાનએ લોડાની આગ પગ ઝેર અદાવી ગખાડના દોરોને છૂપી રીતે રોચે પરિપૂર્ણે અર્ધાં તો ન મરી નય, યાકીના ગેગોથી પીડાય, એ રોગી દોરોના અથવા બીજા રોગોથી પિડાના દોરોના દૂધ વેચાના લઈ પીનાગની તદુગની યગાડે

૬. કુગતે ગનચ ર્ગના પ્રાણી-માનાના ગનમા દુધ મચ્ચુ મત આવી ખોરાક ખાતો થાય ત્યાં મુધી જ મચ્ચુ છે એક વર્ષે અથવા માતાને રચ્ચે ગમ રહેતા એ દુધ કચ્ચુ અને ઝેરી બનાવી દે છે. પશુ દોઢ પાગનાર'તો આના કડવા ઝેરી દુધ પશુ આકખા દુધમાં ભેગી વેચે છે, આથી પિનાગ મગને ભોગ અને છે

૭ ઝોણ અને અપૂર્ણ તલોનાથા ખોરાક ધાસચાગથી, અચ્ચાઓ માટે દુધ પૂરતુ ન રાખ વાથી, દોરોની તદુરગનીની કષ્ટ પશુ દગદાગ ન રાખવાથી તેઓનો, કદ નાનો મનતો મથો છે ૭૬ પર્યંત દુર્ગમ રહે છે દૂધ ઝોણ અને રોગી મગે છે ગળામાં ગખાડના માયનમના સાદની ઝોન ઉગની થતી જાય છે

આ ઉપીકતે, દુધને જે લાયક ગણીએ, તોપણ ઉપરોન્ન કાગ્યોથી નાનાયર અને છે દુધને જે મહત્વતા અપાઈ છે તેમાં ખૂબ જ અનિશ્ચયોક્તિ છે ગમાપરિગ્ન ગાત્રીઓએ આખિન ક્યું ૭ કે કુગતે નના જનમના યાગના પોષણ માટે નાની મોળી રકનસાદની ગાંઠા (Arteries

and Capillaris)ની અદરુ વોહી ને નિગત ગરીબા કુતુ ગ્હી ગરીબને પોષણ આપે છે, તે વોહીની અદરુ મન્યુ ગર્ભાશયમા ગમે કે થોડે જ વખતે, વોહીની અદરુ તરો હોય છે, તે ઉપગત ॥ બીજા તરો ઉમેરી એ વોહીનું મન્યુ ટ્રિથનિમા રૂપાત ક્ષી જનમા બર છે અને મન્યાને તન આસા માટે, પોષા- ખાત ગ્રે ત્યામુરી ગરમા ક્ષેન તેથી ઓટુ ક્ષી લગભગ એક વરે અથવા માતાને કો મન્યુ મીન્ટે ગર્ભ ગ્હી બપ તો તે રખતે એ દુધને રન્ટુ અને ઝેરી બનાવી ૧ ૬. વગી મન્યા જલિને માટે મીજા માનીઓના દુધ પશુ પોતાની માતા જરા ઉપયોગી મનને એ ધારી વેન એ પશુ મખતા ૭ કુન્ટે મનુષ્ય નરીગની અને દરેક પ્રાણીઓના ગરીબની જ્યતા કે ખોગર મરખા મન્યા નથી તમેપનન પોતાની માતા કે પશુમાતા કોવ ને, ચિવા દરે, તેને માગ પડ કે અપમાન થાય ત્યારે તેનું દુધ ઝેરી મતી મ્બર છે એનેા મગ તો મારું ક તુ જ નથી

બનવરો કેટલી જનના મનુષ્ય ન પચારી નરે, મનુષ્ય નર્ન માટે ઝેરી કે મગી નીરડ ઓસ ખોનાક પચારી મર છે ૫ । તેઓનું દુધ મનુષ્યને માટે અરિતુક મ મને વગી દુધ જે માતાના જનમાથી સીકુ તાનુ જ મુખમા આવે તો કિવડ છે પશુ જે દેહદાન, છકુ પડે તો તેની અદરુ ગતજ સુક્ષ્મ જતુઆ પેના ધાર ૭ દોગેવા માનક, ઠકુ રપ, રાગી, અગેગીનો વિનાક ક્યાં વગ પશુઓનું દુધ પીનાથી પશુ નુ મગ થશે એમ વારી કુરને અમનનુ ૧ મગી ઉડમા કામ્મા ૨૨૧ એ અપ છે દુધમા માગ નાખી સીસાથી જકમા તે નક્ક મતી પચરામા ભારે થાય આ કોકી રગેરે કોમી રતુ માથે ઝેરી મને તે કાચ મગરે છે ?

દુધનું રધુ અને કન્દ મેશ મેશ કન્યાથી ગળાના કાન્દા વરે છે, અચાણ ને નીન પ્રાણુથી (થાકેશ રનેનું) રવ છે કમજઆત થાર છે ટ્રિથિ પડે ૭ વોહીમા અમતર વધી ઝેર પેશ થાય ૭ જાપાનીમા અને ચીનાઓ જન્યે જ દુધ પીએ છે કિદમા ધણુ વોહીને દુધ મનુષ્ય નથી. છતા તેઓની તદુગતી દુધ, ઘી, માખણ ખાનાઓમાં કતા મારી ને ૭

દુધ અને તેમાથી જનના માખણ વી એ નનપતિના જ ખોગકની જનારડ છે તેમા નનપતિની અરના જ નરજ, રસા, ક્યુમ્લિ, ખનીજ દારો-રગેરે તરો છે અને તે પશુ અપભુ છે. તનું તર એકે નથી

દુધ સખધમાં અમેરિકાના શ્રી ઓટોસકર્થુ પોતાનું મંતવ્ય આ જખાયે છે,
Milk essential for Infants only

ખાવકોને જ દુધ જરુરુ છે.

આપણે દુધને શરી-ની તાકાત અને તદુગતી જખારા એક અગત્યનો ખોગક ગણીએ ડીએ એક લેખક કહે છે " એનાઓથી દુધ મજસુન પ્રબ માધતુ આચુ કે", જ્યારે બીન્ટે લેખક કહે છે કે " આપણે રાજ એક ક્વાર્ટ (quart) દુધ ધર્ષએ ત્રો-ધુલુ છે." બીજા કોષખા ખોગક કતા દુધમા ગસાયબિક તરોમા મનેગે પ્રમાણે વણી ફેર પડે-છે " કુરવ નાના મન્યાને ઉઠેરા દુધ આપે છે અને તે તેના યોગ્ય મમર ખાન્દે એક માયથી એક વાંતો છે, -મવ રે છે એટલે આપણે એમ તો નજ ક્ષી ગરબે કે દવ ખાજક મોહ થયા ખાન્દ મપર્ગ તદુગતી માટે અગત્ય છે મારાન્ય રીને દુધમા ખોગકથી જે નજન રે છે ને થો.ા રખન પુતુ ૧ લે ૭ અને ચાનુ ખોગ. વેના ૧૦૧ ૫ાડ ૫ની પડેના નેટ - 1

દુધ જનનરતને દોહીને કાઠનં એ અકુચની ક્રિયા છે. તેથી જનનરતની નાનાન ધરી તે સ્તંનુ બોધ અને છે. બધા યોગે માટે દુધ એ એ-વર ખોગન નથી. માણુમની જનના ઇતિહાસની દ્રષ્ટિએ દુધનો ઉપયોગ થોડા મગયથી થાય છે. આજે પણ જપાનીમ યોગે જેવા લોકો ડુંડો બાપેલ દુધ પીએ છે.

નાના મગ્યાને તેના ઉકે- મા માના દુધ ઉપર આંસા ગણિત ૫૬ ક, ૫૫ દુધ ઉપર ૨૬૨૨૦ મગમ ગળો દુકો-ક અને તત્તજ કુચન તેન ખોગા ઉધ- ઉકેરનાનુ રહે છે. આમાવિ- ગીને મા ગમ્યાને ઉકેરના જે કાંઈ આપી શકે તે પ્રસારી રમ્યા હોયુ એકએ આ ગીને arterieસ અને capillaries મા જે યોગે mammary glandના બામને પહોંચે છે તે દુધ પેદા કરે ૭, જે બામન મા પોણુ પુગના ૨૬ તત્તેરાણુ હોય છે

લોહીમાથી મનરા છતા દુધ યાંત્રીવી ગમાયણિક ગીને અનમ ૬ દુધમા જે નાન છે તે Lactose છે અને લોહીમા Glucose છે એટલે mammary glands મા ગમાયણિક ક્રિયાથી ફેરવાય થાય છે તે ૫૫ ક આમાન ગીને mammary gland મામને જન આરતા સુધીજ દુધ આપે છે. Difference in the chemical Composition of Milk જનનરતના દુધમા આ ૧૧ ક્રમુમા અને અનમ અલમ નિચિન વચ્ચે દુધના નનાયણિ- તત્તેમા ૨૦ ૫૬ છે. વીટામીનમ પણ એ- મરખા પ્રમાણમા ૨૦૦ રખને હોતા નથી અને તે ખોરાક ઉપર આસા ગમે છે. આ ૧૫ને જરા વીધુ મામ ક્રમુ દોય અને જનન- તે આપુ હોય ત્યાજ દુધ આપે તેના જના વચ્ચે માન આપુ હોય અને તે દુધ આરે તેના વીગમીનમ રથા આજ પ્રમાણમા હોય છે આગેતેને જ સ્તંની ગોનમમા થાય છે (આપણે ત્યા ઉનાચાની ક્રમુમા) તે જાગે બાગે દુધના નરજે થાય છે નરજુ આ મગમા જાનને ધમેલ જે અપૂર્ણ ખોગ- મગે છે.

આજ રીને માગરતની માને જે માગર મત્યા હાર તે દુધમા રહેવા વીટામીનમ તથા મરીપ ક્ષારો ૫૭ અમર ૨૦ છે. ખાન રગીને જયાજ તેના મા ગુન્મામા, વીકમા કે ચિતામા કોર. આ રીને માના દુધમા કસક આ કોરી અને આકારોનીક પી જાની પણ અમર થાય છે

વધાન પાતુ દુધ પાસથી માગરતને ધનુ રહેં થાય છે. દુધમા વીટામીન એ, વી, ડી, છે ૫ ૧ Dr Casomir Funk જેણે વીગમીનમની ગોધ કરી છે. તેના આ પ્રમાણે દુધમા વીટામીનમના પ્રમાણમા અસ્થિરોઈન વર્ધેલી છે. જેના પણ મીલ્ક મેલેજા છે જેમા દુધ- માન વીટામીનમ પ્રમાણ પ્રકાશ પ્રમાણમા છે આપણા વીટામીનમ માટે આપણા આંસા એ- ૧ દુધ ઉપર તે નથી જ.

આપણે આમમ જનુ તેમ જનનરતુ કે સ્ત્રીનુ દુધ-મા પ્રમાણુ છે તેનો આધાર આપણા ખોગા ઉપર છે. જે ખોગાજ જે અપૂર્ણ હોય તે નામાયણિક ગીને જે દુધ પૂર્ણ પ્રમાણમા elementસ આપી ન શકે માટે માવણુ દુધ તે મા ખોગા-ખોરે છે તે જામ્યા પહેલા ઉપયોગમા લેનુ ન જોઈએ.

માવણુ દુધ ઉદાગરથી અગર ગધક (acid-forming) ધર્મ જાય છે જયારે આપણો ખોગા- તે ખરેખર આપી ઉતારે જે base-forming જોઈએ દુધને તેના કુચની વચ્ચેમા જે (જનન- જનન) દોલા જાન ઉપયોગ કરવામા આવે તેને base-forming છે જે આપણો ખોગા- જે allerforming હોય તે આપણે આશર્વ-જનન રીને એક પ્રોગીન ૫૦ રહી ગઈએ

Milk deficient Iron

પ્રાણીઓ માથના પચોગોથી જન્મ ન વિજ્ઞાન શાસ્ત્ર Bunge એ મિક્ક થઈ છે કે પ્રાણીના નાના બન્ધ્યાના લીડરમા પૂર્ણ વિનાશ પામેન પ્રાણી દરતા વોલ પાય ગણ ડોર છે માગકમા વોલી એ રીન નાખન થઈ શકે, એ- તો placenta માગ્ત કે Mammary gland મા- ત, કુદ્ગત પલ્લા મ-તે જ પમ્ક કંઈ છે નરમ્પ કે જો તેમા અને alimentary canal માગ્ત નાખન જરામા આવે તો કે fermentation થી decompose થવાનો ભય રહે છે, આ રીતે કુદ્ગત ઈન્ધ્યોને વોલી ઠી અપૂર્ણતા હોવપથી બચાવે કે અને તે જ મતાવે કે કે શરીરના સીચ્ચ મને નકુદ્ગત મલાગબુમા જ પુદ્ગ વોલી નકુદ્ગત છે તો માગકને તેના કુદ્ગતી મુન્ન માં પલ્લ ધનગરનાની કિસા (after period of lactation) ગભવામા આવે તો તે દુધમાના વોલી ઠી ગોરવ કિસા મકેનાથી ઠી ગમ્તુ નથી અને anemic થઈ જાય છે

માગ- દુધ હોજ જ કાય તાજ દુધમાથી વોલીના થોડા ભાગની જ મોપણુ કિસા થાય છે બુન્નોએ માગીન ઈયુ છે કે અમનાનુ મન્ચુ ચોથા અપાડિરાને અતે કે વલ્લુ મને છે તાજ પખ વોલનુ પ્રમાણ આ સમય ન્ધરાન કોર્ડાવુ મખતે તેણુ જ ન્ધે કે પચ માં વોલનુ પ્રમાણુ કે થઈ જાય છે અને મન્ચુ anemic દેખાન છે પણ જેવ તે રામ-જેમા વોલ પુ જ છે તે નરના લાગે કે ત્યાં haemoglobinનુ પ્રમાણુ ઈધના નામે છે

દુધમા આયોડિન નથી હ જાતના દુધ મા પૃથકકલુ મના એકમા પણ આયોડીન નીકલુ નથી મનખ્ય શરીર માટે દુવ કેવુ અહિન- છે તેના માન અતભવના મપ દષ્ટાત આપુ

૧. કન્ધના એક મામકામા એક સુરાન બાલ મુ મઈયા ખૂમ કુશ શરીરે માનુશ્ચીમા ઉપચા- અને હરાકે કરના આગે હતો તેણુ મુ મઈ પામેના એક પગમા દુધના ઉપચાનથી શરીર સુવારી મકાય, કેની રીતે એ દુધ પીનુ એકે મનાવનારી એક મ-થા તકુથી માહિની મેગવી હતી અને તે પરથી એ મહિના મુની એમ્મા દુધ પગ રહેવાનો પ્રયોગ શરૂ કર્યો હતો હુ ત્રા મથો ત્યાં એ પ્રયોગનો દશમો દિનસ હતો મારા પચિચરાણા તે હતો, તેથી તેના આ ઉપચાનની માહિની મેગવના હુ તેની પામે મથો એ ઉપચાન માટે તેણે જે પુખ્ત શરીરની તાજ વિથાયેની માથોનુ કુવ નગજ પોતાને મગતો રહે તેવા પ્રમથ એક મોનાગ માથે કર્યો હતો અને આગો દહાડો મની મકે ત્યા મુથી અત્તા સુધ ભૂગળીથી આરતે આરતે દુધ પીતા હતો અને થોડે થોડે દરતા દરેક રતન વજન સુરીતુ દરેકજ પીતા પાસે કાટો રાખ્યો હતો તેમા તોગતો અને દરેકજ મળન મધતુ જતુ હતુ, શરીર જનકુ થતુ જતુ હતુ તે પર મકે કાટી જલ્વાઈ રહી હતી મને એ મામમા કકકે મામ હતુ, તેથી ઈગી પલ્લ માટે છેએ નિમે ત્યા જતો

તેના પચોગથી કેટલે સગી પરિવ્યામ આવે છે તે તેના હિત મા થઈ હતી તેથી જવાર નકે તારે જતો વીગેક દિનસે તો તે બુલો, નકો બન્ધો ન્ધોને નરાઈ માગી ને પોતે ખુમ હરિત થતો હતો આ પગી પચોગે નિમે તેને પેટમા ઉગળો આવના નગમા તેથી પ્રમાણ ઈધાનાને મન થટાકુ પથુ તેથી ઈધ ન પડના અને ૨૬-૩૦ દિનસે તો જેવું દુધ પીરા આવે ન મોદામા નામે કે નેમએક ઉનગીએ થવા લાગી તેથી મબગમે એકેક ઉપરામ એવી દુધન વિનાજની આપી અનાજ ખાવુ મ ન્ધુ પાત્રીએ નિમે કુ ત્રા મથા ત્યાજ તો નેને ત્રાજ થઈ આગા હતો આ ત્રાજ દુધને

કાળે થયા હતા કે આતરણ દુનના એકના અહારથી કેમળા મન્યા હતા, તેઓ બનાજ ન પચારી ગયા તેથી થયા હતા તે નથી ન ગયાયુ. થોડાજ નિવમળા તે પાત્ર કૃમ અન્યો હતો અને ગભાઈ ગયો હતો

મે તેને જોયો અને યાદમાં પુ ૨૯૫ મનાહ આપવા એ માહ તેને તથા કુટુમ્બીઓને કવી શામા તો કેળા પરીયા, મોમળી, નવા, ગેરીનો સ્મ, એમાવી જે જે ગણે તે થોડા થોડા, ખનુગ, દાપ, આપુ બજી જેમ સુદા જી અને માથે પાંડાની ભાજી તામજી, મેથી, મુલા, ઘાણુભાજી યજેર તથા માકીકળા ગીમળા દુની વગેરે પુ ગાખ્યો. ખીજેજ દિવસથી ઉતરી તેમજ કાઠાત ન મધ થઈ ગયા હતા ઉઠાળા માં મે બીજુના સ્મગા નજી ગીધાવળુ નાખી વેરાનુ હલન તેનાથી તનનજ મધ થઈ ગયા હતા આજી ૭ દહાડે નો તેજે મને તો ાી " હવે ખુબ ખમાતી નથી આજગી છુ આપો " નુ નેત્રો મે બનાજતી છુ ન આપી, પણ મગા, મગ્ગિયા, સુગળ જેમાં સમગ્રો થોડા થોડા આન થયા, તે પડી બોયતી મદાણુ, મગમ, ગિબ્બા નાજુ થોડા થોડા આપ્યા અને મે મામ પછી થોડું થોડું બનાજ આનુ વ્યુ તેથી ગરીબ ન પડેત નેજુ કુલ, ન દુઈથી નહુ, મંદ અને પ્રેડોમ થત હતું તેને ગમને મુકામ અને ગનાજુ સાળુ મન્ય દુરાા પાનન રખતે નિગળ પચારી હતી. મે નો આપ એટલુ મરામાજ આનનાનુ અને થોડી થોડી અનન હરાવુ ગતા પુ હવુ મે પડી બે ભાજીને કુપ પ્રત્યે ખુમજ બાબુમો થયો હતો અને ન પીસા છતા ગરીબ મજ ન પડેનુ.

ખીજે અનુનન મન એક માગ વીક રપના ડે-ગતો થયા ઠ સ્મગા રાવડની અજી ઉપગઉપરી મે રખુ અનુ દુરાા પચના એક માનદગી (પગુપાવન) નુ મી મેમા, ગાંયા મગ, જેા મધા મગી મવા આવી પામમા થઈ પોતાના અન મચારવા માન ગડેઝ મડીમા બાપ્યા માન વગી માજુમા એ નાની જગા એક મખખની બતી તેભાડે ગખી તેમા રવા પુત્ર સુતો દવાનુ નમ બજુતો તેથી કોઈ કહીયાને માથે મોરી તેવુ કામ જગા નજો મગ વાગાની કે માનનાગની ભાગીઓ ઉપાડવાનુ મજુરી કામ કરતા એઓને મતાનમા ગેડ ડેરી અને એક જ ઉપગેડન જાણવેલો ડેરવો હતો આ ડેરવોની મુખાકુનિ જેના ડેસિયાજી બાબતો, પુ તેને વાછનુ દં થયુ હતુ તેથી બેબાન જેવો થઈ ગયો હતો, જે કે શરીરે કૃચ ન હતું તેઓની એક ડામરી મે સાગ વગમા સોઈ પાળીતી મહાપમા મોકીએ ગખી હતી તેથી અને પાડોશી લેના માગ સમધ મધાથો હતો. ઊકગની માને મને ખુમ કગરી આ એકનાએ- દિ-ગને વાછનુ દં થયુ છે તે ગરાડરા દરાની નહ માગની કરી

દયાથી તેમ પ્રયોગની વાનચથી મે તેની માથે " હુ મનાનુ તેવો બોના અને પડેજ પાગા " ની મરન કરી ને ક્યુનાત મળા મે તેને ગરે-એક જુનળ આપી, તેના ક્રમ પેમા પ્રમાને બનાવવા સૂચના કરી. મને શઠ હતો કે તેના પેટમા કૃમિ હોના કોઈએ, ખીજે દિવસે કોઈ તપામના તેની અજી થોડા અપડા કૃમિ જેનાના બાજુ મે પૃથુ કે એ હો-રો સમગમા માસ મચ્છી જેવો જોગ- ખાતો ? તેના જ્વામમા " શુ વુ " અમે મે વનુને નજરે પડુ ન તેઈએ કહી ને નજ નિગડાજ બનાવે, માથે ન્યુ કે એક જ દીકરી હોસથી તેમ તેને દુર પુ રવા ફેરાથી અમે તો તેને બેમા હુ ૨૨ જ મોરે ભામે ગખવા કે ગટવા અને ઠી ડામ જ ખાતો. મે પૃથુ ગાકમાજ કે ફો ખાતો ? જેના જ્વામમા નવા-યુ કે અમાગ ન. મામગમા સાકમાજી તો મેમામે થોડા ભાઈ મને, અમને તે પ- ભાવ પન ન હો, દુન ની ગમ અને મા-ગા નગના ગેટના ન.

મને વ્યાધુ કે એ ઠાંડાને આ કૃષિ ભેમના કુધથી જ પડ્યા નાગે છે. નેજ દિવસે તેને કૃષિની દાસ ગમે આપી, પ્રભાતમાં એક સખન જુનાય આપ્યો આથી તેના પેટમાંથી મેંડો સખના કૃષિ અને ગધાનો પીંગા અને કામા ડંગનો મળી નીકળ્યો માતાપિતા પૃથ્વ અજ્ઞય થયા. મેં ઠાંડાને મરમો તો તાડાની કે નુરા, મેથીની ભાજ પગ એકાદ જે દિવસ ગખી પાડાથી, સાન્ભાજ માથે શ્રેણી અનાજમાં દડા માગી પગ જ ગખ્યા અને ની ગાજ છ દિવસે કૃષિની દાસ આપી, ડંગજ ચોરા ચોરા નીકળતા પડર દિવસ એ ઠાંડાને જે દરોજ એક કે કી કી નો દગ માન વખત વાજ આપતી, તે મને પડી. પણ મને દજી શીડ હતી, તેથી આરે દેને દિવસે દગ આપતો. રાત અપનારીય આપી આપી તન મધ પડી, આ ભા. આધુ. તે પડી પણ કાગે સર્ગરે નુધનો ત કલો આથી કુ તેને તાગ કલો, બારથી ના પ, અનુ. દગ નેરા મન ગેરા. ભવોરખત માગ ખને ખરડાવતો પણ મરી નુધનુ ન હતું

મા હેવે તેને મચુરીયા જા તાગે માતાની માથે તેડી જતી અન ગાગ નોગાગ નાસામોને ડંગરી તને દોરો હાંડામાં કાગ પગ કુ ની મચુરીયા નોગીમા ગખારી મરી આનામા એ રખને ચોગામુ એકુ હતુ તેથી વીની જન આપતી નેમાથી દેઁ ભારીએ એક જે પડારી મુસનો ને થોન વખતે ગિયાગો મેમના ગાજ, આના તેમાથી પણ દેઁ ભારીએ એક જેની નજાવ તો તેની કાન ન. ગરી આપી તો તેના રામાથી માગ દેઁનો નાગો જોનો જ મળાના મગ પાન, કળ, આ રા તે નો દોરના જમ થયો કે મરી મુધનુ ન ગયુ મે તેને મારી રાડી ને શકેથી મદાગ નદી પ નજીક ન હતી તાનાં રાગા પીઆગુરી નમચી નીનુડી, ખાપી મીગ આમનીના કલો ખારાનાં, અને દરોજ વાદી કપાક વોર્ષ આપીને પકેગવાની ભનમખુ કરી હતાં તેથી ત્યા નજને પણ ન નેગો મળ તે ખાનો આથી તેના રાગીમા મળ આ યુ તેથી વડા પગ મખીન મના વડવાનુ કામ ઉપાડી લીડુ આને નજ તેને અગતનો નાન મળરા નાગા મા ગજ થઈ મારી પામે કક કે કુ ચાગની ભારીએ મીઆએને ત્યા પકેગવાના જઈ, ત્યા ગેવના ઠાંડા એક ગાજર ખારા જમ તેો માપીનો યુ સે થઈ કકે ક શાગ થયો, મરી વડશ પણ મારો કાગ તો દરોજ ૨૫-૫૦ ગાજર ખાતો હતો અને ખીને આરો પણ દોગની માદ આપો દહાડો થયો કરે છે ઘેર ગાડો પણ ખાતો નથી મે તેને મચી તન મજે એ માગે ભેવશી મદાળા અને ખોગ પાયા જનામચુ આપી હતી ચળાના દાગીયા પણ ખાતો. આદમક્રિમ કે ગિ ભની દીકડી ન ખારા અચુ હતુ તે પ્રમાણે જ વનતો એક વર્ષ પગ ને રખતોરખત રાંડના નથી દીગચુ અનેવો છોકરો ચગરાક, તોકાની અને હમચુખો પાની ગાંધ. ને તેને મચુજમા મંસનુ કુવ પી એમ કહેવા મુજુ ઉપાનો દેખા કંતો

૩. ત્રીને અનુભા માગ પોતાના મરીગો ને માગ પિતાપિને ગાયો ઘેઁ ગખી કુધ પીરાનો મોહ હતો જે ત્રગ ગાયો તો અરાગનરાગ આગણુમા કોય જ પુનનિક ગખી પ્રભાતમાં તેના દર્શન કરી તેઓની અગમ કગતા, દુવ દહી ગમ મને પગ વડા હતા એ વખતે કુ અનાજ માથે કુધ દહી ઉપગત માકભાજ પણ ખાતો તેથી, તેમ મુરાની હતી તેથી એ કુધ દહી મને વચમા નરોતા જણાયા પણ મેરી પુા મરી જતા, પુની પછી સામગે જતા, હાથે ગોર્ડ કગતા ગાન્ભાજ વેરાની મેપવવચથી કગ કુધ દહી અને અનાજ પગ વડેનો. અને આ ભનખનિ સદિ પુગતક જાની પુક વખી ગપારાની તમતમા દરોજ આઠ-૨૨ કાન ગમવ પુગશી પગ એમતો, વનાગમ ન ચોક

કરના જેવો આવા ખોરાકથી અને જોછુ દુગ્ધથી પ્રમુખતાન થઇ, મને વેધિયાધુ નામનું વેદ (Goitre) થયુ છે ઠાઠી તીચેની ખાણુમ થીઓ (થાઈરોઈડ) એન્ડમા ગોત્રી અને એન મની છે પણ માન્ય આના અને તેમા દિનરાત જોડીયધુ દાહ થયા છે કે

ગરમા તે એ ગેરને જોડીયધુ ન શક્યા તેથી ગીચ ઘણા ઉપચારો પોતાથી કર્યા પશુ કાચરો ન થયો તેથી વિદ્યાભગના નાના ત્યાખાનાના આમાન્ય ડોક્ટરને મનાવ્યુ, તેનાથી પદ ૨૦૦ ૧ પડના દેશી ડેંગે ૧૧ ઉપચાર કર્યાં વિદ્યાભગથી આણુદ ગરેડે ૨-૩ માઈન છે, ત્યાના ડો. ગગમથી મેનબ ડો-ટરો વિદ્યાભગના નાના ત્યાખા ૧૧ પર અસરનારા અસામાને આવી દર્દી મોને તપાસી દરાઓ વખી આપે છે જે આમાન ડો ૨૦ (મગ તે પાઉન્ડ) એ દસ આપે આ મેનામારી ગોત્રી વ ગોના મને દરાઓ મના તે આ ૬

૧ એક મોગા ડાન્ડરને મનાના તેઓમે મને કવ - નેમ ૧ ને રીઠાડી ન તેા ૧૫૦ નમે મીઠાન દેખા બે પાઠકથી ખીંગને માટે તુ ૧ ૭૦-૭૨ સર્પની અરથા છે પગા નામ એ ૧ ના અિબ છે મગી અય તેા મને અસરગ આવે

૨ ગીચ માઈમ તેા મોઢે જ નહી દીડુ, '૧૧ ૧, ૬૨ ના વળી નાગીચ આરી છે આ ગોગેજ નનારા માઈ એ માઈન કે આણુદ નુડી ૧એ આવન ગ ડા તે જે બંધ કરી નતે જે ન શિરુ ભવ ૧ ૧"

મને મનાની ગીચ નથી તેથી આ શરૂ થી જરા પણ ગનગણો નહિ મને નામુ કે આ પરાપ-ગી ડા. ગો અહી આરી મનાક આપે છે, પણ જે કે તેઓના દરાખ ન ગયો હોન તેા આ જરામો મને જે ગખનાગર ૧ અમછ આપ છે મને મને ત્યા નક્ષી માનાણુ સમછ આપી કડેન કે આ ખગા છે પશુ અમે સાગ ઇનેકશોનો અન દરાથી મોકકમ મગી ગમીશુ," આ અન્મામા મને અમેરિકન પુ તક ' સાઈટન ક્લટ અનાઈ કુડ " નામનુ હાથ આવ્યુ, તેમા આ દર્દના નક્ષુ માન્યા, ખીજ એકા પુગ્ત ઉચનારના તેમાથી પશુ મના જે પચી જશુી શરૂએ કે ઘરીરમા આયોડીન નરની ખામી થઇ છે આથી મે વર્ધ થયા શાકભાજી, કદમૂલો અને ફળો પર જ મોઢે ભાગે રહી અનાજમા માજરી ઘઉનો થોડો ખોરાક તકે છુ દરોજ એ તબ માઈન આનુ છુ. તેથી જે કે તદન તેા નહિ જ પણ ખૂમ ઘમ્મા છે કેમછાત મઈ ૬ દાહ પશુ ઘમો આ ન થયો છે.

આથી ડુ માનુ છુ કે સાગિન કેડ અગાકિટ દૂના પુનકમા જે વખ્યુ કે મનુખ માઠે દુધ તેા જનમના જ માતાનુ એક ર્દી સુરીમા મગે તેજ સન્યુ છે તેજ શગને લાયક છે પગએાનુ દુધ તેા હિનકર નથી જ, તેજ સાચી રાન ૬ નજ આની શકે તેજ ગાય ૧૧ દુધ સાથે પુખ્ત શાકભાજી અને નટમધુ પ્રો સાથે જ મો પુ ગોરી યેનુ જેહએ

ઉપરોચિત જણાવેલ હકીકતે દુધ, રાતપતિજ આહાર ૬ તા-૨મા પશુ તામ ૧ મૂન મિ ટ અને શાકી ફળો, પાનભાજી અને નટગીજના કરના-કરી પચુ માગે નથી ૨મી નનપતિજ ખોરાકમા ખીજ, કેટલાક કેમ્પા કેટલાક ફળો સમઠી ગકાય છે જ્યારે દુધ કે તેની મનારોમા તત્તજ જતુ પડી મગરી નય છે. જદમા ગીચ ખોરાક સાથે મગી અન અને જતુ પેા દર , આગેગ નગા છે, પચેગી ડયા પોના દુધ જરોપ ૧ દિન ૧૦ નથી મનાગી દુવ પાકેડ પસ હિનકર થી

આગી સસ્તોટ સ્વીચ છતાં પણ દુ' તો મું, પણ મોટા પ્રવિણુ ખોરાક શાસ્ત્રીઓ પણ માને છે કે દુનિયાનો મોટો ભાગ જેને તેઓએ અચૂન તુલ્ય માની લીધેલો છે, જે જનવરોનું દુધ પીધું તે જનવરોનું જળ પ્રાપ્ત થશે એમ માને છે, તે દુધનો ખોરાક ભવિષ્યમાં કાંઈકા કાળ પર્યાંત મનુષ્યવતિ છોડવાની નથી, અને છોડી દે નો એ પશુઓ અત્યારની સિશ્નિએ એટલી મંબુમાં છવનાં રહી પણ કેમ શકે? આથી એ દુધ અને તેની જનાવટો માખણ, ઘી, પતીર, મલાઈ વગેરે કર્ષી રીતે મોકળા અને પુષ્ટકળ મળે તે માટે, દોરોનિ ક્યો ક્યો ખોરાક ધામચાગે વનશ્રીમાંથી સારી જાતનો અને પુષ્ટકળ મળી શકે, તેના પાલન વિજ્ઞાનની રીતથી યુરોપના દુધ ધંધાન્દરીઓ કેવી રીતે કરી રહ્યા છે, કેટલું ઉત્પન્ન દિંદને મુકાવશે મેળવી રહ્યા છે તે જાણવું:—

(૧) ઘેર ઘેર દોરો પાળવાની પૃથા મરકારી કાપટે જેમ અને તેમ સ્વચર અટકારી, જે બની શકે નો મરકારી મંડળીઓ દારા-અથવા પાંજરાપોળો દારા-દોર પાલન-ખાસ કરી ગૌપાલન થયાં લેઈએ. તાજેતરમાં તેમ ન અને તો કેળવાયંવ નિગણુતોએ મરકારી સદાયતાથી પોતાના કુટુંબીઓના સુન્દરોન પુગની મેહ મેળવવા યુરોપના રીં કોર્મની રીતે એ કામ હાથ ધરવું લેઈએ. મરકારે એ ખાતાં ચોકમાં દુધ અને તેની જનાવટો પગ પાડે છે કે નહિ તે પર પૂરી રેખરેખ રાખનાર અભિનિંઓ નીમરી લેઈએ.

(૨) પશુપાલન મથકો એવે ન્યજે અને એવાં જનાવયાં લેઈએ કે જ્યાં દોરો રાતે ખુલ્લા ચોળાનમા આગમ કરી શકે, આનિ હડી કે આનિ નાં વખતે ઓથમાં રહીએ શકે. નજકમાં માતાઓ, પિતાઓ અને જમ્યાઓને ચરવા માટે અલગ અલગ પુરનાં ગૌચર પટ લોય. પનચરી વગર મળે.

(૩) ઓલાદ કરાવર ધાય એ માટે પુખ્ત કન્ના વાહરડા મોઢી, તેને ધરલ્ય એટલું માતાનું દુધ, સાથે લીલાં ધામચારા, કળ, ખાજ વગેરે પૌષ્ટિક ખોરાક ખવરાવી. રૂદ પુષ્ટ જનાવવા. અને પુખ્ત કદાવર સાંઠ અને નેઓને ટોળામાં ગમો સાથે છૂટા ન મુકતાં જયારે ગાય વસુકવા આવે, દુધ ઓઠું કે નાલાયક અને તે વખતે જ દોહવાનું બંધ કરી મમાગમ કરાવવો કે જેથી દુધ પિનારને પારિગભિંત રોગોનો ભય ન રહે, જે કે એથી ગાયનું વગર દુધ આપે થોડા મહિના પાલન કરવું પડે, પણ તેનો બદલો તે વધુ વખત છવી વધુ દુધ આપી જરૂર વાળી જ આપે.

(૪) સરકાર તરફથી દોરો ચરવા માટે જે જમીન, કુંગરો, રખાયાં હોય તેમાં વર્ષા પડે ધાસ હોય કે તરત જ દોરો ન મોકલવાં, કારણ કે દોરોના પગેથી કુમળાં ધામ છૂંદાઈ નષ્ટ ધાય કે ઓઠાં વધે, એ વખત દરમ્યાન જે રથજે ખારી જમીનમાં જ્યાં ધાસ નાનો કદના લોય તે રથજે જ દોરો ચરાવવાં, રખાઓના ધાસ પુખ્ત અને, તદન સુકાઈ ન જાય તેવાં લોય ત્યારે એ રથજે હોડા ખાડા સારી સંગ્રાહ પકોળાઈના જનાવરી રાખ્યાં લોય તેમાં સુલકદ જનાવવાની રીતે એક નિકમનો અને ખીન્ને ધાસનો થર ઉપરા ઉપરી ખાડી, મધાળે લાકડા કે પંથરોના ભાર મૂકી, ગુણુપાટથી ઢાંકી ઉપર મારી પાથરી દેવી, અને એ પછી એ રથજે જે કુકો ધામ રહેલો લોય તે ખાવા માટે દોરોને તેમાં જવા દેવા. ઉનાળે ખાડાઓમાં ભરાયેલ સુલકદી ધાસ નિમકના સુરોળે, કીંગની રમાવણિક રીતે પૌષ્ટિક અનેલો, ગમાઓમાં દોરોને ખવડાવવો, દોરો તે પર અવધા થઈ ખારા પડે છે અને બદ પુષ્ટ અને છે.

(૫) ધાસ, ચારો, કેચી, ખોરાક, કપાગીયા, ખોજ જંતુવાળાં ન લોય, તે રીતે જાળવી ગમાઓમાં ખડાવના. નજકમાં મીઠાં પાણીના હવાડા રાખવાં કે જે વખતે દોરોને તૃપા ઘાગે તે જ વખતે પી શકે. વખત મરં તૃપા ન છીપે તો-દુધ થી જાય.

(૧) કપરા તથા મુખીયાન ન ભોગવતી પડે એ માટે એક વાતો મૂકે આગે મતકમા ગામ્યાલ વગેરે

(૭) જે ન્યારે મેદાનો કે દુમનનો અભાવ કે હણુપ હોય મહીમોની મનન હોય, એ ન્યારે ગામ, (ગુજરાત), ગામ, કામ, ખીમ, મોખાકર, જેવી સંસ્કૃતિઓના સવેનગરની દોગને આપી માનમગ વીતો ખનોલ શાગેલુન આગ મળતો રહે તેવો પમથ થવો જોઈએ

(૮) મચ્ચાઓ માટે મેક મહિનો તલન દુવ પીનાની અને તે પડી તેઓને મચ્ચાના ગામગા મોની ખેનતે કુદને નગરાસ રેગ આવે આરા નીવાચાગ, કાપીસા, પોળવા મોરાચી અને માનાના પી. રીક દુવ પિનાની તેના ખીનારી પગ ધાન આપતુ કાય વાચીઓનો તાને ખોલ નનજ મને આમકી દોગને પુષ્ટ મનાવે

(૯) ટ્રાન્સિલ સન-પનિ (Algae Sea weed) ની અલગ રખા ખીન કાગ હોય કે જે પ્રેમશા નિગો નલકિ-હોય તે પ્રદેશના દોગને એ સંસ્કૃતિનો આરા અસાલથી તેઓને મળા મુધી ગોગો થતા નથી. થા કાય તો મરી જન છે તેઓના દુધ પિનાને એ તલવોનો લાભ મગે ક એ સંસ્કૃતિઓ વાદિષ્ટ હોતી નથી, કામ મથ વધુ હોરાથી દોગ એકથી ખાતા નથી, આથી ખીન નાનિ આન ક પો ક માથે મેમના ખવડાવતી

(૧૦) દોગ ધાનન કમ દુધ મેમરાની દષ્ટિએ ન જતા એ પશુના હાકકા, આમકા શીગમથી સુપુ ખનાવરા ઉલ્લોગ તેઓના મળસુતને અને મરી મયા પડી મામને વિદ્યાનિ રીતે ખાતર બનાવ અંને તેઓની સંસ્કૃતિને ગેતી આ-ઉચકાના કામ માટે કેળવી આધિક રીતે પલુ વામ હોરાગા આવે તો પોતાને તેમ દેશને નાખતી વગે છે. ખરી મો સેના છે

હિદમા દોગના સખ્યા ખીન મથા દેશો નેના સુ-મમણી કે સમણી-એ પલુ દોરાની કામન ક ગાળ હોરાથી હિદની પ્રળને દુધાગા દોગેમાથી દુધ ખીન દેશો કમતા ખૂમ આપુ મગે છે જે નીચે જણાવેન કોઠાઓથી જણાશે

દુધની વપરાશ આસનમા. મનુષ્ય હીં સરેરાસ

ફેબ્રુ-૧૯૨૮, સ્વીટ્ઝરલેન્ડ ૭૦૪, યુ.સ.એ. એગ્રીકલ એક્સપેરિમેન્ટલ સ્ટેશન ૩૦૮, ડેન્માર્ક

૦૨૦, ભારત ૮૫

| દેશ | દુધનું ઉત્પાદન | સ્તન | પ્રત્યક્ષ સખ્યા | બામુડી વપરાશ સ્તન મક |
|---------------|----------------|------|-----------------|----------------------|
| ન્યુઝીલેન્ડ | ૮૭૦ | કચા | ૧૧૫૬૦૦૦ | ૧૫૨૫ |
| ડેન્માર્ક | ૧૦૦૦ | " | ૫૫૧૦૦૦ | ૮૨૫ |
| ઓસ્ટ્રેલીયા | ૧૦૪૬ | " | ૬૬૩૦૦૦ | ૪૨૭ |
| કેનેડા | ૧૫૮૦ | " | ૫૦૩૬૮૦૦૦ | ૪૬૦ |
| સ્વીટ્ઝરલેન્ડ | ૧૦૭ | " | ૪૬૬૬૦૦૦ | ૪૦૬ |
| અમેરિકા | ૧૦૦૮૦ | " | ૧૦૭૭૭૫૦૦૦ | ૫૩ |
| એકેરનોવેશીયા | ૧૦૦ | " | ૧૪૭૩૦૦૦૦ | ૦૨૫ |
| જર્મની | ૫૦૬૬ | " | ૬૬૦૩૦૦ | ૦૧૦ |
| ફ્રાન્સ | ૫૧૫૦ | " | ૪૧૮૦૫૦૦૦ | ૦૦૬ |
| ગ્રેટ બ્રિટન | ૦૫૦ | " | ૫૦૦૦૦૦૦ | ૦૦૧ |

હિદુત્તી

આરી અમરોત ડબીન છના પળુ ઇ તો ગુ, પમુ મોટા પ્રતીભા જોગક ગાન્વીઓ પળુ મને છે ક હુનિયાનો મોટો ભાગ જેને તેઓએ આપ્યું તુલ્ય માની લીધેલો છે, જે જનસરોનું દુલ પીચુ તે જનસરોન મગ પ્રાપ્ત થયે એમ માને છે, તે દુધનો મોરાર- બનિ થમા ના પા કામ પર્થ ન મનુષ્યવર્તનિ છોડાનાની નથી, અને છોડી દે તો એ પશુઓ અત્યાગની ક્ષિતિએ એટલી મજામાં જીવતા રહી પા કેમ શકે? આથી એ દુધ અને તેની ગનારો માખણુ ઘી પનીર, મનાઈ રંગે ઈ ગીતે મોડાબા અને પુકામ મળે તે માટે. દોગર્નિ રૂંચો રૂંચો જોગક સમચાગે વનશ્રીમાથી મારી જનનો અને પુકામી મળી શકે, તેના પવન વિજાનની રીતથી યુરોપના દુધ પવાનાગીઓ કેવી રીતે રહી ગયા ઈ, ઈત ઉત્પન્ન દિવે મ માને મેમી ગભા ઈ તે જગ્યાલુ —

(૧) જેર જે દોરો પામરાની પૃથ્વા મગની કાલે જેમ મને તેમ મગર અટકારી, જે મારી શક તો અલમગી મહાગીઓ દાન અથવા પાકગપોળો દાગ-દોગ પાનન-પામ રહી ગૌપાનન થમા જેલેલ્ય તાજનગમા તેમ ન મને તો કેળાપન નિખાતોએ મગની અદાવતાથી પોતાના કુટુંબીમોના ગજગન પુકામી મહા મેમરાસ યુરોપના રહી કામના રીતે એ નમ દાથ વલુ જેલેલ્યે. મગને એ પાના મોડાબા દધ અને તેની ગનારો પ્રગ પાક ઈ કે નહિ તે પર પરી દેખગમ માખનાર અભિનિયા નીમરી જેલેલ્યે

(૨) પગપાના નથોએ અવે નથમ અને એસા બનારાસ જેલેલ્યે કે જરા દોરો મત પુકામી મોગાનમા આગમ રહી શકે આનિ ઈરી કે આનિ રારી નખતે મોથમા રહીએ શક નહકમા માનાઓ પિનાઆ અને મગ્યાઓને મગ્યા માટે આનમ આનમ પૂના ગૌવર પટ હોય પનથરી રંગ મગે.

(૩) મોનાર જાનને જાન એ માટે પુખન જના વાગગ ગારી, તેન ધન્ય એટલુ માતાનુ દુન, માથે પીના ધામચાગ, ના, મામ વગેરે પૌરિટક ખેરાક ખનગરી રહ પુષ્ટ મનારાસ અને પુખન જાનર માદ મને તેઓને ટોગામા માથો માથે છટા ન મનતા જયારે માન વમુકરા આવે, કુવ મોકુ કે નાનાયક મને તે વખતે જ મેલેરાનુ બધ રહી મમાગમ કગારવો કે જેથી દુધ પિનાને પાકિગર્ભિત શોગાનો ભય ન રહે, જે કે એથી માયલુ વગર દુલ આપે થોડા મહિના પાનન મગુ પરે, પવ તેનો બદલો તે વધુ વખત જીવી વધુ દુધ આપી જરગ વાળી જ આપે.

(૪) સરકાગ તરદથી દોરો અરવા માટે જે જમીન, કુમગે રખાસ હોય તેમા વરાંદ પરે વામ હોગે કે તરલ જ દોરો ન મોકનસા, કારણુ કે દોરોના પગોથી કુમગા ધામ છુદાઈ નઈ ધાય કે એછા રવે એ વખત દરમાગ જે મથો ખારી જમીનમા જરા ધાસ નાના કદના હોય તે મથો જ દોરો મરાનયા, ખાવેના સામ પુખન અને, તદ્દન મુકાઈ ન અથ તેમા હોય ત્યારે એ મથો હોડ ખાગ મારી વમાન પકોગાઈના બનારી ગખના હોય તેમા ગુચકદ બનાવવાની રીતે એક નિકમનો અને ખીને ધામનો શર ઉપગ ઉપરી ખડી, મથાગે વાકકા કે પતથેના ભાર મુકો, ગુણુપાથી દાકી ઉપગ મારી પાથરો દેરી, અને એ પરી એ સ્થળે જે કુકો સામ મહેલો હોય તે ખાસ માટે દોરોને તેમા જરા દેસા. ઉનાગે ખાક્રઓમા ભગમેન ગુનકદી ધામ નિમના અમેગે, રીમની રમાથનિક રીતે પૌરિટક મનેલો, મમાગોમા દોરોને ખનકારવો દોરો તે પર આસા શઈ ખાસ પરે છે અને બકુ પુષ્ટ બને છે

(૫) ધાસ, આરો, કચ્છી, જોગ-૨, કપાળીયા, જોગ જલુસાળા ન હોત તે રીતે જનગરી મમાગોમા ખડાનસ નહકમા મીલ પાખીના હસાડ ગખના કે જે નખતે દોરોને તુસ વાગે તે જ નખતે પી ને નખન મગ તુષા ન રીષે તો દુધ રહી નવ

દોર ચારો

દોર ચારા માટે સૌથી શ્રેષ્ઠ તો કૌટુંબિક વર્ગનો ઉચ્ચ વર્ગ ગ્રામીની ઘાસની જાતો છે. તેની અંદર પુષ્કળ પ્રમાણમાં ખીજાજ દારો છે. અને તે દોરોના શરીર માટે તેમ તેનું દુધ પીનારના શરીર માટે પણ ઉપયોગી છે. પણ એ દારો જે ઘાસ લીકું હોય તો જ પૂરતા પ્રમાણમાં મળે. મુકેલાં ઘાસમાંથી મોટા ભાગ નાષ્ટ થઈ જાય છે. આથી જે વખતે જંગલના લીલાં ઘાસ ન મળી શકે એ વખતે ગાનુઓએ ઘણી જાનના ખીજા ચારા શોધ્યા છે. જેનું વાહીઓની અંદર વાવેતર થાય છે. કોઈક જંગલોમાંથી પણ મળી શકે છે. આ ચારા ક્યા ક્યા છે, તે કોઈમાં જણાવેલાં છે, પણ તેઓમાં જે મુખ્ય છે, તેની મહત્વના દુકં વિવેચનથી કોઈથી પરેલાં કરવી યોગ્ય લાગે છે.

(૧) કુકુ અનાજ. આ અનાજ એશિયાનો છે. પણ હિંદમાં હજી ઓછા પ્રમાણમાં થયે છે. ઉત્તર હિંદમાં તેનું દોર ખોરાક માટે તેમજ મનુષ્ય નારાક માટે વાવેતર થાય છે. તેનાં લીલાં નાજાં ખીજા અને પાંચાં, સૂકેલાં ખીજાને ધંટીમાં ઝોલા જાડા બરોડા, રાંધ્યા વગર દોરોને ખરાડવાથી દોર માનેલાં જાતે છે. દુધ ઘી વધે છે.

(૨) બીટ રુટ. આ યુરોપના વનની ઝાડનું વાવેતર હિંદમાં સાક માટે વપરાતાં તેના કંદને સહ કરવામાં આવે છે. પણ વિશેષ ખ્યાન આખી પુષ્કળ વાવેતર થાય તો જ કુકુ કિંમતી ચારો ધર્મ શકે. એની એક દરિયાઈ જાત-જેનું ત્રણું ન તેના વણુંમાં ચારી રીતે કંદેયું છે, તેનું-તેા દરિયાઈ પ્રદેશમાં ખારી નિર્ધક પટેલી જમીનમાં પણ થઈ શકે.

(૩) લાકોતો ચોર. આપણે ત્યાં વાડામાં વપાતો કાંટાવાળો લાકોતો ચોર ચારા માટે કેટલો ઉપયોગી થઈ શકે છે તે તો જરૂરે જ કોઈ જાણતું દર્શી. વિદેશીઓએ એ વર્ગની કેટલીક કાંટા વગરની જાતોની પરાજરથી તેના માદા કુલ સાથે સંલગ્ન કરાવી એ લાકોતાના કાંટા નાષ્ટ કરાવ્યા છે. કદ વધારી વધારે રસદાર બનાવે છે; દરિયા કિનારાની નિર્ધક પટેલી કે બીજી ખારી જમીનમાં તેનાં વાવેતર આશિરોદ્ધય બને. ન તેને પાણી દેવાની જરૂર પડે, ન બીજી માનવની જરૂર હોય. વિના ખર્ચે, વિના મહુલે પૌષ્ટિક ચારો નિરંતર મળતો રહે.

(૪) કપાસીયાં. દોરોને કપાસીયાનો ખોરાક ખૂબ પ્રીષ્ટિક છે. હિંદમાં પુરાતન કાળથી દોરોને ખવડાવતો રહે છે. પણ એમાં થોડી સમજની જરૂર છે. કપાસીયા ઉપરનું છીસકું અતિ કઠણ હોય છે. દોરના જરૂરમાં જઈ ઓળાળવા વખતે દોર મોઢામાં લાવે છે, દાંતે ચાવે છે, છતાં પણ જલદી એકરસ બની જરૂરમાં જતો નથી. જરૂરને તકલીફ આપે છે. થોડા ભાગ વગર હજમ થયે છાણમાં નીકળી જાય છે. આથી જો બની શકે તો તેને ઘંટીમાં બરડી, દારો બનાવી, બીજવી અને તેમ ન બને તો ઓળામાં ઓછું ખારેક કલાક બીજવી પછી આપવા. રાષ્ટ્રીય સરકારે તેની નિકાસ કે વેચટવલ ઘી માટેની વાપર સત્તર સદતર બંધ કરાવી દેવાં.

૫. મોગો કંદ. આ અમેરિકાના જાણવાના કંદ તેની ઉપરની ઓલ કાંટા વગર. વપરાય તો મનુષ્ય માટે શ્રેયી છે. પણ જે આફ્રિકાના કાળા લોકોને દોરોને ખવડાવતાં જોયાં છે. તેઓ તો કંદ કંટકા કરી ખવડાવે છે. છતાં પણ મને તો લાગે છે કે મૂળો પરની છાણ કાઢી, ધોઈ, સાક કરી, સ્વેજ યાક આખી ખવડાવવા જોઈએ. એનો પાક કાપકલમથી, જડ ઓછી મૂકેને અને ખારી જમીનમાં પણ

પુષ્પ થઈ પડે કે દોરો માટે આગે પૌલિટ- મોગ- કે તે ॥ પાન ડાળી વગેરે જેવી કોચાલી ન ખર
 ઝાડના તેમાથી ટ્રાયર્થ મેગનસા માટે હાન દિલ્હીમાં રાવેન પ, થાન ૭

(૧) મખાલ આમરી Carob bean, Ceratonia siliqua આ મીઠીવાળુ નુદુર મગ
 ભગવનનું પાદડાનું ઝાડ દિલ્હી ॥ મગીયાઓમાં આ ડાડા તેમાંમા આવે છે કન્ડલા રાજ પામગા જુનો
 તેને પુષ્પ ડાળીઓ આવે ૬ સૂપી ડાળીના ગમમાંથી ૫૦ ટન કૃષિ મગ માટે અમેરિકામાં દોરા ॥
 ખોગ- માટે અત્યારે ખુબ રસ છે અને ૧૯૩૫માં ૧૦૩૫,૩૧૬ ટન કૃષીની પેનશ હતી ત્યાં એ
 કૃષી મોડા ॥ ખોગ- માટે ડુનગઓને માટે મીઠકુ^૩ મનારા અને તમાડુમાં મિગમ માટે વાપરે છે
 દોરા માટે તે નિમતી ખોગ- છે

આ કન્ડલા ખીજ દુરેરા પદાડાની ખીજોમાં, નદી નાગાની તો સારી જે છે આમાં આવે તે
 મગ- મકનને નાના રખાનુ સુરી દોરા માટે પૌલિટિક અને આગ- મગતો ૨૬

(૨) અમી આ નામનું ઝાડ પગના ઝાડાની ડાળીઓ મીઠી લાઈ દોરા તે પર અસા
 થઈ ખાસ દાંડે છે મગ જેમે મગી નકે ઝાડ ભગવનનું પા ડાળુ નુદુર કૂવાન કોચાથી જુતા પર
 મોખા અને હાલકા આપે કૃષી દોરા માટે ઉપયોગી મન જે કે તેની અડગના મોજ, જેમને નાગમાં
 પચાસમાં મગેની ડાડ ૭ તે ડાંઠી ભગડી અપાય તે માટે પૌલિટ- મારાડ ગં

(૩) Algaroba કે Kerve કે Mesquet beans Prosopis chilensis આ અમેરિકા
 કાનું ઝાડ છે દિલ્હીમાં વસાવન જેમાં આવેન નથી અમેરિકામાં તેનું રાવેન દોરાના ખોળા- માટે
 પાચ નાખ એ ગમાં થાય છે આની વીની, મુની, ખીજ મહિન દોરા ખાન મીજ જુના ડાંઠી ભગડીને
 પાડુ ખવડાને છે આ ૧૯૩૫ માં એડના મીજની પચાસ નાખ ગુની વાર્ષિક ઉત્પન્ન થઈ મગમાં
 વેચાય છે તાજી ડાળીઓને ખોરાડ દોરાને માત્ર મુગ વધાનનાર છે ૪૫૦ ટન માત્ર નજી
 (મગથી) દોરામાંથી મળતુ હોન તેને મુકામને આ મી ॥ ખોગમાં ૧૯૦૦ ટન ઉતરે એવો અનુ
 ભવ અમેરિકાના માત્ર વેચાણમાં એ કુચે છે આ ઝાડ દિલ્હીમાં અસા થઈ વડે દોરાને અ કૃષીઓ
 અને મીજ ખરડા-ધાંધી પુષ્પ લઈ મગે દોગ માટેના અને તેમાં માકનુ પ્રમાણ સ્વાથીમ ટકા હોય

P Glandulosa તથા ખાજ કેટલી- એ છુનમની જાતિઓની આ પાચ દોરા પાચ ૬
 પાચ તે ઉપગના જેની મીઠી હોતી નથી

૬ ગૌડગિક મર્ગ ૧૪૮ પેપીનોનિમે ટીના જે આનિ મોગમાંનો આમને ૧૦૦૦ જાતિઓનો
 એ- મર્ગ છે જેની કોલને પાઈ જન દુનિયા ॥ એકે. એક મામમાં મગી મકે, એ મર્ગના જન અપસા
 મિરાયના તમામ ડોના વજુ ભાગે મર્ગ દોરા, માટે પ્રામની ચારો તેની અજ નવજનુ પ્રમાણ
 વનઅપનિ માત્રાજવના ગવા પ્રજો ડાડા ૨૫ છે ધજાની કુમમી કૃષીઓ, ખીજ-ડો મધાન-મનુ
 ખાન કે, તે માટે રાવેન થાન કે અને તેઓ એકએક દોરા માટે ઉપયોગી છે મગ (૧-૪૬), કોચાડની
 નખ્યા લઈ જતોના યુજેપ અમેરિકા માં રાવેન થાય છે મગના રાવેન દિલ્હીમાં હવે ફી- થરા નાખ્યા
 ૭ ડોરાડના પશુ ઉત્તર દિલ્હીમાં થાય ૬ એ ડોના થા ૧ ૧ મીઓ ઉપર ઉપ-થા કપાના નદી જે
 મારી મારજન હવે તોપાય આ કે રધુ રાંધા આપે ૬ વડો રમ સારાની મકનન ડાડની
 પડતી નથી ન ખાન અને પાગીથી મવજન ની જેમએ આ મના ગુરા ખાંજનુ દોરાના

ખોરાક માટે પદ્મ, સિંધ, વગેરે, ઝીંગાટું યુલ્કાનના ટેટવાઃ પ્રદેશમાં મોટા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે એ બીજા મનુષ્ય ખાઈ નથી. પણ ઢોંગે માટે બહુ પૌષ્ટિક છે તેમા પચ્ચ કાળી નાન વધારે સીકામદા અને પૌષ્ટિક છે

(૧૦) નણ્ણી બોગ. *Zizyphus numularia* આ મુકા મુવકના ઝાડના પાન તે કે બીના હોય ત્યારે ઢોરો માટે ચારો છે. પણ તે વખતે કાટા તીવ્રુ ઢોરાથી ઢોગ ખાઈ શકે નહિ. પણ સુકેથી કાટા આબ્જીવાથી નીકળી શકે. તે પડીને ચાગે ઢોંગે માટે બહુ ઉપયોગી છે. અછત રખતે મારો પૌષ્ટિક છે

(૧૧) *Cow parsnip* આ ઉત્તર અમરિતોપણ હોઁનું રાવેતર તેની નીચેના મૂળો ઢોરો ॥ ખોરાક માટે વપરાતા ઢોરાથી યગપમા જુના વખતથી ગરમા આવે છે હિન્દમાં ડયા નામુ હોય એવી માળીની નથા.

(૧૨) ગાઠગે આ યુગ પના છાડના મૂળો માટે રાવેતર યગપમા જુના વખતથી થાય છે. હિન્દમાં તેની બે નને નામ છે જેમા પીળા અંગેજ પેકાની શાન્બાશરામાની કુડને મોટા મરેરામાજ વેચાય છે બીજા ઢોગ પીળા ઝગનાવું રાવેતર ઢોગ ગાઠગે માટે તેમજ મનુષ્ય માટે થાય છે ઢોરો માટે તે મઠ મારો કમુન્ડિન, ખનીજ, મરુગ અને પ્રકરનકોરામા ચારો ઠ, ખાગી જમીનમા ઉતરા મોળા ઠના અને મીઠા ધર્ન મઠ

(૧૩) નાળા કેળા. *Musa paradisiac var plantain.* આ કેળામા મિદામ નહિ જેવી હોય છે તેથી મધી કે સુન્ડી હોઈ ડગી મનુષ્યો ખાય છે પણ ઢોંગે માટે તે મધ્યા વચગના ઉત્તમ પાષ્ટિક ખોરાક છે. કુટવે- રેકાબે ખાય ઢોગ ખાગાઠ માટે તેવું રાવેતર થાય છે

(૧૪) ખાઈ તેલોના ખાગ ખાગમા નરજનું પ્રમાણ ખૂબ વધે છે તેથી ઢોંગે માટે બહુ પૌષ્ટિક છે પણ તેની અદર છવાકે પડી જાય છે તેથી બનતા સુધી તાજ જ ખરાડના અને તેમ ન અને તેા સુકાને ગરમ પાણીમા લોઠ, પછી ચોકખા પાણીમા થોડીસાઠને જુરા પોચું પડી ઢોગ ખાઈ શકે એટલેા નખન-ખીજની ખરાડના, પણ બહુ વખત ગખરાથી તેમા ખમોઠે આવી ખટામ ઉત્પન્ન થાય છે. તેથી ઢોંગે કચરાતે કચરાતે ખાય છે. અરગુણ પણ કરે છે ઢોંગે માટે મારા બોળા નીચેના છે.

૧ મૌથી ક્રોષ્ટ કોપરાતો જે તાજે હોય તેા, અને બોગ કોપનાનો ન પિલાયેન હોય, તાજ પિનાયેનો હોત તેા જ. ૨. બાયશીંગનો, ૩ તવનો, ૪. કડીનો, ૫ કપાળીયાનો, ૬. અમ્બનો ખાઈ જાય છે પણ તેમા ઠાઠ જગ ઉમ હોય છે

(૧૫) કૌટુબિક વર્ગ ૩૩૦ આમીનીના જુજ અપરાઠ (ઝીણા કોદરા જેવા. જે કે બીજ પપુ આફીને ખરાડની શકાય) મિરાય તમામ બીજ જે મનુષ્યના ખોરાક માટે ઘડે, બાજરી, જુરાગ વગેરે અનાજ બીજ છે, તે ઢોરો માટે પણ પૌષ્ટિક ખોગક મને છે પણ ચોખા જગ વધારે ખાય તેા આફીરા તરત ચડી આવે છે મૃત્યુ ઘર્ષ પડે છે

(૧૬) કૌટુબિક વર્ગ ૩૩૦ આમીનીના જુજ નાસ કે જેમા સુગધી ઉડવન તેન હોય છે તે ઢોરો ખાતા નથી મિરાય તમામ ધામ ઢોરો માટે ઘણા મઠમ ખનીજ ડય આપનાર છે.

દાર ખોરાક અને ચારે
Fodder and grasses

| દરબંધે દેશી કે આંગ્રેજી નામ | અન્ય | સ્પીસી | વર્ગ | અન્ય | વતની |
|-----------------------------|---------------|--------------------|-----------|------|----------------------------|
| ૩ રાઈ | Brassica | nigra | ૩૯ | ૭૭ | |
| ૩ મરસંય | " | campestris | " | " | |
| ગંધો | Eruca | sativa | " | ૭૯ | |
| ૨ મૂળા | Rhaphanus | sativus | " | ૧૬૪ | |
| ૧ spurry | Spergula | arvensis | ૫૩ | ૨૩ | યુરોપ |
| ૧ દૂધ અનાજ | Fagopyrum | esculentum | ૫૭ | ૧૬ | એશિયા |
| | | તથા બીજી થોડી | | | |
| ૧ બીટરુટ Marigold beet | } Beta | vulgaris | ૬૧ | ૧૦ | બુમધ્ય |
| ૧ Beet of scarcity | | " | altissima | " | " |
| Orache | Atriplex | spp. | " | ૧૪ | યુરોપ |
| ચવચવ | Sechium | edule | ૧૦૩ | ૫૫ | અમેરિકા |
| ૨ Thornless cactus | } Opuntia | spp. | ૧૦૭ | ૧૨ | " |
| બીન કંટકી કાષ્ઠકા થોર | | | | | |
| ૩ પારસ પીપળો | Thespesia | populnea | ૧૩૨ | ૩૭ | હિંદ |
| ૧ કપાસિયા | Gossypium | spp. | " | ૩૬ | હિંદ, આમેરિકા ઈંગ્લેન્ડ |
| ૧ મોગો | Manihot | utilissima | ૧૩૬ | ૧૦૮ | અમેરિકા |
| ૧ ગખાઈ આમલી | Ceratoma | siliqua | ૧૪૬ | ૩૭ | બુમધ્ય |
| ૩ | Parkia | bigloba | ૧૪૭ | ૨ | |
| ૧ | Prosopis | chiliensis | " | ૧૧ | અમેરિકા |
| ૩ | " | glandulosa | " | " | " |
| ૨ આળી | Acacia | arabica | " | ૨૦ | હિંદ |
| | | તથા બીજી | | | |
| ૨ સમન | Pithecolobium | saman | " | ૨૪ | દ. અમેરિકા |
| ૨ Lupin | Lupinus | termis | ૧૪૮ | ૫૬ | યુરોપ |
| ૧ | " | lutens | " | " | ઈંગ્લેન્ડ |
| ૧ Tree lucern | Cytissus | proliferum | " | ૬૬ | ફોર્ડી તાપ |
| ૨ Ass fodder | Ononis | spinosa | " | ૬૬ | યુરોપ |
| ૨ મેથી | Trigonella | foenum- graecum | " | ૭૧ | હિંદ |

| | | | | | | |
|---|---------------------------------|--------------|--------------|-----------|-----|--------------|
| १ | Medic Lucern २०/३ (गङ्गा) | } Medicago | sativa | " | ७२ | अमेरिका |
| ३ | Nonsuch | | " | lupulina | " | " |
| २ | Burclover २२/७ | " | hispida | " | " | " |
| २ | Sweet clover | Melilotus | parviflora | " | ७३ | युरोप, हिंद |
| १ | Bokhara Sweet clover } | } Lotus | officinalis | " | " | " |
| १ | Sweet clover } | | alba | " | ८१ | योपान |
| १ | Trifol clover | Trifolium | hybridum | " | ७४ | युरोप |
| १ | Alsike clover | " | incarnatron | " | " | अशिया |
| | " | " | pretense | " | " | " |
| | " | " | repens | " | " | " |
| २ | धुवर | Cyamopsis | psoralioides | " | ६० | हिंद |
| १ | " | " | " | " | " | " |
| २ | Glory pea | Cliranthus | dampary | " | १२२ | युरोप |
| २ | Galega | Galega | spp | " | ६७ | " |
| १ | Bird foot trefoil | Ornithopus | sativus | " | १३६ | " |
| १ | Horse show vetch | Hippocarpus | scopioides | " | " | " |
| १ | Sola clover | Hedysarum | coronarium | " | १४४ | " |
| १ | Sain foin | " | onobrychis | " | " | " |
| १ | Red fitching } sain foin } | } Onobrychis | sativa | " | १४६ | आशिया |
| ३ | बोयशिंग | | Arachis | hypogaea | " | १६७ |
| ३ | अमेरवा सासवण | Desmodium | spp. | " | १७० | हिंद |
| २ | अमेरवा अशरिता | Alysicarpus | rugosus | " | १५० | " |
| १ | Japanese Bush clover } | } Lespedeza | sativa | " | १८२ | योपान |
| १ | अणु Chick pea Gram } | | Cicer | arientium | " | १८३ | हिंद |
| १ | Vetch } | } Vicia | faba | " | १८४ | ६. अमशितोप्य |
| १ | Tare } | | sativa | " | " | " |
| | " | " | villosa | " | " | ६. अमेरिका |
| १ | मसुर Lentil | Lens | Culinaris | " | १८५ | अशिया |
| ३ | " | (Ervum lens) | " | " | " | " |
| १ | " | " | esculenta | " | " | " |

| | | | | | | |
|----|------------------------------|-------------|--------------|-----|-----|--------------------------|
| १ | पुष्पि Pea | Pisum | sativum | " | १५७ | |
| २ | " | " | " | " | " | " |
| ३ | द्वि | Lathyrus | sativa | " | १८१ | ६. आफ्रिका |
| ४ | " | " | cicera | " | " | २. अमेरिका |
| ५ | Sweet pea | " | odoratus | " | " | " |
| ६ | Ever lasting pea | " | latifolia | " | " | " |
| ७ | Country potato | " | macrorrhiza | " | " | ६. अमेरिका |
| ८ | Soya bean आरुण्य भाज | Glycine | soja | " | १६३ | ६. अमेरिका ६. अमेरिका |
| ९ | Scarlet runner bean | Phaseolus | multiflorus | " | २३१ | मेरिका |
| १० | French or Kidney bean | " | vulgaris | " | " | " |
| ११ | Lima Duffin | bean | lunatus | " | " | " |
| १२ | Tepary | " | acutifolia | " | " | " |
| १३ | मूग | " | mungo | " | " | ६. ३ |
| १४ | अरु | " | raditus | " | " | " |
| १५ | अरु भाज | " | aconitifolia | " | " | " |
| १६ | Horse bean | Canavalia | ensiformis | " | २१६ | " |
| १७ | झीरा | Vigna | catjang | " | २३३ | " |
| १८ | Cow eye pea | " | sativa | " | " | " |
| १९ | Cherry bean | " | sinensis | " | " | चीन |
| २० | अरु भाज Horse gram | Dolichos | biflorus | " | २२७ | ६. ३ |
| २१ | आरु | " | lablab | " | " | " |
| २२ | Velvet bean | Mucuna | aterima | " | २०५ | अमेरिका |
| २३ | " | Stizolobium | deeringianum | " | २०५ | " |
| २४ | " | Celtis | ? | " | ११५ | ६. ३ |
| २५ | अरु भाज अरु भाज | Cannabis | sativa | १०० | २ | " |
| २६ | अरु भाज तीखा | Salvadora | persica | १८० | २ | " |
| २७ | अरु भाज तीखा | " | oleracea | " | " | " |
| २८ | अरु भाज तीखा अरु भाज तीखा | Zizyphus | numularis | १६० | ४ | पात |
| २९ | Cow parsnip | Heracleum | sphondylium | २१३ | ११७ | ६. अमेरिका |
| ३० | आरु भाज | Daucus | carota | " | १४१ | युरोप |
| ३१ | अरु भाज Sesame gingeli | Sesamum | indicum | २५८ | २ | ६. ३ |

| | | | | | | |
|---|-------------------|--------------|-------------|-----|------|-------|
| १ | तिवर मेरिमां | Aviceninia | officinalis | २६३ | ५८ | हिंड |
| ३ | | " | " | " | " | " |
| १ | बांग्या डेव | Musa | pardisiaca | २८७ | १ | " |
| | Red top | | var longum | | | |
| | Agrostis | | alba | १५५ | spp. | युं१५ |
| | | | | ३३२ | | |
| | | Anthoxanthum | | | | |
| | | Anthyllis | | | | |
| | | Anstida | | | | |
| | Mesquitgrass | Boutelona | | | | |
| | | Briza | | | | |
| | Buffalo grass | Buchloe | | | | |
| | | Chaeto chloa | | | | |
| | | Centhrus | | | | |
| | | Chionachne | | | | |
| | | Chrysopogon | | | | |
| | | Echinochloa | spp. | | | |
| | | Ehrarta | | | | |
| | नांगडी चारनी रागी | Eleusine | | | | |
| | | Eragrostis | | | | |
| | | Eriochloa | | | | |
| | | Glyceria | | | | |
| | | Heteropogon | | | | |
| | | Imperata | | | | |
| | | Ischacmum | | | | |
| | | Leerbia | | | | |
| | | Melica | | | | |
| | | Milium | | | | |
| | Rice grass | Oryza | | | | |
| | Millet | Panicum | | | | |
| | Guinea grass | " | | | | |
| | | Paspalum | | | | |
| | Meadow grass | | | | | |
| | Kentucky blue | Poa | | | | |
| | grass | | pratensis | | | |

| Rye | Secale | | | |
|---------------------|-------------|---------------|---|----------|
| | Tripsacum | | | |
| भतल Maize | Zey | mays | | |
| १ Hair grass | Deschampia | caespitosa | " | " |
| २ | " | flexuosa | " | " |
| १ Yorkshire fog | Holcus | mallis | " | आदििका |
| १ Soft grass | " | lanatus | " | " |
| १ Forage grass | Trisetum | flavescens | " | युगेय |
| १ Oat | Avena | sativa & spp. | " | " |
| १ Phlem grass | Phleum | pratense | " | " |
| Timothy grass | | | | |
| | Eragrostis | cymnosurades | " | किंद |
| १ Fox tailgrass | Alopecurus | pratensis | " | डेनेरी |
| १ Canary grass | Phalaris | canariensis | " | " |
| Setaria grass | Setaria | italica | " | " |
| दंडुद डडुन धास | " | germanica | " | " |
| ३ पानरी | Pennisetum | spicatum | " | किंद |
| | | typhoideum | " | " |
| इतगान लडुडरी | Ischaemum | Ciliare | " | सिडोन |
| | " | mulicum | " | " |
| | " | timerense | " | " |
| १ धनार | Sorghum | vulgare | " | विश्व |
| Kangaroo grass | Anthitria | australis | " | आदििका |
| | " | merollis | " | " |
| | " | cymbocria | " | किंद |
| Barbados Sour grass | Andropogon | pertus | " | पाराडेडा |
| अगवेा धास | " | foveolatus | " | किंद |
| सडीआर धास | " | anunulatus | " | " |
| अअवेा धास | " | calamus | " | अमेरिका |
| | Eachlaena | luxurians | " | " |
| | Melinis | minutiflora | " | नातीय |
| U Natal grass | Tricholaena | rose | " | " |
| | Pseudanthir | | " | " |

| | | | | | | |
|---|---------------------|--------------|---------------|-----|----|-----|
| १ | तिरर रेदिश | Avicenia | officinalis | २१३ | ५६ | ६६ |
| ३ | | " | " | " | " | " |
| १ | बांधा रे | Musa | pardisiaca | २८७ | १ | " |
| | Red top | | var longum | | | |
| | Agrostis | | alba तथा spp. | | | ५३५ |
| | | | " | ३३२ | | |
| | | Anthoxanthum | | | | |
| | | Anthyllis | " | | | |
| | | Anstida | | | | |
| | Mesquitgrass | Boutelona | | | | |
| | | Briza | | | | |
| | Buffalo grass | Buchloe | | | | |
| | | Chaetochloa | | | | |
| | | Cenchrus | | | | |
| | | Chionachne | | | | |
| | | Chrysopogon | | | | |
| | | Echinochloa | spp. | | | |
| | | Ehrarta | | | | |
| | नांगडी आरनी रागी | Eleusine | | | | |
| | | Eragrostis | | | | |
| | | Eriochloa | | | | |
| | | Glyceria | | | | |
| | | Heteropogon | | | | |
| | | Imperata | | | | |
| | | Ischacmum | | | | |
| | | Leerbia | | | | |
| | | Melica | | | | |
| | | Milium | | | | |
| | Rice grass | Oryza | | | | |
| | Millet | Panicum | | | | |
| | Guinea grass | " | | | | |
| | | Paspalum | | | | |
| | Meadow grass | Poa | pratensis | | | |
| | Kentucky blue grass | | | | | |

भेराक वस्तुयोना रासायणिक पृथक्करण

| | | | | |
|----------------------|------------|--------------|-----|---------|
| नीमा शोषणे | Aristida | adscensionis | " | " |
| | Argania | sideroxy lon | २०० | आफ्रिका |
| सूर्यमुखी Sun flower | Helianthus | annus | २०८ | अमेरिका |
| Dwarf sun flower | Actinella | grandiflora | " | " |
| अनन्दायु | Launoea | pinnatifida | " | हिंद |
| Sea side plantain | Plantago | maritima | २४१ | बोर्नो |
| Cow wheat | Melampyrum | pretense | २५२ | युरोप |
| लहर अंबुषा | Avicenia | officinalis | २५५ | हिंद |
| " | " | " | " | " |
| " | Sisa | tessellata | ३०३ | ईरान |
| Broom grass | Bromus | unoloides | " | हिंद |
| Fescue grass | Festuca | prantantis | " | " |
| Dog's tail grass | Cynosurus | cristalus | " | युरोप |
| Cocks foot grass | Dactylis | glomerata | " | युरोप |
| Rye grass | Lolium | perenene | " | " |
| " | " | multiflorum | " | " |
| " | " | temulentum | " | " |
| ५३ Spelt wheat | Tricum | spelta | " | " |
| " | " | dico ceum | " | " |
| १११ | Hordeum | vulgare | " | " |
| " | Gynerium | saccara | " | " |
| " | " | argenteumdes | " | " |
| Pampas grass | Agrostis | abyssinica | " | आफ्रिका |
| धरो ७१३ | Cynodon | dactylon | " | हिंद |
| Florin grass | Chloris | gayana | " | " |
| Whit bent | " | alba | " | " |

भारत वस्तुओंना रासायनिक पृथक्करण

भारत वस्तुओंका आयातक पृथक्करण.

महशीतोष्ण कटिबंध कक्षा

२.३०से आयातक अधाग्लना तक

Berries and
Deciduous fruits

| देशी नाम | अंग्रेज नाम | वजन | मूल्य | वसा | सुसुद्धित मनीष | द्रव्यो |
|-------------|--------------------|--------|-------|------|----------------|---------|
| महशीतोष्ण | Apple | ८१.८० | ०.५० | ०.५० | १० ०० | ०.५० |
| महशीतोष्ण | Apricot | ८४.७० | १.४० | . | १३.३५ | ०.५४ |
| | Black berries | ८९ ३० | १.३० | १ ०० | १०.६० | ०.४५ |
| गिबबाम | Cherries | १७६ ६० | १ ०० | ०.८० | १६.१० | ० ७६ |
| | Cran berries | ११ ३० | ० ५ | ०.६० | ८ ४० | ०.४० |
| | Currant red | ८० २० | ०.३० | . | १३ ३० | ०.४५ |
| | Currants white | ८१ ३० | ० ५० | . | १३ ६० | ० ४४ |
| | Currants black | ७६ ८० | १ ०० | . | १८ ७० | ० ५१ |
| | Goose berries | ८५ ७० | ०.५० | . | ८ ४० | ०.५० |
| ग्राह | Grapes | ७८.२० | १.३० | १ ३५ | १८.६० | ०.६५ |
| | Huckle berries | ७८ ४० | ०.८० | ० ६० | १६ ६० | १.०० |
| | Medlar | ७४ ६० | ० ५० | ० ३० | १६.५० | ०.६० |
| | Mirabelles | ८० ६० | ० ६० | . | १३ ६० | ० ५० |
| गुड | Mull berries | ८५ ३० | ०.६० | . | १४.३० | ०.६० |
| | Musk melons | ८६.५० | ०.६० | .. | ७० ० | ०.६० |
| | Nectarines | ८२ ६ | ० ५ | १ | १५.६ | ० ६ |
| नामपति | Pears | ८४ ६० | ० ५० | ० ५० | १४ १० | ०.४० |
| पीच | Peaches | ८८ ३० | ०.३० | ०.१० | ६.४० | ०.४६ |
| आमल तथा भीम | Planes | ७८ ४० | १.०० | ... | २० ०० | ० ६० |
| | Prunes average | ८१ ३० | ० ८० | . | १६ १० | ० ७० |
| | Prunes french | ८०.५० | ०.८० | . | १८.५० | ० ६० |
| | Rasp berries black | ८४.१० | १.७० | १.०० | १२ ६० | ०.६० |
| | Rasp berries red | ८५.८० | १.०० | . | ६ ७० | ०.६० |
| | Straw berries | ८७.७० | १ ०० | ०.६० | ७ ७० | ०.८० |
| नामी गडा | Water melons | ६२ ५० | ०.६० | ०.२० | ६.७० | ०.३० |
| पांशुस | Sandmelon | ६३.८ | ०.६ | ० ० | ५.५ | |
| चीनी ताम | Litchi fresh | ७६.०८ | १.३५ | ०.२० | १५.३० | ०.५४ |
| चीनी सुका | ,, dry | १६.०४ | २ ६० | ०.८० | ७८.०० | १.६० |
| बोमाट | Loquat | ७१ ६० | ० ३० | ... | २०.२० | १ ७० |

निर्जल कर्षा पञ्जीना लघाग्ल १००० भागमा

| शेक्रेण्ड क्षेत्र | प्रतिअभ्यन्क डे अन्कल क्षाग Acid bunding elements | | | | | अन्कल क्षारे Acid forming elements | | | |
|----------------------|--|-------|---------|------------|------------|---------------------------------------|---------------|----------------|--------|
| | पोटाभिरम | आणियम | केससियम | मेग्नेशियम | आयन लोड | डोल्डम | सुल्फर गंध | सीलीकन अकमक | कलोडिन |
| ३३.०० | १६.७८ | ८.६१ | १.३५ | २.८६ | ०.४६ | ४.५२ | २.०१ | १.४२ | ... |
| ३३.६० | १६.६८ | ३.७५ | १.०८ | १.१२ | ०.२६ | ३.७६ | ०.६२ | २.८० | ०.२० |
| ५०.०५ | १७.६० | ०.६० | ७.६५ | ५.७५ | ०.०५ | ६.२० | ०.६० | ... | १.८० |
| ३४.६० | १७.६४ | ०.७६ | २.६० | १.६० | ०.७० | ५.५४ | १.७६ | ३.१६ | ०.५८ |
| ३६.०० | ८.०० | ०.०३ | १.१५ | ०.६० | ०.०४ | १.६० | १४.२० | ... | ०.०३ |
| २५.०० | १२.१० | ०.०१ | १.४६ | ०.६५ | ०.०३ | २.१७ | ७.६५ | ... | ०.३५ |
| २३.५० | १६.६० | ०.१६ | ०.२६ | ०.५५ | ०.०५ | १.४० | ३.६५ | ... | ०.३० |
| २२.३० | १३.७० | ०.६३ | ०.६० | ०.७५ | ०.०४ | २.२७ | ४.७३ | ... | ०.०८ |
| २६.०० | ११.२२ | २.८७ | ३.५४ | १.७० | १.३२ | ५.७१ | १.७१ | ०.७५ | ०.१२ |
| ३०.०० | १८.७५ | ०.४० | २.७० | १.२५ | ०.४५ | ४.०० | १.५० | ०.६० | ०.३५ |
| ४६.३० | २६.४४ | ३.०० | ३.७० | २.८२ | ०.५० | ०.०५ | १.३४ | ०.५० | ... |
| ५४.२५ | १३.५० | १.८० | १.४० | १.२० | ०.२५ | ४.८० | १.०५ | .. | ०.१५ |
| २५.६० | १४.०० | २.१७ | २.०५ | १.५२ | ०.२५ | ५.६० | १.४५ | ०.३८ | ... |
| ४०.७० | २०.६० | ३.०० | ४.६० | १.३५ | ०.५० | ६.०५ | ३.५० | ... | ०.८० |
| २७.८० | १६.४५ | ०.१५ | २.७८ | १.५३ | ०.६० | ४.१७ | १.०३ | ०.६८ | ०.११ |
| ३७.७५ | १८.२८ | ३.४१ | ४.०४ | १.३६ | ०.६४ | ६.०३ | १.२१ | १.१६ | ०.१५ |
| ३०.०० | २०.२५ | ०.६२ | ०.६० | १.६० | ०.२५ | ३.४३ | ०.६४ | १.३५ | ०.०७ |
| ४२.२५ | १६.५० | १.६० | ३.१५ | १.७५ | ०.०५ | ४.५० | ११.५० | .. | २.६० |
| ६५.०० | १३.७२ | १८.५३ | ६.२३ | ... | ३.७३ | ७.६७ | २.०५ | ७.८३ | १.१० |
| ४०.०० | १८.०० | ३.७५ | ४.०० | २.१० | १.७५ | ५.६० | २.१० | १.६० | १.०० |

ક્રમ અને ક્રિપક્રમ કાર્યાધ ગરેશના ક્રમો

મરેરામે આયત્તિક ગ ધાનના ટકા

| રેશીનામ | અંગ્રેજી નામ | બી | નવમ | વસા | કુટુંબિન ખનીજ ડ્રગ્સો | |
|---------------------|------------------|-------|------|-------|-----------------------|------|
| | Avocado | ૭૦.૫૫ | ૨.૧૦ | ૨૦.૦૦ | ૬.૦૦ | ૧.૩૫ |
| કેળાં | Bananas | ૭૫.૩૦ | ૧.૩૦ | ૦.૬૦ | ૨૨.૦૦ | ૦.૮૦ |
| | Bread fruit | ૭૩.૧૦ | ૧.૫૭ | ૦.૫૧ | ૧૪.૬૦ | ૧.૧૫ |
| હાથસો થોર પાન | Cactus leaves | ૬૪.૬૬ | ૦.૭૨ | ૦.૦૬ | ૩.૩૦ | ૧.૨૩ |
| હાથસો થોર ફળ | Cactus fruits | ૬૨.૨૦ | ૧.૫૦ | ૧.૩૦ | ૧૧.૭૦ | ૨.૭૦ |
| ચેરિમોયર | Cherimoyar | ૭૨.૧૩ | .. | .. | ૬.૧૬ | ૧.૦૫ |
| ખજુર મરેરામે | Date average | ૧૦.૦૦ | ૨.૧૦ | ૨.૧૦ | ૫૦.૦૦ | ૧.૬૦ |
| દુરિયાન | Durian | ૫૫.૫૦ | ૧.૩૦ | .. | ૧૩.૫૦ | ૧.૨૪ |
| | Feijoa | ૮૩.૮૭ | ૧.૦૦ | ૦.૦૫ | ૧૧.૧૬ | ૦.૪૫ |
| અંજીર કાળાં તાજ | Fig black fresh | ૭૨.૦૦ | ૧.૫૦ | ૦.૩૦ | ૧૮.૭૦ | ૦.૬૦ |
| અંજીર સૂકેલાં કાળાં | Fig black dried | ૨૦.૦૦ | ૫.૫૦ | ૧.૦૦ | ૬૩.૬૦ | ૩.૨૦ |
| અંજીર સ્મર્ના સૂકાં | Fig smirna dried | ૧૮.૮૦ | ૪.૩૦ | ૦.૩૦ | ૭૪.૨૦ | ૨.૫૦ |
| ગાલુ પાનમ | Grape fruit | ૮૬.૬૦ | ૦.૬૬ | .. | ૭.૩૭ | ૦.૩૬ |
| ગામકળી | Guavas | ૮૨.૬૦ | ૧.૩૦ | ૦.૭૦ | ૮.૦૦ | ૦.૫૦ |
| | Guavas straw | ૭૬.૫૨ | ૦.૭૬ | ૦.૬૫ | ૮૦.૩૫ | ૦.૭૭ |
| ખો | Jujube | ૬૮.૧૦ | ૧.૪૮ | ૦.૨૧ | ૨૧.૬૬ | ૦.૭૩ |
| લી છુ | Lemons | ૮૬.૩૦ | ૧.૦૦ | ૦.૭૦ | ૮.૫૦ | ૦.૫૦ |
| લેડીંગા | Limes | ૮૫.૦૫ | ૦.૮૩ | .. | ૦.૫૮ | ૦.૬૮ |
| | Loquats | ૭૩.૬૦ | ૦.૨૦ | .. | ૨૦.૨૦ | ૧.૧૦ |
| આંબા કરી | Mango | ૮૭.૪૦ | ૦.૬૦ | ૦.૪૦ | ૬.૬૦ | ૦.૫૦ |
| ઝોલીવ મૂનાં | Olive dried | ૩૦.૦૭ | ૫.૨૪ | ૫૧.૬૭ | ૧.૫૧ | ૨.૩૪ |
| મેાસંથી, ગાં | Orange | ૮૬.૬૦ | ૦.૮૦ | ૦.૨૦ | .. | ૦.૫૦ |
| પપાયા | Papaya | ૮૭.૮૦ | .. | ૦.૦૫ | .. | ૦.૫૬ |
| | Paw paw | ૭૬.૬૦ | .. | ૦.૬૦ | .. | ૦.૫૦ |
| | Persimon | ૬૬.૧૦ | .. | ૦.૭૦ | .. | ૦.૬૦ |
| અનનામ | Pine apple | ૮૬.૩૦ | .. | ૦.૨૦ | .. | ૦.૩૦ |
| દાડમ | Pomegran | ૭૬.૮૦ | .. | ૧.૬૦ | .. | ૦.૬૦ |
| સીક | Sapodi | ૭૫.૦૦ | .. | ૦.૫૫ | .. | ૧.૦૦ |
| | Sapota | ૭૪ | .. | ૫૫ | .. | ૦.૪૭ |
| ગામા ફળ | Saur | .. | .. | .. | .. | ૦.૮૬ |
| રીતાફળ | Sweet sc | .. | .. | .. | .. | .. |
| નાગકળ | Star apple | .. | .. | .. | .. | .. |

निर्वाण कर्मा पञ्जीना अंश.२५ १०० भागमा
अंकुश क्षात्रे

| श्रीकंठ | गोत्रासिपम | मो.जिन | त्रिसिपम | मे.जि.पम | आयन | केशुम | अन्वय | क्षारो | कोकन |
|---------|------------|--------|----------|----------|------|-------|-------|--------|------|
| १५०० | ११.७५ | ८३५ | २.१४ | २.२६ | ०.६७ | ८.०० | ५.०५ | ०.१२ | ६.४५ |
| ३२.४० | १६.७० | ५.६० | ०.६८ | २.१० | ०.०७ | २.८५ | १.२० | ०.८० | २.७० |
| ४६.७५ | १७.५० | २.१० | ६.३० | ०.२० | अ.म | ५.१० | ३.७१ | . | १.५० |
| ३६०० | १८.५० | . | ०.८१ | ०.२६ | . | २.४३ | १.६७ | ... | २.७४ |
| ३०.०० | १०.५० | १.०० | १.५ | १.१६ | ०.०६ | १.०० | १.२० | ... | ३.६० |
| ५०.०० | १०.५० | ६.६० | ३.५० | ३.४० | ०.६० | २.६८० | २.७० | २.४० | १.०० |
| २६.३० | १७.१० | ०.६० | ३.३० | १.६८ | ०.६६ | ३.८५ | १.२० | ... | ०.६१ |
| ३०.०० | १३.२० | ... | २.२० | १.२० | ०.२८ | ३.३२ | १.०० | ... | ०.४६ |
| ३६.४० | १५.०७ | ... | ०.७५ | ०.४८ | .. | ३.४४ | १.०५ | ०.३३ | १.५५ |
| ४६.७० | ३२.५४ | ०.८५ | १२.७५ | २.०६ | ३.२० | ५.३५ | १.२५ | ०.३१ | २.१६ |
| ६६.०० | २६.३८ | . | ५.१५ | १.५६ | ... | ५.७० | ३.२४ | .. | २.६५ |
| ४०.०० | १८.६५ | ... | ३.५१ | ०.६४ | ... | ०.६३ | १.४७ | ... | १.१५ |
| ३३.४० | २७.०२ | २.५२ | २.५० | ०.०६ | ०.३० | ६.४६ | ०.३६ | ०.२२ | ०.०६ |
| ३६.१५ | १८.६२ | ०.६५ | ८.६५ | २.०३ | ०.२८ | ४.६० | २.०० | ०.२५ | ०.२६ |
| २८.६० | १२.१५ | २.२० | ३.१० | २.१० | ०.४० | १.४३ | ४.१५ | ... | २.७० |
| २५.६० | ८.०० | १३.२५ | १.६५ | ०.२० | ०.०६ | ३.५० | ०.२० | ... | ०.३४ |

| | | १९११ | १९१२ | १९१३ | औसत | १९१४ |
|--------------|----------------|--------|------|------|-------|------|
| आमली | Tamarind | ६०५० | १३६ | | ३१४३ | १५ |
| ड्राइ | Elephant apple | १६५४ | ७३१ | ०५६ | १५.५५ | ०८ |
| नामकून | Custard apple | ७६.१६६ | १.०६ | ०१६ | १०६० | ०.७४ |
| जलकृष्ण | Jack fruit | ७७.२० | १८६ | ०.१ | १७८८ | ०.७८ |
| जामुन | Jamun | ७१.०१ | ०.६७ | ०.१० | १६७१ | ०.४१ |
| ताम्रपत्रिका | Palmira palm | ६०७२ | ०.५८ | १०२ | ६.५१ | ०.१७ |
| टमाटर | Tomato | १४५० | ०.६० | ०.०० | ३.०५ | १.०५ |

सकवेना मसूर दूरी Dry fruits

| | | | | | | |
|-------------|------------------|-------|------|-------|-------|------|
| अदरक | Apples | २६१० | १.०० | २२० | ६.०० | १.०० |
| अमरुत | Apricots | १६४० | ४.३० | १.०० | ६२.५० | १.४० |
| नासपत्रिका | Pears | १.५० | १.८० | ५.४० | ६.०० | २.४० |
| पिच | Peaches | २०.०० | ३.१५ | ०.४५ | ५०.०० | १.१५ |
| | Pruns | २३.३० | १.१० | | ७१.२० | २.०० |
| अमरुत द्राय | Raisins | ११.४७ | १.६६ | ०.१८ | ७७.४१ | १.६८ |
| | Currants (Zante) | १७.२० | ०.४१ | १.७० | ७४.२० | १.५० |
| पिच | Lates Average | २०.०० | २.१० | २.८० | ३०.०० | १.६० |
| अमरुत दूरी | Fig black | २०.०० | ५.५० | १.०० | १३.०० | ३.२० |
| मसूर दूरी | Fig smirna | १८.८० | ४.३० | ०.३० | ७४.२० | २.४० |
| लीची | Litchi | १६.०४ | ०.६० | ०.१० | ७८.०० | १.६० |
| ओलीव | Olives | ३०.०१ | ५.२४ | ५१.६० | १०.४५ | १.३४ |
| आमली ताण्ड | Tamarind | ४७५ | १.३६ | | ३१.४६ | १.५८ |
| , अमी | , | २०.८६ | ३.०६ | ०.१४ | ७.५१ | ०.८ |

नामी दूरी Vegetable fruits

| | | | | | | |
|--------|----------------|-------|------|------|------|------|
| काकडी | Cucumber | ६५६० | १.२० | ०.१० | २.३० | ०.४४ |
| गीमला | Egg plant | ६०६० | १.०० | ०.३० | ५.१० | ०.५० |
| ओरी | Okra | ६०२० | १.६० | ०.२० | ७.४० | ०.६० |
| डोण्ड | Pumpkin | ६०.३० | १.१० | ०.१३ | ०.५० | ०.७० |
| पुस्तक | Yellow pumpkin | ६२.६० | १.३६ | ०.०७ | ५.०६ | ०.५८ |
| अमरुत | Bitter gourd | ८२.३६ | १.६४ | ०.१५ | ४.२६ | ०.७१ |
| शुद्धी | White gourd | ६६.२८ | ०.६६ | ०.१४ | १.८७ | ०.४६ |
| चो-चो | Cho-cho | ६२.५३ | ०.७० | ०.११ | ६.२५ | ०.४१ |
| तुरीया | Luffa | ६५.४३ | ०.५० | ०.५० | ३.५६ | ०.३४ |

| અંક નં | અલ્પલક્ષ ક્ષારો | | | | | અમ્બલક્ષ ક્ષારો | | | | |
|--------|-----------------|--------|----------|------------|-------|-----------------|-------|--------|-------|--|
| | પોટાસિયમ | મોડિયમ | કેલ્સિયમ | મેગ્નેશિયમ | આયર્ન | કોસ્કરમ | સલ્ફર | મીલીકન | કોકિન | |
| ૩૦.૦૦ | ૧૬.૧૫ | ૦.૮૦ | ૧.૪૦ | ૧.૭૫ | ૦.૮૦ | ૪.૨૦ | ૦.૮૦ | ૦.૬૦ | ૦.૧૦ | |
| ... | ... | ... | .૧૦૧ | ... | ૩.૬૮ | .૦૭૫ | ... | ... | ... | |
| ૫૪.૩૫ | ૨૦.૦૦ | ૩.૧૫ | ૧.૬૦ | ૧.૮૫ | ૦.૩૦ | ૧૨.૫૦ | ૩.૧૦ | ... | ૧.૭૫ | |
| ૨૦.૦૦ | ૧૦.૫૦ | ૧.૦૦ | ૧.૨૫ | ૧.૧૬ | ૦.૦૬ | ૧.૦૦ | ૧.૨૦ | ... | ૩.૬૦ | |
| ૪૦.૦૦ | ૧૦.૫૦ | ૬.૬૦ | ૩.૫૦ | ૩.૫૦ | ૦.૬૦ | ૦.૩૦ | ૨.૭૦ | ૦.૪૦ | ૧.૦૦ | |
| ૨૬.૩૦ | ૧૭.૧૦ | ૦.૬૦ | ૩.૩૦ | ૧.૬૮ | ૦.૬૬ | ૩.૮૫ | ૧.૨૦ | ... | ૦.૬૦ | |
| ૩૩.૪૦ | ૨૭.૦૨ | ૦.૫૨ | ૨.૫૦ | ૦.૦૬ | ૦.૩૦ | ૦.૪૬ | ૦.૩૬ | ૦.૨૩ | ૦.૦૬ | |
| ... | ... | ... | .૧૭૦ | ... | ૧૦.૬૦ | .૧૧૦ | ... | ... | ... | |
| ૧૦૦.૦૦ | ૪૧.૨૦ | ૧૦.૦૦ | ૭.૩૦ | ૪.૧૫ | ૧.૪૦ | ૨૦.૨૦ | ૬.૬૦ | ૮.૦૦ | ૬.૬૦ | |
| ૭૦.૦૦ | ૩૬.૦૫ | ૨.૮૦ | ૩.૦૫ | ૪.૨૦ | ૦.૨૫ | ૬.૫૦ | ૪.૪૫ | ... | ૬.૭૦ | |
| ૬૧.૩૫ | ૮.૩૦ | ૧૨.૦૦ | ૨૧.૦૦ | ૩.૩૦ | અણ | ૬.૦૦ | ૭.૧૦ | ... | ... | |
| ૭૦.૧૫ | ૧૦.૮૫ | ૧૫.૨૦ | ૫.૫૫ | ૦.૪૫ | ૧.૮૮ | ૨૩.૮૦ | ૧.૭૩ | ૫.૨૭ | ૦.૮૦ | |
| ... | ... | ... | .૦૦૬ | ... | ૦.૬૭ | .૦૩૦ | ... | ... | ... | |
| ... | ... | ... | .૦૨૩ | ... | ૨.૨૨ | .૦૬૫ | ... | ... | ... | |
| ... | ... | ... | .૦૧૫ | ... | ૦.૬૬ | .૦૦૩ | ... | ... | ... | |
| ... | ... | ... | .૧૮૧ | ... | ૦.૬૨ | .૦૨૬ | ... | ... | ... | |
| ... | ... | ... | .૦૩૫ | ... | ૧.૫૮ | .૦૪૦ | ... | ... | ... | |

| | | जण | नजन | वसा | कृष्. रत | अनाज |
|---------------|---|-------|------|------|----------|------|
| पिंडोणां | Snake gourd | ६५.०६ | ०.४६ | ०.३१ | ०.७० | ४.४७ |
| कृष्ण कुष्ठ | Unripe Jack fruit | ८४.०१ | २.६१ | ०.३१ | ६.३८ | ०.६१ |
| गीवोडां कुष्ठ | | ६३.०७ | १.१७ | ०.१० | ३.६४ | ०.४६ |
| क्यायी केरी | Unripe Mango | ६०.०३ | ०.६५ | ०.११ | ८.८४ | ०.३७ |
| क्यायी केयां | Unripe bannana | ८३.२४ | १.४१ | ०.२३ | १४.६१ | ०.५१ |
| भरसो ताण | Chillies | ८३.६० | २.८७ | ०.५६ | ६.१७ | १.०४ |
| कडोण कणी पीज | Legume beans | | | | | |
| जुवार | Clustard bean | ८२.४५ | ३.६७ | ०.१७ | १०.११ | १.३५ |
| कनसी | French bean | ६१.४३ | १.७४ | ०.११ | ४.३६ | ०.५३ |
| वावोण | Lab lab bean | ८२.४१ | ४.४६ | ०.१२ | ६.६८ | ०.६८ |
| | Lima bean | ६८.५० | ७.१० | ०.७० | २२.०० | १.१० |
| मोभारी | Princes bean | | | | | |
| | Kidney bean | ८४.१० | ३.६० | ०.२० | ८.३० | ०.७० |
| | String bean | ८४.१० | ३.६० | ०.२० | ८.३० | १.२० |
| पटाणु | Peas | ७४.६० | ७.०० | ०.५० | १६.६० | १.०० |
| कणसनां पीज | Jack seeds | ५१.७० | ६.६० | ०.३६ | ३८.४५ | १.५४ |
| | कंदमूल Roots Rhizoms, Corm, Bulbs, Tubers | | | | | |
| | Artichokes globes | ७६.२४ | १.८० | ०.१४ | १६.७० | १.१० |
| | Jerusalem Arti. | ७६.१० | १.५० | ०.१० | १.७० | १.०५ |
| पीट | Beets | ८७.५० | १.६० | ०.१० | ६.७० | १.१० |
| पीट रंग | Beet red | ८८.०० | १.२० | ०.२० | १०.१० | ०.५० |
| पीट सुगरी | Beet sugary | ८१.३० | १.०० | ०.१० | ५५.८० | ०.७० |
| गजर | Carrots | ८७.०५ | १.०० | ०.२० | ६.४० | ०.६० |
| | Celery root | ८४.१० | १.५० | ०.४० | ११.८० | ०.२४ |
| | Chicory root | ७८.८० | ०.८० | ०.२० | १८.३० | ०.७३ |
| | Dandelion root | ८५.५० | २.८० | ०.७० | ७.४५ | १.६० |
| ससणु | Garlic | ६४.७० | ६.८० | ०.१० | २७.६० | १.५० |
| | Horse radish | ७६.७० | २.७० | ३.३५ | १६.०० | १.५० |
| | Leek bulbs | ८७.६० | २.८० | ०.३० | ६.५० | १.२४ |
| कुंभणी | Onions | ८७.६० | १.६० | ०.३० | ६.६० | ०.६० |
| पटाटा | Potatoes | ७५.०० | २.०८ | ०.१५ | २१.०० | १.१० |
| सकरीयां रताणु | Sweet potatoes | ६६.०० | १.८० | ०.७० | २७.४० | १.१० |
| भणा मोटा | Radish large | ८६.६० | १.६० | ६.१० | ७.४० | १.०७ |

| क्र.सं. | प्राप्ति | अवधि क्षारो | | | | अवधि | अवधि क्षारो | | |
|---------|----------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|
| | | मार्ग | मार्ग | मार्ग | मार्ग | | मार्ग | मार्ग | मार्ग |
| ... | ... | ... | .०४६ | ... | १.२६ | .०२४ | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | .०२६ | ... | १.६६ | .०४३ | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | .०३७ | ... | १.३५ | .०३० | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | .०१७ | ... | ४४८ | ०.१२ | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | .००५ | ... | ०.६० | .०२७ | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | .०२६ | ... | १.३१ | .०७६ | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | .१२६ | ... | ५.७६ | .०५७ | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | .०४८ | ... | १.६७ | .०२५ | ... | ... | ... |
| ... | ... | ... | .०४५ | ... | १.६६ | .०३८ | ... | ... | ... |
| ५४.०० | ३३.६० | ४.४५ | १.४० | ३.६० | ०.१४ | ६.६० | ३.१० | ... | ०.५० |
| ४४.०० | २३.३० | १.७० | २.७५ | १.६५ | ०.०५ | ५.६५ | ७.०० | ... | १.६० |
| ७५.०० | ३२.०० | १.७५ | ७.५० | ६.२५ | ०.०५ | ६.५० | १२.७५ | ... | ७.१० |
| ३६.५० | १५.४० | १.१० | १.६० | २.८० | ०.०४ | ११.२० | ६.०० | ... | १.४० |
| ... | ... | ... | .०४६ | ... | .१३३ | ०.१६ | ... | ... | ... |
| ५३.०० | २५.३२ | ५.३८ | १.७५ | १.५५ | २.०० | ७.४० | २.६० | ५.३० | २.०६ |
| ५०.०० | २६.१० | ५.८० | १.८० | १.६० | २.१५ | ७.६५ | २.७० | ... | २.१० |
| ८८.०० | ३८.६० | ६.०० | ५.४५ | २.७३ | ०.२६ | ८.२७ | ६.१५ | ७.६० | ६.०० |
| ४१.६५ | ८.४५ | २१.६० | २.५० | ०.१० | १.०० | २.५५ | ०.६० | २.०० | २.६५ |
| ३७.४० | २०.१५ | ३.३५ | २.३० | ३.०० | ०.४५ | ४.६० | १.६० | ... | १.८५ |
| ६६.०० | २५.४६ | १४.६३ | ७.८० | ३.०४ | ६.७० | ८.८३ | ०.४५ | १६.६ | ३.१८ |
| ५२.८० | २२.७० | अंश | १.६० | २.०५ | ०.७५ | ६.७५ | २.६५ | २.१० | ८.४५ |
| ३२.८५ | १३.२० | ५.०५ | २.४० | १.६० | ०.८५ | ४.३० | २.७० | ... | २.७५ |
| १३१.०० | ५०.६५ | ६३.६३ | २.६२० | ११.०० | १.१० | १०.२२ | २.८८ | ६.१७ | ३.६७ |
| ६५.४० | १६.८१ | २.५७ | ५.२८ | १.३७ | १.२५ | ४.६० | १६.४५ | ८.१८ | ८.८८ |
| १००.०० | ३०.७० | १४.१५ | १०.४० | २.६० | ७.६० | १६.७० | ७.४० | ७.४० | ३.१० |
| ४८.४० | ११.१२ | १.५५ | १०.६५ | २.५५ | २.२० | ७.२५ | २.६५ | ८.१० | १.३५ |
| ४४.२० | २६.५६ | १.३३ | १.१५ | २.१८ | ०.४८ | ७.४७ | २.८६ | ०.८८ | १.५५ |
| ३५.५० | १८.६० | २.२० | ३.१० | ०.८५ | ०.५० | २.२० | १.०५ | १.४० | ५.५० |
| ८२.३० | १८.८० | ३.५ | ८.६० | २.८५ | १.०० | ३३.७० | ६.३५ | ६.७५ | ४.०० |

| ଝିଣିନାମ | ଅନ୍ୟ ନାମ | ୧୯୩୧ | ୧୯୩୮ | ୧୯୩୯ | ଅଧିକାର ମୂଲ୍ୟ | ମୂଲ୍ୟ |
|--------------|------------------------------|-------|------|------|------------------------|-------|
| ମଧ୍ୟା ନାନା | Radish small | ୧୩.୦୦ | ୧ ୧୦ | ୦.୧୫ | ୩ ୮୦ | ୦ ୭୮ |
| | Rutabagas | ୧୮.୬୦ | ୧ ୩୦ | ୦.୨୦ | ୮.୫୦ | ୧.୧୦ |
| | Salsify | ୮୫.୪୦ | ୮ ୩୦ | ୦ ୩୦ | ୦ ୮୦ | ୧ ୨୦ |
| | , black | ୮୦.୪୦ | ୧ ୮୦ | ୦ ୫୦ | ୧୨ ୧୦ | ୧ ୦ |
| ନବମସ | Turnip | ୮୯ ୯୦ | ୨ ୫୦ | ୦ ୧୦ | ୧୩ ୩୦ | ୧ ୨୮ |
| ଧୂସରୀ | | ୨୮ ୭୯ | ୧ ୨୪ | ୦ ୦୮ | ୧୮ ୩୩ | ୦ ୮୮ |
| ଅଧିକାର ମୂଲ୍ୟ | | ୬ ୯ | ୧ ୪୧ | ୦ ୮ | ୨୮ ୪ | ୧ ୫୫ |
| ଖିରି | Sweet potatoes | ୮ ୮୦ | ୧.୨୦ | ୦ ୨୮ | ୩୦ ୨୦ | ୦ ୭୦ |
| | Taro | ୨୦ ୯୦ | ୧ ୮୦ | ୦ ୨୦ | ୨୩ ୩୦ | ୧ ୨୦ |
| ଅମଳିନୀ ମୂଳ | Yams | ୨୨ ୯ | ୧ ୮୦ | ୦ ୨୦ | ୨୩ ୩୦ | ୦ ୮୦ |
| | Yam tubers | ୦ ୦୦ | ୨ ୨୦ | ୦ ୨୦ | ୨୬ ୧୦ | ୦ ୯୦ |
| ନିଧି | Arrow root | ୧୨ ୫୨ | ୦ ୧୦ | ୦ ୦୧ | ୮୩ ୧୪ | ୯ ୧୨ |
| | Knolkol | ୯୨ ୧୦ | ୧ ୦୭ | ୯ ୨୦ | ୫ ୯୮ | ୦ ୬୫ |
| | ସାମାନ୍ୟ ଉଦ୍ଭିଦ ଉପଯୋଗୀ ଉଦ୍ଭିଦ | | | | Vegetable plants herbs | |
| | Asparagus | ୯୩ ୭୫ | ୧ ୮୦ | ୦ ୨୫ | ୩ ୬୦ | ୦ ୭୫ |
| | Beet leaves | ୮୭ ୫୦ | ୧ ୫୦ | ୦ ୧୦ | ୬ ୭୦ | ୧ ୧୫ |
| | Brussels sprouts | ୮୫ ୬୦ | ୩ ୫୦ | ୦ ୩୦ | ୮୦ | ୧ ୩୦ |
| ଖିରି | Cabbage | ୯୦ ୦୦ | ୧ ୮୦ | ୦ ୨୦ | ୮ ୮୦ | ୧ ୨୦ |
| ଖାଣି ଖିରି | , red | ୯୦.୦୬ | ୧.୮୮ | ୦ ୨୦ | ୫ ୮୫ | ୦ ୭୨ |
| | , savoy | ୮୭ ୧୦ | ୩ ୩୦ | ୦ ୭୦ | ୫ ୦୦ | ୧ ୪ |
| ଫୁଲଖିରି | Cauliflower | ୮୦ ୯୦ | ୨ ୫୦ | ୦ ୩୦ | ୪ ୫୫ | ୦ ୮୮ |
| | Celery | ୮୪ ୫୦ | ୧ ୧୦ | ୦ ୧୦ | ୨ ୩୦ | ୧ ୦୦ |
| | Chives | ୮୨ ୦୦ | ୧ ୮୦ | ୦ ୫୦ | ୧୦ ୦୦ | ୦ ୯୫ |
| | Collards | ୮୭ ୧୦ | ୫ ୫୦ | ୦ ୬୦ | ୬ ୩୦ | ୧ ୫୦ |
| ଧୂସରୀ | Dill | ୮୮ ୮୦ | ୨ ୫୦ | ୦ ୯୦ | ୭ ୩୦ | ୧ ୪୦ |
| | Kale | ୮୩ ୮୦ | ୧ ୯୦ | ୦ ୧୦ | ୩ ୦୦ | ୧ ୫୮ |
| | Kohlrabi | ୮୧ ୮୦ | ୪ ୯୦ | ୦ ୨୦ | ୮ ୨୦ | ୧ ୧୭ |
| | Leek leaves | ୯୦ ୮୦ | ୧ ୫୦ | ୦ ୩୦ | ୫ ୧୦ | ୦ ୬୯ |
| ନିଧି ଉଦ୍ଭିଦ | Lettuce | ୯୪ ୩୦ | ୧ ୪୦ | ୦.୩୦ | ୫ ୧୦ | ୧ ୬୯ |
| | Lettuce Romaine | ୯୨ ୫୦ | ୧.୫୪ | ୦.୪୨ | ୪ ୨୦ | ୧ ୩୩ |
| | , hearts | ୯୩ ୪୦ | ୨ ୭୦ | ୦ ୪୦ | ୨ ୭୦ | ୦ ୭୯ |
| | Parsley | ୮୫ ୦୫ | ୩ ୭୦ | ୦.୭୦ | ୭ ୪୫ | ୧ ୭୦ |
| | Parsnip | ୮୩ ୦୦ | ୧ ୬୦ | ୦ ୫୦ | ୧୩ ୫୦ | ୧ ୪୯ |

| क्र.सं. | अर्थ-व्यय खाता | | | | आवर्त | कैरव्यय | अर्थ-व्यय खाता | | |
|---------|----------------|--------|---------|-----------|-------|---------|----------------|--------|----------|
| | पेटिसिधम | भोजिधम | केनमिधम | मेउनेमिधम | | | अर्थ-व्यय | मीथीकन | पेटिसिधम |
| ११०.५० | ३५.१० | ५० १५ | १६ ५० | ३ ३५ | ३.०० | १० ०० | ७ १५ | १.०० | १० ०० |
| १०० ०० | ५६ ३० | १३ ६० | ८ ८० | ६ २० | १ ३० | १८ १० | ५ २० | | १.०० |
| १८ ८० | १५ ३० | ६ ५० | ५ ४० | ५ ०० | १ ५८ | १२ ६६ | ५.६० | | १ ६० |
| २६ ०० | ५६.१० | १३ १० | ५.२८ | ६ ६ | ० ७५ | १८ २७ | १२ १० | १ ४० | ८.३० |
| | | | ०५६ | | ०६० | ०२० | | | |
| | | | ०६१ | | १ ३० | ०१६ | | | |
| | | | १०६ | | १.०० | ० १७ | | | |
| | | | ००३ | | ० १० | ०३५ | | | |
| ८६.५० | २० ६४ | १५.७७ | ६ ३३ | ३ २३ | २ ८४ | १६.०७ | ५.३६ | ६.५० | ५.१० |
| ८८ ०० | ३८ ७३ | ६.०० | ५.५५ | २ ७३ | ०.२६ | ८ २७ | ६ १५ | १ ६० | ६ ०० |
| ६५ ४० | ३१ ५० | ० ३५ | २.४० | २ ५५ | ०६० | २० २५ | ३५ ३० | | २ ७५ |
| १२३.०० | ४५ ३८ | ११ ६८ | २१ ६५ | ६ ६० | ०.८६ | ११ ०७ | १७ १० | १.१० | २०.५५ |
| ७७ ०० | १७ ०० | ६ ३० | २१ ५८ | ३ ५१ | ०.०८ | ३ ०० | ६ ५८ | ०.३८ | १० ५१ |
| १२७.०० | ०४.८० | १० ४५ | २७.१७ | ८.१३ | २.१६ | १८.६३ | १० ४१ | ६.०७ | १० ०८ |
| ६१ २० | १०.४० | ५ ३८ | ५.१० | ३ ३७ | ० ६१ | १८ ४२ | ११ ८६ | ३ ३७ | ३.१० |
| १८०.०० | ५८.६० | १५ २५ | १४.७० | ६ ७५ | १.६० | १४.५० | ६ ५० | ४ ३० | १७ ८० |
| ५३ ०० | १८ ०५ | २.२८ | ११.२७ | २ ६० | ० १० | ८.१० | ६.६६ | | ० ३० |
| १५२ ०० | ०८ ७० | १० ६५ | ३१ ६५ | ११ ५५ | १ ०० | २० ३० | २० ०५ | २.४० | १६ ६५ |
| २५५ ०० | ८१.५० | ५ ३५ | २८ १० | ७ ३० | १ ३० | २५ ५० | ८६.०० | | १० ५० |
| ८३ ०० | २६ ३० | ५ ४० | ६ १५ | ५.६५ | ० ५० | १.७० | ३.३५ | ० ०५ | ४.१० |
| ७५ १० | ५३ २५ | ५.५५ | १७ ७० | ३ ६० | ० ५० | ६ २५ | ३ ३५ | | ५ ५० |
| १८०.७० | ६७ ६४ | ६.५५ | २६.५६ | ११.२० | ६.४० | १६.६२ | ६.८७ | १४ ६४ | १३ ८० |
| १७७.६० | ४४.६० | ६२.७० | २१.१० | ७.६० | २ ३० | १६.४० | ६ ६० | ५ ३० | ७ ४१ |
| १२० ०० | ५३ ०० | ११.२० | ७ २० | २ ६० | ० ४५ | १०.२० | ५ ८० | २४ ०० | ५ ४० |
| ८० २० | ३३ ७० | ० ३० | ४ ८० | २ ५० | ० २५ | १० २५ | ८.०० | ६ ६० | १०.४० |

| | | ૪૫૧ | ૫૫૨ | ૬૫૩ | ૭૫૪ | ૮૫૫ |
|------------------------------------|-------------------|-------|-------|------|-------|------|
| પીપર | Pepper | ૧૦ ૦૦ | ૦.૧૦ | ૦.૧૦ | ૧.૧૦ | ૧ ૦૦ |
| | Rhubarb | ૬૪ ૪૪ | ૦ ૬૦ | ૦ ૭૦ | ૩ ૬૦ | ૦ ૭૦ |
| ચક્રા | Sorrel | ૬૦ ૨૦ | ૧ ૭૦ | ૦.૩૦ | ૫ ૬૦ | ૦ ૬૮ |
| | Dock | | | | | |
| પાવપ | Spinach | ૮૧ ૫૦ | ૫૦ | ૦.૨૦ | ૧ ૪૪ | ૦ ૧૦ |
| | Sugar beet leaves | ૧૮ ૬૫ | ૧ ૬૧ | ૦ ૦૮ | ૮ ૬૪ | ૦ ૭૦ |
| | Swiss chard | ૬૦.૫૦ | ૧ ૫૧ | ૦.૪૮ | ૮.૦૦ | ૧ ૩૩ |
| | Parsnip leaves | ૮૬.૬૦ | ૫ ૫૦ | ૦ ૧૦ | ૧ ૩૭ | ૧ ૪૧ |
| | Water cress | ૬૦ ૩૦ | ૧ ૬૦ | ૦ ૧૦ | ૧.૩૦ | ૧ ૪૧ |
| નાદાંજી | Amaranth | ૮૫ ૭૦ | ૪ ૦૦ | ૦.૫૦ | ૩ ૭૫ | ૫ ૦૫ |
| પાવપ | Spinach | ૬૧ ૬ | ૧ ૬૦ | ૦ ૮૫ | ૪ ૦૭ | ૧ ૫૦ |
| મેથી | Fenugreek | ૮૧ ૭૮ | ૪ ૮૦ | ૦.૮૬ | ૬.૮૬ | ૧.૫૭ |
| કાચીચીર | Coriander | ૮૭ ૬૦ | ૩ ૦૬ | ૦.૬૪ | ૦ ૫૦ | ૧ ૧૫ |
| વાસના શેર | Bamboo leavesbud | ૮૭ ૦૬ | ૩.૬૦ | ૦૬૨ | ૩ ૫૩ | ૧ ૪૦ |
| અનાંજી | | ૭૬ ૭૩ | ૮.૫૦ | ૧ ૮૦ | ૧૧.૮૦ | ૩.૧૧ |
| ફૂંડી | Spear mint | ૮૨.૭૬ | ૮ ૮૧ | ૦.૫૦ | ૮.૧૦ | ૧ ૫૦ |
| કેકેપાન | | ૬૬.૦૧ | ૬.૧૧ | ૧.૦૪ | ૧૬ | ૪ ૧૭ |
| અજમે | Apium | ૮૧ ૦૭ | ૫ ૬૫ | ૦.૬૧ | ૮ ૬૦ | ૦ ૧૧ |
| નાગરવેલ | Bette leaves | ૮૫ ૪૧ | ૩ ૦૭ | ૦ ૮૦ | ૦ ૧૪ | ૦ ૨૫ |
| મુના | Dill leaves | ૮૬ ૮૦ | ૩.૫૦ | ૦ ૬૦ | ૭ ૩૦ | ૦ ૪૦ |
| વીંમળી કુપળી | Cactus leaves | ૬૪ ૬૦ | ૦ ૭૨ | ૬ ૦૬ | ૩ ૮૦ | ૦.૬૦ |
| અનાજની ધાંજી Cereals Grains | | | | | | |
| ૪૫ આખા | Barley | ૧૩ ૮૦ | ૧૧ ૧૦ | ૦.૨૦ | ૬૪.૬૦ | ૨ ૭૦ |
| જ૫ હોડેન | Pearl barley | ૧૧ ૦૭ | ૮.૫૦ | ૧.૧૦ | ૭૭ ૮૦ | ૧ ૧૦ |
| કુંડે | Buck wheat | ૧૩ ૨૭ | ૧૧.૪૧ | ૦.૬૮ | ૬૮ ૭૬ | ૨ ૩૮ |
| મકાઈ આખા પીડા | Corn green whole | ૧૩.૧૦ | ૬.૮૫ | ૪.૬૦ | ૬૮.૫૫ | ૧ ૫૧ |
| મકાઈ તાજ દાયા | Corn green oncob | ૭૫ ૪૦ | ૩.૧૦ | ૧.૧૦ | ૧૬ ૦૦ | ૦ ૭૦ |
| મકાઈ ઇજીપ્તિયન | Corn Egyptian | ૧૪ ૩૦ | ૧૦.૦૬ | ૩ ૨૬ | ૬૮.૩૫ | ૨ ૦૩ |
| બાજરી | Bur millet | ૧૨.૪૧ | ૧૧ ૫૬ | ૪.૬૬ | ૬૬ ૧૪ | ૦ ૩૫ |
| ઝોડ | Oat whole | ૧૦ ૪૦ | ૧૦.૪૦ | ૫ ૦૦ | ૫૭ ૮૦ | ૩ ૦૨ |
| ઝોડા વગર હોડેન | Rice whole | ૧૩.૧૦ | ૭ ૮૫ | ૦ ૮૮ | ૭૬.૫૦ | ૧ ૦૦ |

| क्र.सं. | पोराभियम | असकन क्षारो | | | आयन | अभ्यक्ष क्षारो | | | कुलारिन |
|---------|----------|-------------|---------|----------|-------|----------------|-------|--------|---------|
| | | मोडियम | केसकियम | मेजेभियम | | कोरुम | सक | मीलीकन | |
| १२५.८० | ५६.०५ | ०.८८ | ७.०० | ८७० | ६८५ | ०१.३५ | १३.३० | | ८.७० |
| १८२.६० | २६.६० | १३६० | २१.५० | ११.५० | ६०५ | १८.०५ | १०.४१ | ८.१० | ११.३० |
| १३.६० | २३.४० | ११.०० | १५.६० | १७.३५ | ०.४० | ८२५ | २.६० | | |
| १७७.६० | ४४.६६ | ६२.७० | २१.७० | ७६२ | २.३० | १६.४० | ६.६० | ५.३० | ७.४० |
| १२६.०० | ५६.१० | ७१० | १४.२४ | ५.६६ | ०.७५ | १६.२७ | १२.१० | १.४० | ८.३० |
| १६०.०० | ४४.७६ | १७२५ | ३५.० | ८.६० | ०.३५ | २२.४० | ५८.६० | | ७.७५ |
| | | | ५०.०० | | २१.४० | १.०० | | | |
| | | | .०६१ | | ४.६५ | .०१० | | | |
| | | | .०४७ | | १६.६० | | | | |
| | | | .१३७ | | ६.८७ | .०५४ | | | |
| | | | .०१६ | | ०.११ | .०८८ | | | |
| | | | १.१३१ | | ३.६१ | .०७७ | | | |
| | | | .२०४ | | ११.५६ | .०७७ | | | |
| | | | .८११ | | ३.०६ | .०५७ | | | |
| | | | .२२६ | | ६.२५ | .१३७ | | | |
| | | | .२२७ | | ६.७४ | .०४३ | | | |
| | | | १२४ | | ०५.३० | ११४५ | | | |
| ३१.३० | ८.८४ | १.०५ | १.१० | ३.७० | ०.४० | -१६.०० | २.७० | ०.२० | ०.३५ |
| १२.३० | २.७० | ०.४० | ०.२२ | ०.८० | ०.२२ | ५.२० | २.८० | | ०.३५ |
| २७.४५ | ६.३२ | १.६८ | १.२१ | ३.४१ | ०.४७ | १३.३५ | ०.५५ | ०.०८ | ०.३५ |
| १८.५० | ५.५० | ०.२० | ०.३६ | २.८७ | ०.६५ | ८.४४ | ०.१५ | ०.३६ | ०.३५ |
| ३२.०० | ४.४६ | ०.७८ | ०.४६ | ३.२६ | ८.८४ | ०.३५२ | | १.६० | |
| ३४.०० | ०.८० | १.३५ | २.२५ | ४.२५ | ०.४० | १४.३० | ०.८० | ०.४० | ०.३५ |
| १६.०० | ३.६० | ०.६७ | ०.५६ | १.७४ | ०.२२ | ८.६० | ०.१० | ०.४० | ०.०२ |

| ਪੰਜਾਬੀ ਨਾਮ | ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਨਾਮ | ਦਰਮਾ | ਦੀਵਾਨਾ | ਦਰਮਾ | ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਨਾਮ | ਦਰਮਾ |
|----------------|-----------------|-------|--------|-------|--------------|------|
| ਬੀੜੀ ਪੀੜੀ | Rice polished | ੧੦ ੫੫ | ੭੬੦ | ੦ ੫੨ | ੭੭ ੮੦ | ੧ ੩੫ |
| ਬੀੜੀਆਂ ਦੀ ਚੂੜੀ | Rice bran | ੧੭ ੬੦ | ੧੧.੧੦ | ੭.੨੫ | ੧੨ ੧੦ | ੬.੫੫ |
| ਗੰਨੇ ਦਾ ਚੂੜਾ | Rye whole | ੧੫.੦੧ | ੧੧.੫੦ | ੧.੮੦ | ੧੭ ੮੦ | ੧ ੮੧ |
| ਜ਼ਰੂੜਾ | Sorghum | ੧੭ ੧੦ | ੯ ੧੦ | ੩ ੬੦ | ੧੬ ੮੦ | ੭.੧੦ |
| ਘੋੜੀ ਦਾ ਚੂੜਾ | Wheat whole | ੧੩.੪੦ | ੧੩ ੬੦ | ੧.੬੦ | ੧੬.੧ | ੭.੦੦ |
| ਘੋੜੀ ਦਾ ਚੂੜਾ | Wheat flour | ੧੭.੬੦ | ੧੦ ੭੦ | ੦.੬੦ | ੭੭.੭੦ | ੧ ੫੦ |
| ਘੋੜੀ ਦਾ ਚੂੜਾ | Bran | ੧੭ ੫੦ | ੧੬.੬੦ | ੩ ੫੦ | ੧੭ ੧੦ | ੬.੮੫ |
| ਘੋੜੀ ਦਾ ਚੂੜਾ | Wheat germ | ੧੭.੫੦ | ੧੫.੦੦ | ੧੩ ੧੦ | ੩ ੨੦ | ੫ ੭੦ |
| ਘੋੜੀ ਦਾ ਚੂੜਾ | Wheat middling | ੧ ੭੮ | ੧ ੬੦ | ੬.੭੭ | ੬੦.੫੧ | ੨ ੮੫ |
| | Pumpernickel | ੧੨ ੦੦ | ੬.੨੦ | ੦ ੭੦ | ੧੩ ੩੦ | ੧.੩੫ |
| ਸਾਗੁ ਦਾ ਚੂੜਾ | Sago | ੧੭.੨੦ | ੯ ੦੦ | ੦.੪੦ | ੭੮.੧੦ | ੦.੦੦ |
| ਗੋਗੋ | Tapioca | ੧੧.੪੦ | ੦.੪੦ | ੦ ੧੦ | ੮੮.੦੦ | ੦.੧੦ |
| ਨਾਗਰੀ ਦਾ ਚੂੜਾ | | ੧ ੦੫ | ੭ ੧੦ | ੧ ੨੬ | ੭੬.੩੦ | ੧ ੧੪ |
| ਕੋਦੀ | Codo millet | ੧੭.੭੭ | ੮.੩੧ | ੧ ੦੭ | ੬੫.੬੬ | ੭ ੬੭ |
| ਸਾਮੋ | Sama millet | ੧ ੮੭ | ੨੭ | ੭ ੦੩ | ੧੫.੪੧ | ੬.੬੧ |
| ਕੋਦੀ | | ੧੧.੮੫ | ੧੭.੪੬ | ੧ ੦੬ | ੬੬.੦੫ | ੩ ੪੬ |
| ਕੋਦੀ | | ੧੧ ੪੦ | ੭.੭੦ | ੪.੫੧ | ੧੦ ੭੦ | ੪ ੮੦ |
| ਗੋਗੋ ਦਾ ਚੂੜਾ | Horn nut | ੧੩.੭੬ | ੧੩.੪੩ | ੦ ੮੩ | ੬੮.੬੧ | ੩ ੦੭ |
| | ਦਰਮਾ ਦੀ ਚੂੜੀ | | | | | |
| | Beans | ੧੪ ੭੬ | ੭੪ ੩੦ | ੧ ੦ | ੪੬ ੦੦ | ੩ ੨੦ |
| | Beans black eye | ੮.੪੮ | ੨੧ ੪੦ | ੧.੨੮ | ੬੧.੦੮ | ੬ ੭੮ |
| ਚੂੜੀ ਦਾ ਚੂੜਾ | Chick pea | ੧੪ ੮੦ | ੧੩.੦੦ | ੧.੬੦ | ੫੧ ੫੦ | ੮.੭੬ |
| ਬੀੜੀ | Cow peas | ੧੩.੦੦ | ੭੧ ੪੦ | ੧.੪੦ | ੬੦ ੮੦ | ੮ ੪੦ |
| ਭੋਜੀ | Horse beans | ੧੬.੦੦ | ੧੮ ੦੦ | ੦ ੫੦ | ੫੦.੫੦ | ੨.੭੫ |
| | Kidney beans | ੧੩ ੬੦ | ੦੩ ੧੭ | ੨ ੨੮ | ੫੩.੬੩ | ੩ ੫੩ |
| ਮਸੂਰ | Lentil | ੧੭ ੩੫ | ੨੫.੭੦ | ੧.੬੦ | ੫੩.੩੦ | ੩.੦੪ |
| | Lima beans | ੧੦ ੪੦ | ੧੮.੧੦ | ੧.੫੦ | ੬੫ ੫੦ | ੫.੧੦ |
| ਦਰਮਾ | Peas | ੧੫ ੦੦ | ੨੭.੮੫ | ੧ ੮੦ | ੫੭.੪੦ | ੭.੫੮ |
| | St. Johns bean | ੧੭ ੩੦ | ੫ ੭੦ | ੧ ੧੦ | ੬੭.੦੦ | ੭.੫੦ |
| | Soy beans | ੧੦.੭੫ | ੩੪.੦੦ | ੧੬.੮੦ | ੩੮ ੭੦ | ੪ ੭੫ |
| ਦਰਮਾ | Grams | ੬ ੮੩ | ੧੭ ੦੮ | ੫ ੭੬ | ੧੧.੨੩ | ੨ ੬੮ |
| ਦਰਮਾ | Lab lab | ੬.੬੦ | ੭੪ ੬੪ | ੦ ੭੮ | ੧੦.੦੬ | ੩ ੨੧ |
| ਮਸੂਰ | Green gram | ੧੦ ੮੭ | ੭੩ ੬੫ | ੧ ੩੮ | ੬੦.੫੧ | ੩.੩੬ |

| क्र.सं. | पोटासियम | अम्लक क्षारी | | | | आयन | इसिडिअ | अम्लक क्षारी | | |
|---------|----------|--------------|----------|------------|------|-------|--------|--------------|-----------|--|
| | | सोडियम | ट्रेसियम | मैग्नेसियम | मसु | | | सीवीकन | क्रोरोरिन | |
| ४.०० | ०.८७ | ०.२२ | ०.१३ | ०.४५ | ०.०५ | २.१५ | ०.०३ | ०.११ | ०.०१ | |
| ५२.३० | १.०० | ... | १.३५ | ६.१५ | ४.०० | २२.८५ | ०.१२ | ८.८५ | ... | |
| २१.३० | १.८४ | ०.३१ | ०.११ | २.३६ | ०.२५ | १०.१० | ०.२८ | ०.३० | ०.०१ | |
| २४.०० | १.०० | ०.६० | ०.३५ | ५.२० | ०.५८ | १०.१० | ०.१२ | ... | ०.२५ | |
| २३.१० | ७.३० | ०.५० | ०.७५ | २.८० | ०.३० | १०.६० | ०.०६ | ०.४१ | ०.०७ | |
| ५.७० | १.८२ | ०.०८ | ०.४३ | ०.४४ | ०.०३ | २.८० | ... | ... | ... | |
| ५५.०० | १५.१५ | ०.३३ | १.१५ | ६.३५ | ०.३८ | २७.८० | ०.१३ | ०.१० | ... | |

२.३.३० २.३५ १.४० १.५० २.३५ ०.४५ ४.५० ०.८५ ... ४.८०

N. B. The large amount of sodium and chlorine in bread is caused by the addition of table salt

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|
| | | | .३३४ | ... | ५.३८ | .२७२ | | | |
| | | | .०३६ | ... | ५.१७ | .२४२ | | | |
| | | | .०१६ | ... | २.८१ | .२८२ | | | |
| | | | .०१४ | ५.७२ | ... | .३३३ | | | |
| | | | .०१५ | ... | ७.०८ | .३१४ | | | |
| | | | .०१६ | ... | २.३५ | .४४३ | | | |
| ३८.८० | १५.८५ | ०.४२ | १.६१ | २.७३ | ०.१६ | १४.८१ | १.३० | ०.२५ | ०.१८ |
| ४४.२५ | ८.१० | ०.४० | १.४५ | १८.३५ | ०.८० | १३.१० | १.१० | ... | ०.६५ |
| ३६.१० | २१.०० | २.४० | १.५० | ३.१५ | .. | १.८५ | ३.१० | ... | ०.१० |
| ३२.०० | १५.२५ | ०.४० | ०.१५ | ०.३० | ०.१० | १४.३० | १.१५ | ०.२३ | ०.३४ |
| ४०.८५ | १८.०० | ०.५८ | २.१० | ३.०० | ०.१३ | १४.३० | १.१५ | ०.२८ | ०.८४ |
| ३४.७० | ११.१० | ४.१० | २.१० | ०.६० | १.१० | १२.२० | १.२० | ... | १.५० |
| ४५.०० | १७.१० | ४.१० | १.२५ | ३.१० | ०.०१ | १.१० | २.१० | ... | ०.०४ |
| ३०.०३ | १३.०१ | ०.३० | १.४५ | ०.४२ | ०.२४ | १०.८७ | १.०३ | १.२७ | ०.५८ |
| ५३.२२ | २४.१५ | ०.१० | ३.४५ | ३.४५ | ०.२८ | १७.५० | २.१५ | ०.२७ | ०.४० |
| | | | .१८५ | ... | ६.८३ | .२३१ | | | |
| | | | .०१३ | ... | १.६८ | .४४१ | | | |

| | | रुपया | नाश | पन्ना | शुद्धि | पानी |
|-------|------------|-------|-------|-------|--------|------|
| अउर | Black gram | १४२ | २३.६६ | १.२० | ३.६६ | ६.५७ |
| उभरी | Horse gram | ११८१ | २०.०१ | ०.५१ | ७.०१ | ३१- |
| गन्ना | Gram | | | | | |

छातवाणां सूक्ष्म भेदा पीन—Nuts

| | | | | | | |
|--------|---------------|------|-------|-------|-------|------|
| अण्डा | Almond | ५.२३ | २०.७५ | ५८.६७ | १२.३० | २.६७ |
| दण्ड | Casway nut | ५८६ | २१.१६ | ४६.६३ | २२.७६ | २.४३ |
| नाणिये | Co co nut | ३६७८ | ४.४७ | ४१.६० | १३.६४ | ०.६६ |
| अभरौट | Wal nut | ६५० | १५.६८ | ६४.४६ | १८.८६ | १.८४ |
| पीन्ता | Pistachio nut | ५५८ | १६.८१ | ५३.५१ | १६.०५ | २.७५ |

शर्करा

| | | | | | | |
|------------|------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| गोण | Gul | ३६३ | ०.३६ | ०.०५ | ६५.०३ | ०.६७ |
| मध | Honey | १८.२० | ०.४० | | ८१.२० | ०.२० |
| रानी साकर | Raw sugar | २.१६ | ०.३० | . | ६४.६० | ०.६६ |
| शरदीतो रम | Sugar cane Juice | ७५.४० | १.५० | ०.५५ | २१.८७ | ०.७० |
| भांडतो रमो | Molassus | २५१० | २.४० | ... | ६६.३० | ३.२० |
| कोको पीन्स | Cocoa beans | ३.६० | १२.०१ | ४६.३० | २६.४० | ८.५० |
| मेपल सीरुप | Maple svrup | २७०० | | | ७१.५० | ०.३६ |

तेली पीन Oil seeds

| | | | | | | |
|-----------|------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| अणभाना | Caraway seeds | १३.११ | १६.८४ | १८.७३ | ७.६५ | ५.८५ |
| गर्भ सरसन | Mustards seeds | ७.१८ | २७.३६ | २६.६६ | २०.८३ | ४.४७ |
| पसपसना | Poppy seeds | ७.५० | १६.४० | ३८.५० | १२.८० | ४.२७ |
| सूर्यकुपी | Sunflowers seeds | ७.५० | १४.२० | ८२.३० | ६४.५० | ३.५० |
| अणसीना | Flax seeds | ६.२० | २२.६० | ३३.७० | २६.८६ | ४.३० |
| भागना | Hemp seeds | ८.६० | १८.२० | ३२.६० | २१.१० | ४.२० |
| तलना | Sesame | ५.३० | ३५.६६ | २४.६२ | २२.८३ | ७.४२ |
| गोपशीगना | Ground nut seeds | ७.६७ | २६.७७ | ५०.१३ | २०.२६ | १.८७ |

[૪૫૭]

| એકંદ્ર | પોગમિયમ | મોડિયમ | અલ્કલ કારી | | | ફેરુમ | અક્ષ | અલ્કલ કારી | |
|--------|---------|--------|------------|------------|-------|-------|------|------------|--------|
| | | | કલસિયમ | મેગ્નેશિયમ | આયર્ન | | | મીલીકન | કલોરિન |
| | | | .૨૦૦ | | ૯.૮૦ | .૩૦૭ | | | |
| | | | ૩૮૬ | | ૭૩૯ | .૩૯૫ | | | |
| | | | ૨૨૫ | | ૩.૪૭ | .૪૮૨ | | | |
| | | | .૦૫૦ | | ૪.૯૬ | .૪૪૯ | | | |
| | | | .૦૧૩ | | ૧.૧૬૦ | .૨૮૩ | | | |
| | | | .૦૮૫ | | ૪.૭૬ | .૩૮૪ | | | |
| | | | .૧૩૬ | | ૧૩.૭૦ | .૫૩૧ | | | |
| | | | .૦૭૫ | | ૧૧.૪૦ | .૦૩૮ | | | |
| ૨.૮૦ | ૦.૦૨ | ૧.૧૦ | ૨.૩૫ | ૦.૦૧ | ૦.૧૨ | ૦.૧૮ | ૦.૦૨ | ... | ૦.૦૧ |
| ૯.૮૦ | ૫.૯૭ | ૧.૨૦ | ૦.૭૦ | ૦.૦૩ | ૦.૭૪ | ૦.૦૩ | ૦.૯૫ | ... | ૦.૭૮ |
| ૨૩.૪૦ | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| ૪૨.૭૦ | ૨.૭.૦૦ | ૦.૩૪ | ૪.૨૨ | ૧.૩૬ | ૦.૦૨ | ૦.૮૮ | ૨.૫૮ | ... | ૬.૩૪ |
| ૩૬.૦૦ | ૧૩.૬૦ | ૦.૮૨ | ૧.૬૫ | ૪.૦૦ | ૦.૦૨ | ૧૩.૫ | ૧.૨૫ | ૦.૫૫ | ૦.૩૦ |
| ૫.૩૫ | ૨.૮૦ | ૦.૧૩ | ૩.૫૩ | ૦.૪૫ | ૦.૦૫ | ૦.૨૦ | ૦.૦૭ | ... | ૦.૧૩ |
| ૬૭.૩૫ | ૧૭.૭૫ | ૪.૪૦ | ૧૨.૦૫ | ૫.૫૧ | ૨.૩૫ | ૧૬.૨૫ | ૩.૬૫ | ૩.૩૦ | ૨.૦૫ |
| ૪૩.૧૫ | ૭.૮૦ | ૨.૯૦ | ૮.૭૬ | ૫.૦૫ | ૦.૫૦ | ૧૯.૨૫ | ૨.૪૦ | ૧.૪૦ | ૦.૨૫ |
| ૪૬.૧૦ | ૬.૫૭ | ૦.૪૬ | ૧૬.૦૦ | ૪.૧૦ | ૦.૧૮ | ૧૪.૪૮ | ૦.૭૪ | ૧.૫૨ | ૨.૧૨ |
| ૩૭.૮૦ | ૬.૧૨ | ૨.૮૦ | ૨.૮૭ | ૪.૬૫ | ૦.૬૭ | ૧૮.૩૮ | ૦.૮૭ | ૫.૫૪ | ૦.૬૬ |
| | | | ૧.૪૫૩ | | ૧૦.૫૪ | .૫૭૪ | | | |
| | | | .૦૪૮ | | ૧.૫૬ | .૩૯૨ | | | |

મુકદ્દમ ત્રીજો—અધ્યાય પહેલો

આહાર વિષયની શ્રુતિ અનુક્રમણિકા

| ક્રમિકા | ૩- | પુ'પદક, થ: ડામી | ૨૬૦ |
|---------------------------|----------|---|---------|
| વનસ્પતિજ ખોરાક વ્યવહાર | | પગમ ૨૦૮ | ૨૬૦ |
| વનસ્પતિજ ખોરાક અર્થે પગમ | ૬-૨૦ | બીજ-બનાવ, તણધા-વનુ વર્ણન | ૨૬૧-૨૭૨ |
| નાહ હવા | ૧૦-૧૧ | , ઘઉં | ૨૭૬-૨૮૬ |
| શ્રમ અને આગમ | ૧૨-૧૩ | ચોખા | ૨૮૩-૨૮૬ |
| વળ વર્ગ | ૧૩-૧૪ | , જુરા | ૨૯૦ |
| વનસ્પતિ વિષય કવ | ૧૫-૧૬ | , જાળડી | ૨૯૦ |
| નવજ વાયુ | ૧૬-૨૦ | , જાડ | ૨૯૧-૨૯૪ |
| અપ્રાપ્ય-શુદ્ધિ તમા | | , ઝોટ, | |
| (અગ્નિયુક્ત કે કૃત્રિમ) | ૨૨-૨૬ | , ગાઈ (R, C) | " |
| વેળાગલ ધી | ૫૭-૬૭ | , મકાઈ | |
| શુદ્ધિત શુદ્ધિ જાતની આહાર | } ૬૭-૧૦૨ | " રોમ (ચણા, ઘઉં, વાન, તડાણા, | |
| મેઠા વગેરે | | મગ, મર, ચોખા બીજ-બીજા બીજા | |
| મેન્દ્રિય ખનીજકારો | ૧૦૨-૧૦૮ | વાગ મસુર વગેરે | ૨૯૫-૩૦૦ |
| પ્રકાશકો (વિટામીન્સ) | ૧૨૬-૧૪૪ | " તાવપાવળા Nuts પીસના, ખદામ | |
| તેન વિષય મા વર્ગો | ૧૪૫-૧૪૮ | અખોડ લેકનનટ, આગીનના વગેરે | ૨૦૩ |
| આગવો ગોળ ઉલોમ | ૧૭૫ | તેળના, મચાવા વચા ડા | ૩૧૩-૩૧૬ |
| નાકર વિષયનો સ્વાદો, | ૧૭૬-૧૮૧ | એવળી | ૩૧૬-૩૧૭ |
| સેદ્રિય તેજસ્વી (એમીડસ) | ૧૮૦-૧૮૬ | કપુર | ૩૧૮ |
| વનસ્પતિજ ખાદ્ય અંગો | | વનસ્પતિ | ૩૧૮ |
| મિષ્ટ અને અપ્રમિષ્ટ કળો | ૧૯૦-૨૦૦ | મસુર | ૩૧૮ |
| ખાણપાત્રો | ૨૨૧ | શુદ્ધ | ૩૧૬ |
| વદ્યુળ | ૨૨૨-૨૩૧ | ફળ | ૩૧૬ |
| થડ વચ્ચેનો રસ | ૨૩૭ | મરી | ૩૧૬-૨૩૭ |
| સમુદ્ધની વનસ્પતિઓ | ૨૩૯-૨૪૦ | વિંગ | ૩૨૮-૩૩૨ |
| ગાકી પાન ડાળીઓનો કોઠો | ૨૪૧-૨૪૬ | તેળના મસાનાનો કોઠો | ૩૩૩-૩૩૫ |
| અપુષ્પ સમુદ્ધનો કોરો | ૨૫૦ | સુખનાસની વસ્તુઓ | ૩૪૩ |
| ખાદ્ય શુદ્ધનો કોરો | ૨૫૧ | બિનમધ્યાર્થી કારો-મળી વ્યવસ્થિત પદાર્થો | |
| ખાદ્ય ફૂલોનો કોઠો | ૨૫૨ | ચા | ૩૪૫-૩૫૨ |
| ગાક કચુબરી અથવા કળો | ૨૫૩-૨૫૬ | શુન (કોફી) | ૩૫૩-૩૫૮ |

| | | | |
|-----------------------|---------|-----------------------------|---------|
| કોફા અને ચોકલેટ | ૩૫૮ | ખોરાકની અમરતાનું વર્ધન | ૪૦૧-૪૦૦ |
| ગેટ (પારાગુઆ મા) | ૩૬૦ | ગળા | ૪૦૨ |
| ગીંગના | ૩૬૦ | ૨ નાં ૪ | ૪૦૨-૪૦૩ |
| ખા | ૩૬૦ | મા | ૪૦૩ |
| ગીઓરિયામ | ૩૬૦ | રાકંબા | ૪૦૩ |
| અફીણ | ૩૬૦ | ગેટા | ૪૦૩ |
| આંગા, ગાને, અગમ | ૩૬૦-૩૬૦ | ખનીચકાગ | ૪૦૩-૪૦૮ |
| ધતુરો | ૩૬૦ | નનપતિ તેજગમે | ૪૦૪ |
| ચંદ્રમ ગ્રોપીઅમ | ૩૭૨ | મથવનકો | ૪૦૪ |
| કોપ | ૩૭૦ | અગ્રસંપ્રધાન ખોરાક | ૪૦૪ |
| પ્રધાન | ૩૭૩ | અનુક્રમપ્રધાન ખોરાક | ૪૦૪ |
| નમાડ - | ૪૬૩ | વિવેચન | ૪૦૧-૪૧૧ |
| ખાસ | ૩૭૪ | જનાવરી ખોરાક | |
| પોટેમય આફકોકોન | ૩૭૪-૩૭૪ | નગરનું કુમાક | ૪૧૪ |
| મદાર્કપીણા | ૩૭૪-૩૭૪ | નનપતિ ખોરાકનો માંઆવાઝ માથે | |
| નરમ પીણા | ૩૭૬ | મુકાગમે | ૪૧૨-૪૦૧ |
| કેમીકલ આફકોકોલ | ૩૭૮ | ગ્રામીગોના કુષ માથે મુકાગમે | ૪૨૬ |
| પે.વર આફકોકોલ | ૩૮૨-૩૮૧ | કોર ગારો | ૪૩૨-૪૩૪ |
| મદાર્કના કોપ | ૩૮૨-૩૮૫ | કોર ખોરાક અને ગારો કોપ | |
| આફકોકોલના કોફા | ૩૮૬-૩૮૬ | ખોરાકનું પૃથક્કરણ | ૪૪૧ |
| માદક ખાણ પિધ્ય નનપતિઓ | ૩૮૬-૪૦૦ | | |

वनस्पति-सृष्टि

[स्कंध त्रीने]

अध्याय पञ्चमः ७५

औषधि

આ મુ

શ્રીયુત ગોકુલદાસભાઈ બાલદાઈએ
 “વનસ્પતિ સૃષ્ટિ” ચાર ખંડમાં પ્રવિદ્ય
 કરવાનો નિશ્ચય કર્યો છે, તેમાંના બે
 ભાગ હું ભેઈ ગયો છું. એ બે ભાગ
 ભેતાં એમ લાગ્યા વગર રહેતું નથી
 કે આવાં મહાન કાર્ય ધૂની માણસો જ
 કરી શકે છે. શ્રી ગોકુલદાસભાઈનું આ
 પ્રકાશન ખરે જ વનસ્પતિશાસ્ત્રનું
 મહાભારત છે. તેની પ્રાછળ તેઓશ્રીના
 જીવનની જુહામત છે. સાધના છે, ધૂન
 છે, તપશ્ચર્યા છે. અને એટલે જ
 શુભરાતી સાહિત્યમાં લગભગ વણખેડયા
 જેવા જ વિજ્ઞાનક્ષેત્રે ‘વનસ્પતિ સૃષ્ટિ’
 એ શ્રી ગોકુલદાસભાઈનો વિજયસ્થંભ
 બની રહેશે. આગા છે કે શુભરાતની
 દરેક વિદ્યાત્રેમી સંસ્થા અને વ્યક્તિ
 આ પ્રકાશન અને એના લેખકને
 હૃદયથી સત્કારશે અને એ રીતે તેમના
 યુ જ રા ત પગના ઉપકારનું ઋણ
 ખાત કરશે.

ડા પ્રાણજીવન મહેતા,
 ચીક મેડીકલ કોલેજ,
 અમનગર

આ મહાકાર્ય એક લાઘુ વિદ્વાતભરેલું આમુખ લખી આપલ
 પણ દેક ગઈ તેમા કોલાથી અને મારી પાસે કે તેઓ પાસે તેની
 નક્કલ ન રહેવાથી મુશ્કેલી અભાવે પ્રચાર પત્રિકા માટે લીવેલ અભિ
 પ્રાય જ આમુખ માટે પણ સ્વીચેવ છે.

આ મુખ્ય

શ્રીયુત્ત- ગોકુલદાસભાઈ બાંભડાઈએ
 “વનસ્પતિ સૃષ્ટિ” ચાર ખંડમાં પ્રગિદ્ધ
 કરવાનો નિશ્ચય કર્યો છે, તેમાંના બે
 ભાગ હું જોઈ ગયો છું. એ બે ભાગ
 જોતાં એમ લાગ્યા વગર રહેતું નથી
 કે આવાં મહાન કાર્ય ધૂની માણસો જ
 કરી શકે છે. શ્રી ગોકુલદાસભાઈનું આ
 પ્રકાશન બરે જ વનસ્પતિશાસ્ત્રનું
 મહાભારત છે. તેની પ્રાણ તેઓશ્રીના
 જીવનની જુદેમત છે; સાંધના છે, ધૂન
 છે, તપશ્ચર્યા છે. અને એટલે જ
 શુભરાતી સાહિત્યમાં લગભગ વણખેડયા
 જેવા જ વિજ્ઞાનક્ષેત્રે ‘વનસ્પતિ સૃષ્ટિ’
 એ શ્રી ગોકુલભાઈનો વિજયસ્થંભ
 બની રહેશે. આશા છે કે શુભરાતની
 દરેક વિદ્યાપ્રેમી સંસ્થા અને વ્યક્તિ
 આ પ્રકાશન અને એના લેખકો
 હૃદયથી સત્કારશે અને એ રીતે તેમન
 શુભરાત પગના ઉપકારનું અહ
 અર્પ કરશે.

ડૉ. પ્રાણજીવન મહેતા,
 ચીક મેડીકલ કોલેજ,
 અમનગર

નોંધ:— આ મહાકાવ્ય એક લાઘુ વિકલાસરૂઢ આમુખ લખી આપેલ
 પણ દેંક મધ તેમા હોવાથી અને મારી પાને કે તેઓ પાને તેની
 નકલ ન રહેવાથી સમયને અભાવે પ્રચાર પત્રિમ મારે લીવેલ અભિ-
 ૧૫ જ આમુખ મારે પણ સ્થાવેલ છે.

પાછળના પાનામાં જુલધી રહી ગયેલી બાબતો

૧ એ બોલમાં

૨.

(૧) જે કક્ત રોલિંગ અને ટાઇપ નાના મોટા ધયાની બુલો બળાવી દં. પલુ દેશી અને અગ્રેલ બાપાની અનુક્રમણિકાની કાષ્ટો મોરળી રોલને દંક મોરાનાં ગુમ થઇ. ફરી ઉતાવળમાં ફરતાં જુલો રહી, તેમાં પલ આંકડિયુ, ગ્રેસમાં પાનાં ગુમાતાં અને મમયને અભાવે સુધાગી ન શકવાથી તેમાં મબાર જુલો રહી છે.

(૨) સપુલ્ય સસુલની પડેલા અને ખીજ ખાંડની સુદીન અનુક્રમણિકા દંકમાં જતાં ફરી પૂરી કાળજીથી ફરી છે. પલુ ધીજાં ખાંડને કદ વધી જતાં તેમ સામાન્ય વાંચકોને તે ઓછી ઉપયોગી હોવાં તેમાં કક્ત એકસો નકલોમાંજ બંધારી છે. એકસો નકલની જુની જુક બંધારી છે આક્રીની બ્યારે બ્યારે જકર પડશે ત્યારે ત્યારે જુદી જુક રૂપે કે પડેલો રકંધ જે હવે પછી ઉપાગતો છે, તેમાં છેલ્લે બંધારીશ. સો નકલોમાં માથેની કીમત જે કપિયા વધશે. જુની જુક ત્રણ રૂપિયે વેચાશે.

૨ પુસ્તકોની યાદીમાં: પુસ્તકો ઉપરાંત જે ઘણા સામાયિકો-ઓપાનિયાં માંથી દોલન કરેલું છે પલુ એ યાદી પલુ ગુમ થતાં અને પુસ્તકોન યાદી ઉપાવતી વખતે યાદ ન આવતાં અહીં દર્શાવું છું:- આયુર્વેદ હિંદી આયુર્વેદ રહીઆઈ, વૈદકરૂપતરુ, ખેતીરાડી વિજ્ઞાન, આયુધ્ય, ધનવન્દરી પ્રકૃતિ, કુમ્ભાર, હેલ્થ જુલેટીન

આ ઉપરાંત ઘણા દેશી અને અગ્રેલમાંથી લીધેલ છે. પલુ તેના નામો યાદ નથી.

ભૂમિકા

વૈદ્યકનો આરંભ ખરી રીતે મનુષ્યના સ્વજન જૂના કાળથી શરૂ થાય છે એમ કંઠી શકાય. કારણ સ્વાભાવિક પ્રેરણાને વશ થઈ ઘણી જાનનાં સામાન્ય શુદ્ધિશાળી પશુ-પક્ષી-આદિ પ્રાણીઓ પશુ પોતાના પોષણ માટે કંઈ ખોરાક પથ્ય છે અને કંઈ અપથ્ય છે, કઈ ઔષધિ રોગનાશક છે, કઈ બળ વધારનાર છે તે જાણતાં હોય એવા આપણને અનુભવો થાય છે, સાંભળવા વાંચવામાં આવે છે. કોઈ ઝેરી વસ્તુ ખોરાકમાં લેવાઈ ગઈ હોય, કે અશુભ કે બીજા દર્દને કારણે ઘાસ ખાઈ ઊભટી કેરી આરામ મેળવ્યાની ખાતરી તો કૂતરા-બિલાડાને નજરે જોઈ ઘણાને થયેલી હશે. નોળિયું સર્પ સાથે ત્યારે જ લડવાની હામ ભીડે કે નજીકમાં નોળવેલ ઉભેલીની તેને બાળ હોય; સર્પદંશ થતાં જ તે ઝટ દોડી નોળવેલના પાન ચાવી, ઝેર ઉતરાવી, ફરી સર્પ સામે લડવા કટિબદ્ધ થાય છે, અને એ નિરીક્ષણના અનુભવે જ જંગલી લોકોએ તેનું નોળવેલ નામ પાડ્યું છે. અમેરિકાના બિલાડાં, વર્ગ ૨૬૪ લેબીએટીની Cat mint Nepeth Catararia કામાગ્નિ વધારવા ગમે ત્યાંથી શોધીને ખાય છે, હિંદની જટા-માસી જેને હિંદીમાં ગિલ્લીલોટન કહે છે તેના મુગંધી મૂળ હિંદના જંગલી બિલાડાં દૂર દૂરથી શોધી નજરે પડતાં જ ખુશ ખુશ થઈ તેની પાસે લોટે છે અને તેથી જ ગિલ્લીલોટન નામ પાડ્યું છે. તે ધણી રોગ નિવારણ માટે તેઓ ખાય છે. હિમાલયના અતિ ઊંચા બરફ જમીણાં પ્રદેશમાં વર્ગ ૧૬૪ લિમોનીની Limonia laurifolia કુથરકેરાના ઝાડ, જે વર્ષમાં લગભગ ૮-૯ માસ બરફમાં દટાયેલાં રહે છે, શરદન્કતુથી બે-ત્રણ મહિના બરફ ઓગળે ત્યારે ખુલ્લાં થાય છે, એ વખતે એ પ્રદેશમાં વસનાં હરણો અને જ્યાદ-બિલાડાં, દૂર દૂરથી દોડતાં આવી તેના પાન ફૂલ ખાય છે, અને એ ખાંનારની જ નાબિમાં કરતુરી બાઝી તેઓના બળની વૃદ્ધિ થાય છે, લાંબુ આયુષ્ય ભોગવે છે, તંદુરસ્ત રહે છે, એમ એકાદ પુસ્તકમાં વાંચ્યું છે. કારમીર ગયો હતો ત્યાં માંબલ્યું છે. પથ્યાપથ્ય ખોરાકનો પરીક્ષક હાથી તો પ્રાણી શાસ્ત્રીઓને આશ્ચર્યમુગ્ધ કરી દે છે. અમેરિકાના ઉષ્ણ કટિબદ્ધ પ્રદેશમાં કૌટુંબિક વર્ગ ૧૬૬ બસેરેમીની Hedwighia balsamiferaની રાજ નામે Beaume-a-cachon કે Beaume-a-sucrer ત્યાંના જંગમી કુચ્છર પોતાના શરીરે ઘસી જખમો રૂઝવે છે.

વૈદક શાસ્ત્ર (Materia medica) અથવા ઔષધિનું શાસ્ત્ર (Pharmacognosy) જે બંને શબ્દો ઔષધકારો સમાનાર્થક રીતે વાપરે છે, તેની વ્યાખ્યા એવી રીતે થઈ શકે કે જે શાસ્ત્ર પ્રાણી અથવા વનસ્પતિમાંથી ઉદ્ભવતાં કાચાં ઔષધનું, (અને ગિનશુદ્ધ કરેલાં ખનીજ પદાર્થોનું) સંપૂર્ણ અને શાસ્ત્રીય જ્ઞાન બતાવે છે. તે. મુજબાતી બાયામાં એસડીઆં કાચા પદાર્થ (Drugs)ને લગાડવામાં આવે

છે, જ્યારે ઔષધ શાસ્ત્ર (Medicine) તૈયાર કરેલ દવાઈ વસ્તુ માટે વપરાય છે. 'ઔસડીઝ્યાં' એ શબ્દનો એવો અર્થ થઈ શકે કે પ્રાણી અથવા વનસ્પતિના તમામ ભાગો કે જેનો ઉપયોગ દવા તરીકે થાય છે, અને થયો છે, તે ગધાનો તેમાં સમાવેશ થાય છે, અથવા તેના એવાં ઉત્પાદનો કે જેમના મૂળભૂત પદાર્થોમાં કુદરતી ક્રિયા કે વિચ્છેદથી પૃથક્કરણ થયું નથી; જે કે આ વ્યાખ્યા જટ ગ્રહણ કરી શકાય તેવી ઔષ્ણસ મર્યાદાવાળી નથી, અને તેથી કરીને દવા કરતાં પણ આહારના ઉપયોગના તથા લાક્ષણિક ઉપયોગના પદાર્થોનો પણ એમાં સમાવેશ થઈ શકે છે.

એક ઔષધના સંપૂર્ણ જ્ઞાનમાં-તેના શરીર તુલના શાસ્ત્ર (Morphological) પ્રકૃતિના વિસ્તૃત (Macroscopical) અને સૂક્ષ્મ દર્શનીય (Microscopical) એમ બંને બંધારણ જ્ઞાનનો, વનસ્પતિ શાસ્ત્ર (Botany) તથા પ્રાણીશાસ્ત્ર (Zoological) જે બંને સાથે સજ્જ વિદ્યા Biology કહેવાય છે) બંને રીતે જેઓ ઈંદ્રિયસ પછ હોય તેના જ્ઞાનનો, તેના મૂળભૂત પદાર્થો અસરકારક કે બિન અસરકારક છે કે કેમ, તેમની પ્રકૃતિ-ગુણધર્મ કેટલા પ્રમાણમાં છે, તેમાં કોષ (Cells) અને પેશીઓ (Tissues) કેટલાં પ્રમાણમાં સમાવ્યાં છે, તે અને બીજાં ઔષધોના મૂળભૂત પદાર્થોથી તેઓ કઈ જાતનો સંબંધ ધરાવે છે, તે તમામ જ્ઞાનનો સમાવેશ થાય છે. ઉપરાંત ભૌગોલિક ઉત્પત્તિસ્થાન, વાવેતર, ઔસડીઝ્યાં એકાં કરવાની રીત, વપરાશ માટેની દવાઈ બનાવટ, દેશ-પરદેશી મોકલવાના વાહન વહેવારના રસ્તા, વ્યાપાર, ધૃતિહાસ, ઉપયોગો વગેરે પણ જાણવા જોઈએ. આ જ્ઞાન સંપાદન કરવા માટે રસાયનશાસ્ત્ર તથા તપાસ કરવાની રસાયણિક પદ્ધતિઓ. વનસ્પતિશાસ્ત્ર (Botany) તથા વનસ્પતિશાસ્ત્રને લગતી રીતો, વૈદકશાસ્ત્ર (Pharmacology) શરીર રચનાશાસ્ત્ર (Physiology) વગેરે ગધાની મદદ લેવી જોઈએ, અથવા ઓછામાં ઓછું આ બાબતમાં બીજા સંશોધનકારોએ મેળવેલાં પરિણામોની સહાયતા લેવી જોઈએ. અને આવી રીતે મેળવેલી માહિતીથી દરેક ઔષધનું સંપૂર્ણ જ્ઞાન મળે છે અને આ બધાથી વૈદકનું શાસ્ત્ર રચવાનું પદ્ધતિસર થાય છે.

વૈદકશાસ્ત્ર (Pharmacognosy)-ના બે વિભાગો પડી શકે છે. (૧) શાસ્ત્રીય વૈદકશાસ્ત્ર, જેનું ઉપર વર્ણન કરેલ છે (૨) સંબંધ ધરાવતું વૈદકશાસ્ત્ર. ઔષધકારના નિત્યક્રમમાં ચાલુ ઉપરિચિત થતા ઔષધ-ક્રિયાના પ્રશ્નોનું નિરાકરણ કરવા માટે શાસ્ત્રીય ઔષધશાસ્ત્ર લાગુ કરવામાં આવે છે; એ રીતે શાસ્ત્રીય ઔષધશાસ્ત્રમાં વનસ્પતિના ઔષધોના બંધારણનું સૂક્ષ્મ જ્ઞાન છે, તેનો સમાવેશ થાય છે. સંબંધ ધરાવતું ઔષધશાસ્ત્ર, આ જ્ઞાનનો ઉપયોગ ઔષધોને આપી અથવા ચૂર્ણના સ્વરૂપમાં ઓળખવામાં તથા તેની શુદ્ધતાનો નિર્ણય કરવામાં લે છે. શાસ્ત્રીય ઔષધશાસ્ત્ર ઔષધોના મૂળભૂત પદાર્થોથી સંબંધ ધરાવે છે; અને સંબંધ ધરાવતું ઔષધશાસ્ત્ર એક ઔષધીમાં એક કે વધારે મૂળભૂત કણો અસ્તિત્વમાં હોય છે તેનું પ્રમાણ નક્કી કરી તે ઔષધીની કક્ષા નક્કી કરે છે.

'આયુર્વેદની પ્રગતિ માટે પ્રયત્નશીલ બનેલ જામનગરના કાર્યકરો તરફથી અને નિમંત્રણ મળ્યું હતું' કે 'આયુષ્ય સામાયિક' માટે વનસ્પતિની ઉપયોગિતા ઉપર લેખ લખી મોકલે. આ દૂંકો લેખ 'આયુષ્ય' વાચકને ચરણે ધરેલ હતો, તે થોડા વધારા સહિત અહીં વાચકને ચરણે ધરું છું. આશા છે કે વાચકવર્ગ તે વિષય ઉપર લક્ષ આપી મનન કરશે.

ભારત એક વખત જ્યારે સંસ્કૃતિને શિખરે હતો, તે વખતે ભારતના પશ્ચાત્તુદ્ધિમાન સુપુત્રોએ પોતાના દૈહિક મુખભોગનો ત્યાગ કરી આધ્યાત્મિક દષ્ટિએ માનવજાતિ એકદી નહિ પણ પ્રાણી માનવના કલ્યાણ તરફ જ અહર્નિશ નજર રાખી જંગલોની અંદર પહોંચી ગાંધી, જંગલના કંદેશન-શબ્દો પર કે બિહારવૃત્તિથી દેહનું પોષણ કરી, આધ્યાત્મિક સાથે ભૌતિક વિદ્યા-ગણિત, વ્યાકરણ, જ્યોત્ષ્ણ,

ખગોળ, સંગીત, રચાપત્ય અને શિક્ષકળા, જાગીન, સમુદ્ર અને આકાશના વાહન વ્યવહારના સાધનો, વૈદક, શાસ્ત્રવિદ્યા, ન્યાય, ગૃહસ્થાશ્રમના બંધારણ—વગેરે અનેક વિષયો પર અત્યંત ધ્યાન આપી, ત્રથેા રૂપે જે અમૂલ્ય ખગ્નના પોતાના વારસો માટે મૂક્યો છે, હજારો વર્ષો થયાં જે સંસ્કૃતિ ભારતવાસીઓ ક'ટોપકંઠ સાંભળી જાળવી શક્યા છે. તે વિષયોમાં આયુર્વેદ પણ એક મહત્વનો વિષય છે. પ્રાન:રમસ્-ણીય ચરક, સુશ્રુત, ધન્વનરી. વાગ્બટ, હારિત, સારંગધર, માધવી, શાલીગ્રામ, ભાવમિત્ર જેવા વિદ્વાનોએ એ વિષયના ઉત્તમ ગ્રંથો ભારતવાસીઓને વારસામાં આપ્યા છે. અરબસ્તાન, ચીન, યુનાન, યુરોપ અને અમેરિકાવાસીઓએ એ પુસ્તકોના ભાષાંતર કરાવી તેમાંથી સારો લાંબ ઉઠાવેલ છે, ઉઠાવતા રહે છે. વચ્ચેના થોડા વખતના ભારતની અવસ્થાના વખતથી આ વિષય પર કંઈક અંધકાર છવાયો હતો, પરંતુ આત્યારે ભારત કલિને પગથિએ ચઢી ચૂક્યો છે, તેથી ફરી પોતાના પૂર્વજોના એ અમૂલ્ય ખગ્નના ઉદ્ધાર તરફ ધ્યાન આપી રહ્યો છે. પ્રભુ તેમાં સહાય આપી સારી સક્ષમતા અર્પે.

અર્વાચીન પાશ્ચાત્ય શોધકોએ વનસ્પતિ-ખોટોની સંબંધમાં જે શોધ તાજેતરના ૨૦૦-૩૦૦ વર્ષમાં કરેલી આપણે જોઈએ છીએ. તેના પ્રમાણમાં આયુર્વેદના નિર્ધટુઓમાં જણાવેલી વનોપધીઓ અઠ્ઠપ જણાવી. છતાં તે વખતના તેઓના પ્રયાસ એક ખીજ કે ચાવી રૂપે આપણને મળ્યા છે, જેમાં પ્રતિદિન વધારો થઈ આત્યારે એક વૃક્ષરૂપે આપણે અનુભવીએ છીએ, એ ઉપકાર આપણા પર થોડો નથી. આપણી ફરજ છે કે હવે આપણે એ વૃક્ષને ખાતર પાણીનું સિંચન આપી વધારે ખીલવીએ, આયુર્વેદના વનસ્પતિ વિષયને વિસ્તૃત બનાવીએ, એ માટે આપણે "બાળા વાક્ય પ્રમાણુ" ન કરતાં, અર્વાચીન વૈજ્ઞાનિક શોધકોએ વનસ્પતિ વિષયમાં જે મહાન શોધ કરી છે, તેમાંથી પણ કેટલીક બાજોતોને અપનાવી, આયુર્વેદમાં દાખલ કરીએ. નીચેના વિષયો દાખલ કરવા મને ઉચિત જણાય છે.

(૧) નિર્ધટુઓમાં દર્શાવેલી વનોપધીઓ ઉપરાંત પછીના ભારતવાસીઓએ, તેમ પાશ્ચાત્ય શોધકોએ ભારતની કેટલીક ઔપધીઓ-મહોપધીઓ શોધેલી છે તેને નિર્ધટુમાં દાખલ કરવી. ઉદા: ગરજન તેલ, ચોલમોગ્રા તેલ, પદ્મા, સુચી (ખેલાડોના) વગેરે.

(૨) ભારત સિવાયની પરદેશી મહોપધીઓ શીકેના છાલ અને તેનું સત્વ ક્વીનાઈન, યુકેકીપ્સ-કાન્થુપુટી તેલ, સેન્ટોનાઈન, પોડોરીલમ, ડીઅરેલીસ વગેરેની બનાવટો હાલ હિંદમાં લાખોની કિંમતથી પરદેશથી ખરીદાઈ વપરાઈ રહી છે, દેશમાં વવાઈ રહી છે, તેની ઔપધીઓને પણ નિર્ધટુઓમાં સમાવીએ.

(૩) ઔપધી તરીકે પ્રાચીન તેમ જ અર્વાચીન સમયમાં ગ્રંથુ જાતની ઔપધીઓ વપરાય છે. (૧) ખનીજ (૨) પ્રાણીજ (૩) ઉદ્ભિજ (વનસ્પતિજ). ખનીજ ઔપધીઓ, સુવર્ણ, રૂપ, લોહ, પારદાદિ ધાતુઓ, ગંધકાદિ ઉપધાતુઓ, અને કેટલાક ક્ષારમાંથી બને છે. પ્રાણીજ, પશુ-પક્ષીના શરીરના ભાગો-માંસ, રક્તિ-રાદિમાંથી બને છે. ઉદ્ભિજ, વનસ્પતિઓના અંગ-જલ, મૂળ, પાન ખીજ, ફૂલ, વગેરે અવયવોમાંથી બને છે. પ્રાણીજ, ફરેક દેશના વૈદાંમાં થોડી વપરાય છે. દિવ્ય તરીકે જાણ છે, ખનીજ ઔપધીઓ પણ

ખનીજ દ્રવ્યો સે દ્રિયરૂપે ધણી વનસ્પતિઓમાં છે. અને પ્રાણી શરીર પણ એ દ્રવ્યોથી બંધાય છે, પોષાય છે. જેની સમજ આગળ અહાર વિષયમાં વિસ્તારથી આપેલી છે.

(૪) યુરોપ વાગીઓએ સારેક સેકા થયાં વિજ્ઞાનની શોધ કરવા માંડી, જેમાં વનસ્પતિની શોધ પર પણ ખૂબ ધ્યાન આપ્યું. એ શોધને અંગે તેઓની નજર વનસ્પતિના અંગ-ઉપાંગો પર ગઈ, જે પરથી તેઓને જણાયું કે કુદરતે પ્રાણીસૃષ્ટિમાં જે રીતે મળતાપણું રાખેલ છે તે રીતે વનસ્પતિસૃષ્ટિમાં પણ અવયવોનું મળતાપણું રાખી, કુર્ષક વર્ગીકરણ રચના બનાવી છે. જે કે પ્રાણીસૃષ્ટિના જેમ વનસ્પતિ-સૃષ્ટિમાં પણ કુદરતે તદ્દન વર્ગીકરણથી જકડાઈ ન જતાં કેટલીક છટકાથી રાખી છે, તેથી શોધકોને વર્ગીકરણ બનાવતાં ધણા ગોચાં ખાવા પડ્યાં છે. જુદે જુદે વખતે જુદા જુદા શોધકોએ જુદી જુદી રીતેથી રચના બનાવી છે. દિનપ્રતિદિન તેમાં સુધારા થતા રહે છે. આ શાસ્ત્રોક્ત રીતની રચનાને તેઓએ Botany નામ આપ્યું છે. આ રચનાનું જ્ઞાન આયુર્વેદના અભ્યાસીઓને અતિ જરૂરી છે. એના અભ્યાસથી અભ્યાસી જાણી શકે કે એક વર્ગની વનસ્પતિઓના તેઓએ ગુણ દોષ વ્યવસ્થા હોય, તે જ વર્ગની બીજા કોઈ જાતિ તેને જોવામાં આવે તો જોયેલી જેવા ગુણો તેની અંદર લગભગ હોયા જોઈએ એમ જાણી શકે. (જે કે તેમાં તત્વોના અંશ ઓછાવત્તા હોવાને લીધે, તથા કેટલેક રચણે જન્મીને અને આંગો-હવાના ફેરફારે અપચાદો હોવાને લીધે માનવ શરીર પર જુદી અસર પણ થાય છે. તેથી સાવચેતીથી અનુભવ લઈ વપરાશ કરવો જોઈએ.)

(૫) પાશ્ચાત્ય શોધકોએ જીજ્ઞાસુ એક મવાન શોધ કરી છે તે રાસાયણિક વિદ્યાની છે. રાસાયણિક પદાર્થોને એણે તેઓ વનસ્પતિની અંદર, કુદરતે જે કેટલાક ખનીજ કાર્બોહાઈડ્રેટ તત્વો મૂકેલાં છે, જે વનસ્પતિ તેમ જ પ્રાણી માત્રના શરીર બંધારણ અને ટકાવ માટે અતિ ઉપયોગી છે, તે પૃથક્કરણ કરી તેની અંદર તે કયા કયા અને કેટલે કેટલે અંશે છે તે જાણી શકાય છે. આયુર્વેદની અંદર આ જ્ઞાનનો સમાવેશ પણ અતિ જરૂરી છે, તેને લીધે જાણી શકાય કે રોગીના શરીરની અંદર કયાં તત્વો કમી થયાં છે, અને એ કમી થયેલાં તત્વો કઈ ઔષધી કે અહાર વસ્તુ તેને પૂરાં પાડી શકશે.

(૬) ૫૭ એક શોધ તેઓએ વનસ્પતિઓની અંદર કુદરતે પ્રચ્છવનક-પ્રાણુપોષક તત્વ-Vitamins મૂકેલાં છે તેની આધુનિક વિકાસોએ કરી છે. મનુષ્ય શરીરમાં આ તત્વોની ઉણપથી કેવા કેવા રોગ થઈ પડે છે, આશુક વનસ્પતિની અંદર એ તત્વો સારા પ્રમાણમાં હોવાથી તેનો વપરાશ અહાર દ્વારા કરવાથી મનુષ્ય શરીર ત્વરિત કેટલું સુધરી શકે છે, તેનું જ્ઞાન પણ આયુર્વેદના અભ્યાસીઓ માટે ખૂબ મહત્વનું છે.

(૭) આયુર્વેદના વિષ્ણુઓની અંદર જે વૃદ્ધીઓ દર્શાવેલી છે, તેમાં કેટલીક અત્યારે સંદિગ્ધ છે. આથી એ નાગવાળી વનસ્પતિ એક રચણે એક વપરાય છે, બીજે રચણે જીજ્ઞાસુ વપરાય છે. કોઈ અવો-શીન શોધક તે શોધી લાવે છે, તેની પૂરી ચોક્કસાઈ કરી તેને અપનાવી કે તજ હેવાતી નથી. હું મારા મિત્ર વૈદ્ય જાપાલાલાલાઈ સાથે નાસિક વૈદ સંગેલનમાં ગયો હતો, ૬૨૭ અંબરમાં અને કાશ્મિરનાડના રાજકોટ શહેરોની અંદર વૈદ સંગેલનો બરાબાં હતાં જેમાં મને આમંત્રણ આપી વનસ્પતિ વિષયના પ્રમુખ તરીકે નીમવામાં આવેલ હતો. એ સંગેલનોમાં આવી સંદિગ્ધ વનસ્પતિઓ માટે સારો ઉદાપોષક થયો બાળ્યો હતો, પરંતુ અને જણાવતાં જેદ થાય છે કે એ વખતે તેમ અધ્યાપિ પધ્ધત વિદ્વાન વૈદ્યવરોએ એ ઔષધીઓની પૂરી તપાસ કરી, ચોક્કસ નિર્ણય કર્યો નથી. વૈદ્યવરો ત્યે મારી નમ્ર વિનંતિ છે કે આવી વૃદ્ધીઓનો દર્દીઓ પર અનુભવ કરી. આધુનિક પૃથક્કરણ વિદ્યાથી તેની અંદર કયાં કયાં ઉપયોગી તત્વો છે તેની ખાતરી કરી, જે પૂર્ણ લાભક હોય તેને અપનાવી, જે તેના મળતાપણાથી, ગૌણ-

ગુણની હોય તેને પ્રતિનિધિ તરીકે ગણના નિર્ણય આપી અને જે ખાલી મહત્ત્વ ધરાવતી હોય તેને ત્યાગ કરાવી આ સદ્વિગ્રહતા સત્વર દૂર કરાવવી.

(૮) ઔપધી વિષયના અભ્યાસ માટે હોમ્યોપથી પદ્ધતિ પર પણ ભારતવાહીઓએ ધ્યાન આપવા જેવું છે. આયુર્વેદમાં, યુરોપના પ્રાચીનકાળથી તેમ જ અર્વાચીન એયોપથી સુધીનામાં, અરબી, યુનાની, ચીની વગેરે વૈદ્યાંમાં રોગોત્તર શમન કરનાર દવા પર જ ધ્યાન આપવામાં આવે છે; વળી ઝેરી ઔપધીઓ આપતાં ખરાબ અસર થઈ ગઈ હોય તો તેની પ્રતિવિષ—ઉતાર—દવા આપવામાં આવે છે; હાલની રાસાયણિક ક્રિયાની પૃથક્કરણ વિદ્યાથી જણાયું છે કે મહોપધીઓની અંદર જુદી જુદી જાનના અલેલાઈડ, ગ્લુકોસાઈડ, એસીડ, એસેન્શીઅલ ઓઇલ અને તેની અંદરથી વળી જે કેટલાંક કિમની તત્ત્વો—આલ્કોહોલ, એટરોહાઈડ, ટેરિપેન, કેટોન, વગેરે મળે છે, તે ઔપધી માટે જલુ ઉપયોગી છે. આ બધાં તત્ત્વો મોટી માત્રામાં ઝેરી છે. જે વનસ્પતિની અંદર તે હોય છે, તે વનસ્પતિ ખાવામાં આવે તો તેઓ શરીરના ભાગો પર ઝેરી અસર કરે છે. હોમ્યોપથી વૈદ્યાંમાં ખાસ આ ઝેરી તત્ત્વો વળી ઔપધીઓ પર જ ધ્યાન આપવામાં આવ્યું છે. રાસાયણિક પદ્ધતિએ આ તત્ત્વો છૂટાં પાડી તેની અજમાયશ, દેડકાં, ઉંદર, સર્પ, સસવા, ધોડા ગાય આદિ પ્રાણીઓ પર કરી, તેની અસર જાણવા પછી રોગીઓ પર અજમાવતાં નિષ્ણતાને જણાયું કે જે ઝેરી તત્ત્વોની અસર અમુક અવયવ પર પ્રથમ અને વિશેષ થાય છે. હોમ્યોપથી ચિકિત્સકોએ તત્ત્વોનાથી વનોપધીને કે તેની અંદરના તત્ત્વોને શુદ્ધ બનાવી, યોગ્ય માત્રાથી જે જે અવયવો પર તેની અસર થતી હોય તેના પર આપે છે. ઉદા:—કપુર, ડીજીટેલીસ જેવી ઔપધી, હૃદય પર ત્વરિત અસર કરનાર છે, તદ્દન તન્દુરસ્ત મનુષ્યને આ ઔપધી વધુ પ્રમાણમાં આપવામાં આવે તો તરત જ હૃદય પર માઠી અસર થઈ મૃત્યુ થાય. મળ્મત્તૃ પર ભાંગ, ગાંજા, ક્ષાહી, ચંદ્રિકા (સરપેન્ડીના) આદિ વનોપધીઓની અસર થાય છે, નીરાગી મનુષ્યને મોટી માત્રામાં આપવાથી તેના જ્ઞાનતંત્રુઓ પર માઠી અસર થઈ ઉન્માદ, મેભાનપથ્થ અને મૃત્યુ સુદર્શ થઈ પડે, પણ યોગ્ય માત્રામાં આપતાં તંત્રુઓને શાંત પાડી આરામ કરે. આથી વનોપધીના અભ્યાસીઓએ આ હોમ્યોપથી વિષય પર પણ પૂરતું લક્ષ્ય દેવું જોઈએ (આથી ઠોઈ વાંચક એમ ન માને કે પરદેશથી આયાત થયેલી તૈયાર હોમ્યોપથી દવાઓ વાપરવી. પણ જે વિદ્યા પણ શીખી લઈ આયુર્વેદમાં અપનાવવી.)

(૯) આ ઉપરાંત વનસ્પતિની અંદર તેમ જ પ્રાણીઓના શરીરની બનાવટમાં પૃથ્વીના જે દર તત્ત્વો (Elements) અત્યાર સુધીમાં શોધાયું છે, તેમાંથી લગભગ ચાર્લસિક તત્ત્વો, —જેમાં પણ સત્તર તો ખાસ— મનુષ્યના શરીરના શ્ધિર, માંસ, હાડકાં, દાંત, નખ, વાળ, રનાણ વગેરેની બનાવટમાં રહેલાં છે. આ તત્ત્વોનું સવિસ્તર વર્ણન આહાર વિવેચમાં કરેલું છે, અહીં તો એટલું જ જણાવું છું કે આહારિક વનસ્પતિઓ અને ઔપધીય વનસ્પતિઓની અંદર આ તત્ત્વો કેટલાં કેટલાં પ્રમાણમાં રહેલાં છે તે જાણવું. ઔપધીય વિદ્યા માટે ખૂબ જરૂરું છે. જોના જ્ઞાનથી ચિકિત્સકો જાણી શકે છે કે દરદીના શરીરમાં અમુક તત્ત્વોની ઉણપ છે, અમુક તત્ત્વ ધવારે પ્રમાણમાં શરીરની અંદર આવી ગયેલું છે. હાલના રાસાયણિકોએ આવાં તત્ત્વો વનસ્પતિની અંદરથી છૂટાં પાડી દરદો પર આપે છે, પણ અમેરિકાના ખોરાક વિષયના નિષ્ણતાો નિરીક્ષ્ય તત્ત્વો સામે ખૂબ વિરોધ દર્શાવે છે. તેઓ કહે છે કે છૂટાં પાડેલાં નિરીક્ષ્ય (Inorganic) તત્ત્વો કાયદાને બદલે નુકસાન કરનાર છે, જે વનસ્પતિની અંદર તે હોય તે જ વનસ્પતિ ખાવાથી તેની અંદર સેદ્રિય (organic) રૂપે શરીરમાં લેવાય તો જ તેઓ કાયદો કરે. વિદ્યામીન્સ જેવાં ઉમદા ઉપતત્ત્વો છૂટાં પાડી ડોક્ટરો આપે છે, પણ તાજી વનસ્પતિની અંદર જે વિદ્યામીન્સ હોય તે વનસ્પતિમાંથી એ વિદ્યામીન્સનો લાભ મળે તેટલું નિરીક્ષ્યમાંથી કઢી પણ મળે નહિ.

વૈદ્યારોને એક ધન્યની મહાશયની કડવી ગોળી આપવાની ધૃષ્ટતા કરવા મનના વેગને રોકી શકતો નથી— હાલમાં દુનિયાનો મોટો ભાગ મૂડીવાદને પથે ચડેલો છે. સમાજવાદ પ્રણેતા શ્રી કાર્લ માર્ક્સ (જર્મન) પોતાની એ વાદની સમીક્ષા કરતાં એક રચણે વહે છે કે 'મૂડીવાદ પ્રયાથી જે શુદ્ધિમાન વર્ગ વૈદ્ય (ડૉક્ટરો, હકીમો વગેરે) ક્ષત્રીઓ, ધારાસત્રીઓ અને ન્યાયાસત્રીઓ, સંગીતસાત્રીઓ, લેખક, વિજ્ઞાનીઓ વગેરે કે જેઓની શુદ્ધિ પર સમાજ પોતાના શ્રેયની આશા રાખી શકે, એ વર્ગ પશુ પોતાની શુદ્ધિનો વ્યભિચાર કરી ઉપકારક ને બદલે અપકારક બને છે આથી સામાન્ય મનુષ્યને હાથે જેમ સમાજને લાભ થોડો થાય છે, તેમ નુકસાન પણ એટલું થાય છે, પણ એ શુદ્ધિમાન ધંધાદારીઓ 'સાહસ વિપરીત રાક્ષસ મજનિ' ના સૂત્રે લાભ આપવાને બદલે ભય કર હાનિ કરી રહ્યા છે. આને વૈદ્ય ડૉક્ટરોની વૃત્તિ દરદીને જલદી આરામ કરવાને બદલે કંચે રસતે તેઓ દરદી પાસેથી વધુ પૈસા પડાવી શકે એવી જ મોટા ભાગે જેવામા આવે છે. ધર્મોપદા દયાખાના પણ વિદેશી દવાના ખપાવનાર કે વૈદ્ય ડૉક્ટરો માટે સદાવતદાયક બન્યા છે. આ દીર્ઘ દૃષ્ટિથી જ ભારતના ઋષિમુનિઓ ત્યાગી બની જ ગલની અંદર રહી સમાજનું હિત સાધતા. હા, અત્યારે સમાજ ત્યાગીઓને પોષવા જેવી વૃત્તિ ધરાવતી નથી. સરકારો જ ગલનો નાથ કરી રહી છે, ત્યા જવાના પણ પ્રતિગઘો હોય છે, પરદેશી સરકારોએ યંત્રોથી ત્રહઉદ્યોગ—હાથકારી-ગરીબા સાધનેને તોડી પાડ્યાં છે, તેથી એવા ઉદ્યોગો કરી પણ પોતાનું તેમ કુટુંબનું પોષણ સુકેલીએ થઈ શકે. આથી ઉપરોક્ત વિધવાના નિષ્પાતોને—જેમાં વૈદ્ય ડૉક્ટરોને પણ—પોતાના તેમ જ કુટુંબના નિર્વાહ પૂરતી કમાઈ અનિવાર્ય ગણાય. પરંતુ વિલાસ માટે ન્યાયારી જીવનથી તો—શ્રીના વરેલા લક્ષ્મીને તો ન જ વરે. આશા છે કે ભારતના શુદ્ધિમાન ઠળાધારીઓ—અર્થા ખાસ વૈદ્ય ડૉક્ટરો—મારા આ કથન પર ધ્યાન આપશે, માફું તો નહિ જ લગાડે.

હજી એક વિનંતી વૈદ્ય ડૉક્ટરો એકલાને નહિ પણ ભારતના દેશ હિતેચ્છુઓ સુદ્ધા ને કરીશ. ભારત દેશ વિશાળ છે, તેની અંદરની આબોહવા જુદા જુદા પ્રદેશોમાં પૃથ્વીના તમામ દેશોની આબો-હવા જેવી મળી આવે છે, ઉત્તર અને દક્ષિણ ધ્રુવની જુજ અપવાદો સિવાયની તમામ દેશોની વનરપ-તિઓ આપણા દેશમાં ધણે રચણે ઊગતી જેવામા આવે છે, ઉગાડી શકાય તેમ છે. છતાં આને દેશ, પરદેશી સરકારની ગુમામી ભોગવતો હતો ત્યારે. તેમ હજી પણ પરદેશી ઔપધીઓના મોહમાં પડી, પોતાને ધરને આગણે ઊગેલી વનોપધીઓ પર દુર્લક્ષ આપી દર વર્ષે કરોડોની દવાઓ અને તેના સાધનો વિદેશથી મગાવી લૂંટાય છે. સને ૧૯૩૬ માં રૂપીઆ ૫૦૧૦૦૦૦૦ પાંચ કરોડ એક લાખની અને ૧૯૪૦-૪૧ માં ૭,૫૦,૦૦૦૦૦ સાડા સાત કરોડ રૂપીઆની દવા અને રસાયણો હિંદમાં આવ્યાં છતાં છતાં લડાઈને લીધે ધણી ઔપધીઓ તો મળતી જ ન હતી. જે મળતી હતી તે અતિ મોંઘા ભાવે કે મોટી મળતી હતી. આને ભારતના જંગલમાં ઊગેલી વનોપધીઓ પાણીને મૂલ્યે ભારતના વેપારીઓ જ ગલીઓ પાસેથી ખરીદી, ફક્ત પોતાને તેની અંદરથી થોડી કમાઈ મળે તે માટે પરદેશ મોકલી દેશદોહ કરી રહ્યા છે. તમામ દેશ-હિતેચ્છુ અને માનવ-ત્રેગીઓને વિનંતી કરું છું કે દેશમાં ઊગેલી વનશ્રી, દેશના સામે ટગર ટગર જોઈ નાશ પામી રહી છે તેને ખીલવી ભારતના કંગાળ પુત્રોના દર્દ અંતે જીવ ટાળે.

આ માટે રચણે રચણે નાના-મોટાં વનોપધી ઉલ્લાનો બનાવી રીતસર વાવેતર કરાવી તેના વપરાશ દેશની અંદર જ કરવો જોઈએ કાયા ઝોસડીઆ—Drugs—તો વિદેશને ન જ મોકલવાં જોઈએ. આ ઉલ્લાનોની અંદર વિદ્યાર્થીઓના અભ્યાસની સગવડ, એ વિષયના પુસ્તકાલય, રાસાયણિક કાર્યાલય (લેબો-રેટરી) પણ હોય તો વધુ ઉપયોગી બને. અત્યારે કેટલેક રચણે આયુર્વેદિક પાઠશાળાઓ (કોલેજ) સ્થપાઈ છે, તેઓએ આવા ઉલ્લાનો તરફ જરૂર ધ્યાન દેવું જોઈએ.

વનરપતિસૃષ્ટિ પુસ્તકના પહેલા ખંડમાં મેં અનુક્રમણિકા અક્ષર અને વિષયવાર—એ ખંડ પૂસ્તકી ન આપતાં બધા ખંડોની સાથે છેલ્લા ખંડમાં આપીશ એમ પ્રસ્તાવનામાં જણાવ્યું હતું. ત્યારે મારી ધારણા એવી હતી કે થોડા જ મહિનામાં એ બધા બહાર પડી જશે. જેથી વાચકોને બહુ વાર રાહ જોવી નહિ પડે. પરંતુ પ્રથમ ખંડ બહાર પડતાં તરત જ વ્યક્તિગત સત્યાગ્રહ શરૂ થયો અને મારે જેલમાં જવું પડ્યું. અને ત્યારબાદ જેલમાંથી છૂટીને બહાર આવતાં વિશ્વયુદ્ધની વિપતકારક અસરથી કાગળ તથા છપાઈ આદિના દરો એટલા મોંઘા થઈ ગયા કે જે પ્રથમ ખંડ મેં ત્રણ રૂપિયામાં આપેલ તેવો ખંડ હવે છપાવતાં નવથી દસ રૂપિયા જેટલી કિંમત પડવા લાગી. આ વિવા બારતીય જનતાને સરતામાં સસ્તી મળે એવી મારી ઉમેદ હોવાથી એ વખતે છપાવવું મને ઉચિત ન લાગ્યું. જે કે એ ઠીકનું પરિણામ પીછા રીતે ખૂબ શુભ આવ્યું છે. વાચકો તેમ જ મારા વિદ્વાન મિત્રો—કોલેજોના પ્રોફેસરો, વૈદ્યોએ મને જે મોકો કપકો આપ્યો છે તેનો જવાબ તેમને નીચેના ત્રણ દ્વંદ્વોમાંથી મળી રહેશે.

પ્રથમ ખંડ બહાર પડ્યા પછી મેં ઉપર જણાવ્યું છે તેમ સારા સારા વિદ્વાનો—કોલેજના પ્રોફેસરો, ડોક્ટરો, વૈદ્યો—નો સમાગમ થતાં તેઓનો અનુભવ અને કિંમતી સલાહ મળ્યા. તેઓ દ્વારા ધણા નવા નવા પુસ્તકોનો લાભ ખૂબ મળ્યો, તેને લીધે હું સારો વધારો કરી શક્યો, એટલું જ નહિ પણ આ ઔપધીય વિષયની આખી ક્ષણ જામનગર આયુર્વેદ પાઠશાળાના અધ્યાપક (પ્રોફેસર) શ્રી. કનૈયાલાલ ક. દિવ્યેશ્વર અને અમદાવાદમાં દવાખાનું ચલાવતા મારા કચ્છી મિત્ર ડૉ. માધવજી બી. મજુર.....સાથે પરિચય સંધાતાં તેઓએ તથા અંકુ કાર્મણી તરફથી નીકળતા આયુર્વેદના તંત્રી શ્રી દુર્ગાશંકર કેવળરામ શાસ્ત્રીએ આશય શ્રમ લઈ સુધારી આપી છે જેનો લાભ પણ વાચકોને આપી શક્યો છું.

મને બીજા વિષયો કરતાં ઔપધી વિષય લખતાં ખૂબ ભય હતો. મનમાં એ વિચારો આવતાં કે 'હું આજ સાથે ખેલ કરી રહ્યો છું', મનુષ્ય જીવન સાથે મરણ-જીવનનું સંબંધ ધરાવના ઔપધી વિષયને કંઈ પણ અનુભવ વગર ફક્ત પુસ્તકોના વાંચન પરથી છપાવી નાંખવું એ ભૂલ નહિ પણ એક શુભો છે.'

પરંતુ મારો એ ભય એ ત્રણ વિદ્વાન મહાશયોએ દૂર કરેલ છે. વાચકને ચરણે એ વિષય હું નિર્ભયતાથી બહાર પાડી શકું છું. જે કે એ ત્રણે મહાશયોને મેં આગ્રહભરી વિનંતી કરી કે આપેના જ્ઞાનનો મારા મૂંઠને લાભ મળવો જોઈએ. પણ ત્રણે મહાશયોને મારા જ અનુભવ મારી જ લખાણ—શૈલીથી છપાવવાં ઉચિત લાગ્યું છે. ફક્ત ભૂલ-દોષ જ સુધારી આપ્યા છે.

એ મહાશયોમાંથી કેટલાકોએ બીજી મોટી ટકોર એ કરી કે એ પુસ્તકમાં તેં આખી દુનિયાની વનોપધી લીધી પણ તેમાં ઘણી સામાન્ય શુભ ધરાવનારી લઈ અમને અમાધ સમુદ્રમાં ગોયાં મારતાં કરી મૂક્યાં છે. આ ટકોરે મારા મગજ પર ખૂબ અસર કરી, હાથ આવેલાં ઔપધી વિષયના પુસ્તકોની અંદર કેટલીક સામાન્ય જણાતી ઔપધીઓની અતિશયોક્તિ ભરી તારીફો મને અનુભવ હતો. અધેરા જેવી આયુર્વેદમાં મહૌપધી જણાતી ઔપધીની અંદર હાલની રાસાયણિક પૃથક્કરણની રીતે તપાસતાં દ્વાર સિવાય કોઈ પણ મહત્વના તત્વો તેની અંદર નથી જણાયાં. આથી એક વખત તો એ વિચાર આવ્યો કે આયુર્વેદમાં દર્શાવેલી અને એશોપધીમાં વણવેલી ઔપધીઓ જેની કાર્મણોપાની અંદર પૂરી પરીક્ષા થઈ પ્રમાણભૂત બનેલી હોય તે જ બીજા ખંડમાં કે બીજા આવૃત્તિમાં દર્શાવવી. પણ પાછળથી

કેટલાક જાત અનુભવ અને દેશી-પરદેશી ભાષાના ઔપધીય પુસ્તકોના વાંચને એ વિચાર ફેરવી નાખ્યો. ઘણી સામાન્ય જાણતી ઔપધીઓ-મરી, રાઈ, જેવાં ગસાલાંથી કે આહાર વસ્તુમાં વપરાતી ખાદ્ય શાક-ભાજી ક્ષણકાલિની, જે દહોં બારે આપરેશનોથી કે પેનીસીલીન જેવાં ઈન્કરનોથી ન મટતાં હોય તે દહોં આવા ખોરાક ફેરફારથી ગટચાના અમેરિકાના મોટા નિષ્ણાત ડોક્ટરોનો મત છે. મારો અનુભવ છે.

આહાર વનરપતિને આર્થ ઝાપિયુનિઓએ ઔપધી નામથી જ સંબોધિત છે. વળી દેશી-પરદેશી ભાષાના પુસ્તકોની અંદરથી તેમ જ જાત અનુભવથી ખાતરી બંધાઈ છે કે મહોપધીઓ એકલી કરતાં તેની સાથે બીજી એ જ ગુણુ ધરાવતી સામાન્ય ઔપધીઓ સાથેના મિશ્રણુ રસાયણિક ક્રિયા કરે છે, તેની ઉચ્ચતા શાંત પાડી વધુ ક્ષમ્યો કરે છે. આયુર્વેદના મહા સુદર્શન ચૂલ્કીની અંદર લગભગ ત્રેપન વનોપધીઓ આવે છે. હિંદમાં એક વખત ભ્યારે ઈન્ડિયનના રોગે બચકર ઉદ્ધકાપાત કર્યો હતો તે વખતે હું નિકામ રાજ્યમા વેપાર કરતો હતો. મારા અને મારાં બચ્ચાંઓ પર એ રોગનો દુમલો થતાં એ ગામની સીમે ડિગેલી લગભગ પચીસેક ઔપધીઓ લઈ આવી તેનો ક્વાથ પિતાં પિવરાવતાં બધાં બચ્ચા, અને એ ક્વાથમા પાછળથી લગભગ ૧૦૦-૧૨૫ વનોપધીઓ જે હકન જે ઔપધી લીધી હોય તેના વર્ગની નજરે પડે તે લઈ, ક્વાથમાં નાંખી તે ક્વાથ દરરોજ દેગડાના દેગડા બનાવી લોકોને આપતાં સેંકડે ૭૫ ટકાથી પણ વધુને બચાવી શક્યો હતો. વળી ગેડીચનલ રોન્ટ ઝોફ ઈન્ડીયા ડો. કાર્તીર અને બક્ષુ કૃત અશ્વેજી પુસ્તકની બીજી આશ્પતિ જે ચાર વોલ્યુમની થઈ છે તેની અંદર હિંદની ઔપધીઓની પરદેશની અંદર કષ્ટ કષ્ટ બહેનો (જે છનસની બીજી સ્પીસીઓ) ઔપધી તરીકે વપરાય છે, કેવા ગુણોની છે તે પણ જણાવવામાં આવેલ છે. જેથી જે જે ઔપધીઓના ગુણુ જણાયાં તે બધીને અપનાવી, વિષય અનુકંમણિકાના કોઠામાં જે મહોપધીઓ હોય તેના દરજ્જા પર (૧), મધ્યમ ગુણુની હોય તેના પર (૨), અને સામાન્ય જાણતી હોય તેના પર (૩), ક્રમાંક ચડાવવા કુરસ્ત ધાર્યું છે.

હાલમાં પાશ્ચાત્ય વિદ્યાનશાસ્ત્રીઓએ મનુષ્ય શરીરના રોગ નિવારણુ માટે ઔપધી સિવાયના બીજા કેટલાક ઉપચારો શોધ્યા છે. જેમાં નેચરોપથી નામના શાસ્ત્રી કુદરતના મારી, પાણી, અપવાસ-લાંધણુ, માલિશ-મર્દન વગેરે ઉપચારોથી રોગ મટી શકે છે એમ જણાવે છે. જુદા જુદા રંગીન કાચની અંદર પાણી ફેંધ જેવાં પ્રવાહી ખાદ્ય પદાર્થો રાખી, એ કાચને સૂર્ય સામે રાખી તેના પ્રતિબિંબ દેવડાવી રોગમુક્ત કરવાનું શાસ્ત્ર રચ્યું છે. વીજળી (ઇલેક્ટ્રીક)ના કિરણો કે સોલેરિયમ નામના યંત્ર વડે સૂર્યના કિરણો આપી કેટલાક ઉપચાર કરે છે. હિંદના આયુર્વેદે કુદરતી ઉપચારો-પ્રકાશ, તાપ, માટી, પાણી આદિ ઉપચારો જણાવેલા હતા. આ ઉપચારોથી કેટલાક દર્દીઓ સારાં થયાનો અનુભવ ઘણાને થયો હશે, પણ એ ઉપચાર સંપૂર્ણ અમરકારક તો નથી જ નીવડતા. હાલમાં તો મૂડીવાદને પણ ચડેલાં હોય છે, તેથી ઓછાવત્તો લાભ મળે, તે પણ ક્ષત લક્ષ્મીપુત્રો જ ગેળવી શકે છે. વળી એ વિદ્યાના નિષ્ણાતો પ્રથેમાં તથા મુખે પેલાના સાધનો પર ભાર મૂકી એમ જણાવે છે કે ઔપધી સમૂહની સેવી જ નહિ. અનુભવ એમ કહે છે કે જે રીતે બંધી ઔપધીઓ દરેક દર્દીઓ પર સચોટ અસર નથી કરી શકતી, તે રીતે આ ઉપચારો પણ તદ્દન અકસીર નથી નીવડતાં. બલકે વનોપધી કરતાં પરિણામ ટકા ઓછું જ આવે છે. ખોરાક તરીકે વપરાતી વનરપતિને પણ પ્રાચીન વૈદકમાં ઔપધી નામથી સંબોધિત છે, અને તે યથાર્થ છે. મારો જાત અનુભવ છે કે ખોરાક વસ્તુના ફેરફારથી ઘણા જૂના રોગ સુધરી જાય છે. જૂની કબ-જિવાત અને રક્તી જેવા મહાન રોગ તાજાં તરકરીના કચુબર કે શાક બનાવી ખાવાથી મટે છે, એવો ઘણાને અનુભવ હશે, ઘણા પુસ્તકો વાચ્યાથી જાણી શકાય છે. ખોરાકને માટે વપરાતા મસાલા

તેમના ઘણી વખત ઔષધરૂપ નીવડે છે. પુરાતન તેમ જ અર્વાચીન કાળમાં દુનિયાના તમામ ભાગમાં વપરાતી વનોષધીઓનો ત્યાગ કરી ઉપરોક્ત ઉપચાર પર જ અરોસો રાખવા કહેનારનો ઉદ્દેશ સ્વાસ્થ સાધવાનો જ છે, એમ સ્પષ્ટ સમજી શકાય છે.

અંતમાં મારા ભારતવાસી બંધુઓને વિનવું છું કે આ મહાન ઉપકારક વનદેવીની આરાધના સાધી પોતે જાતે, પોતાના કુટુંબને, પોતાના દેશને, માનવમાત્ર નહિ પણ તેને આશ્રયે રહેના ઉપયોગી પશુઓ સુધીને રોગોથી બચાવવા, દીર્ઘાયુ બનાવી સુખે જીવન ગાળવા અને એ વિષય અંગે દેશમાં થતી દ્રવ્ય-હાનિને બચાવવા વનોષધીઓનો જ ઉપયોગ કરે. લોભી વૈદ, ડોક્ટરો અને સ્વાસ્થી-વેપારીઓની વૃંદથી દેશને બચાવે.



ભારતીય ઔષધિનો ઇતિહાસ,

પૂજાતમાં પછાત આક્રિક ખંડના જંગલીઓ—કાળાં હળમી—સીદી લોઠો ગિહાર, ઝોડિસા, નાગપ્પારી (નિકોબાર), ચુજરાના જંગલોમાં રહેતા અર્ધનગ્ન બીલ, કાળીપરજ વગેરે આદિવાસી લોકો પાસેથી સાંભળીને તાજાંબી પામીએ, અનુભવે ખાતરી થાય, કે વૈદ-ડોક્ટરોએ જે રોગો માટે હાય ઘોષ નાખ્યાં હોય તેવા મહારોગીની મહોષધીઓ તેઓ જાણતા હોય છે. પુરાતન ઝંઘો જે કેટલાક દેશના ઉપલબ્ધ છે, તે બલે ધાર્મિક કે અન્ય વિષયના હોય, તે પશુ તેની અંદર ઔષધી વિષયની કંઈ ને કંઈ હકીકત મળી આવે છે. આપણા દેશના મૂળ વતનીઓના—જેને સિંધુ સંસ્કૃતિના કહેવામાં આવે છે, અને જેના અવશેષો, 'મોહન જો ડેરો,' 'હરપ્પા' વગેરે, જગીનની અંદર શોધ કરી હળરો વર્ષથી દટાયેલાં અપારે ખુલાસાં થયાં છે,—ખ ડેરોમાંથી પશુ ઔષધીના અવશેષો મળી આવે છે. એ અવશેષો પુરાતત્વ શોધકોએ તપાસતાં તે વખતના લોકો પાસે ઔષધીગૃહ હતું એમ સાબિત થાય છે. વળી આર્યોના વેદાદિ કાળના ઝંઘોની અંદર એવા ઉદ્દેષો મળી આવે છે કે આર્યોએ હિંદના મૂળ વતનીઓ અનાયો પાસેથી પશુ ઘણી ઔષધીઓની માહિતી મેળવી હતી. આથી સ્પષ્ટ જણાય છે કે આપણા ભારત દેશમાં પુરાતનકાળમાં પશુ કંઈ ને કંઈ ઔષધીગૃહ હતું.

પૌરાણિક માન્યતા પ્રમાણે વેદ અનાદિ છે, અને ભારતની બધી વિદ્યાનું મૂળ વેદ છે. આ માન્યતામાં એટલું અંતિહાસિક સ્વભાવ જરૂર છે કે વેદના કાળથી પ્રાચીનતર કાલમાં આપણી નજર પહોંચી શકતી નથી. સંસ્કૃત સાહિત્યની પરંપરામાં વ્યાકરણ, નિરુક્ત વગેરે જેમ વેદાંગ ગણાય છે તેમ આયુર્વેદ ઉપવેદ ગણાય છે. શ્રી યરક અને સુસ્રુતના મત પ્રમાણે આયુર્વેદને અથર્વવેદનો ઉપવેદ ગણવો જોઈએ. બીજા ત્રણ વેદો કરતાં અથર્વવેદમાં વૈદને લગતાં મૂલ્યનો વધારો છે. એટલે આ માન્યતા તદ્દન સ્વાભાવિક છે. (છતાં યરજુન્યહમાં આયુર્વેદને ઋગ્વેદનો ઉપવેદ ગણ્યો છે એ આશ્ચર્ય લાગે છે.)*

આપણા પૂર્વજોએ અધ્યાત્મવિદ્યામાં તથા ધર્માનિચારમાં અસાધારણ ઉત્તિ પ્રાપ્ત કરી હતી એ વાત ખરી છે, પશુ બધા આર્યો વનમાં ભેરીને અધ્યાત્મચિંતન, ધર્માચિંતન, કે કાવ્યાદિ રચનામાં મૂંઝાચેલાં રહેતા અને જગતમાં શું ચાલે છે, કેમ ચાલે છે, એ જાણતો એમને વિચાર જ નહોતો આવતો

* પ્રસ્તાવનામાં ભારતીય ઔષધિનો ઇતિહાસ જણાવે છે તે—'આયુર્વેદનો ઇતિહાસ' લેખક શ્રી. દુર્ગાસંકર દેવજીરામ સાસ્ત્રી, પ્રકાશક ગુજરાત વર્નાક્યુલર સોસાયટી, 'Indigenous drugs of India' લેખક શ્રી R. N. Chopra અને 'ધરેલ્ ડાક્ટર' લેખક ડૉ. ત્રયાપ્રસાદ, પ્રકાશક વિજ્ઞાનપરિષદ ઇલાહાબાદ—ઝંઘોનાં આધારે લીધો છે. કેટલેક સ્થળે તેા પૂરા કૃષ્ણ અક્ષરશઃ એ ઝંઘોના જ છે. યુરોપ અને અન્ય દેશોનો ઇતિહાસ A text book of materia medica લેખક હેનરી. છ શીવીસના પુસ્તકની પ્રસ્તાવનામાંથી લીધો છે.

એવી યુરોપીય વિદ્વાનોની કે તેઓને અનુસરનાર કેટલાક અલ્પ પ્રવિદ્વાનોની માન્યતા હિંદના ખગોળશાસ્ત્ર, આયુર્વેદનું વિશાળ સાહિત્ય અને સંગીતશાસ્ત્ર કે મહાભારતના અભ્યાસ દ્વારા તત્કાલીન સમાજસ્થિતિનું ચિત્ર જોતાં યથાર્થ નથી લાગતી, ઊલટું પોતાની આસપાસના જગતમાં શું ચાલે છે, એનું સૂક્ષ્મ અવલોકન કરતા અને પોતાના સાક્ષાત્ ઉપયોગ દ્વારા જગતને લાભ આપતા, અને દેશમાં સર્વત્ર ધૂમતા ઉત્સાહી આયોજનું ચિત્ર ખડું થાય છે.

પ્રાચીન ભારતીય આયોજીની શુદ્ધિની ઉન્નતિ અને અવનતિને કમ આયુર્વેદના ઇતિહાસમાં અતિ રૂપરૂપે દેખાય છે. કેટલાકે ઇતિહાસ પર્યેષકોના મત પ્રમાણે વૈદિકવિદ્યાની પ્રજામાં થતી કદર ઉપરથી તે તે પ્રજાની સભ્યતાનું માપ નીકળે છે. એ માન્યતા યથાર્થ હો કે ન હો, પણ આપણા દેશના ઇતિહાસમાં તે વૈદિકવિદ્યાની ઉન્નતિ સાથે આપણી સભ્યતાની, અનેક વિદ્યાઓની તથા કળાઓની પણ ઉન્નતિ થતી દેખાય છે, અને એની અવનતિ સાથે અવનતિ પણ થતી દેખાય છે. ખરી રીતે સર્વ ઉન્નતિનું મૂળ પ્રજાની જીવનશક્તિ છે. અને એ શક્તિના વૃદ્ધિ-હાસની વૈદિકવિદ્યા સારી નિર્ધારક છે એ વાત નિર્વિવાદ છે.

વૈદિક સમયને અત્યારે કેટલા વર્ષો થયાં છે, તેનો ચોક્કસ પત્તો મળી શકતો નથી. ભારતના અર્વાચીન શોધકો ઈ. સ. પૂર્વે ૪૫૦૦ થી ૧૬૦૦ ગણે છે. પાશ્ચાત્ય સંસ્કૃત ભાષાના અભ્યાસીઓ ઈ. સ. પૂર્વે ૨૫૦૦ થી ૬૦૦ નો ગણે છે. કેટલાક ભારતીય સંસ્કૃત વિદ્વાનો વૈદિક પ્રગતિ છેક અથર્વવેદના સમયથી—બહુ ઠીક ઈ. સ. પૂર્વે એકહજારના સમય દરમ્યાન—થતી આવી છે એમ માને છે. પણ ઈ. સ. પૂર્વે છઠ્ઠા સૈકા સુધી એ જાને વ્યવસ્થિત રૂપ પ્રાપ્ત કયું હોય એમ તેઓને નથી જણાયું. આપણા સૂત્ર-ગ્રંથો—ખાસ કરી કલ્પસૂત્રો અને ધર્મસૂત્રો—ની રચના એ સમયે ઈ. સ. પૂર્વેના છઠ્ઠા સૈકાથી શરૂ થઈ છે અને એ અરસામાં જ વૈદિક જ્ઞાનની વ્યવસ્થા કરવાને પ્રયાસ થયો હોવાનો સંભવ છે, દરમ્યાન વૈદિક સમયના છેલ્લા ભાગને એટલે શતપથ બ્રાહ્મણનો પુરાવિદ્યામાં બહુમાન્ય સમય ઈ. સ. પૂર્વે ૮૦૦ થી ૬૦૦ને ગણતાં એ સમયની અને અરક, સુશ્રુત સંહિતાઓની પ્રતિ સંસ્કૃત રચનાનાં સમયને ઈ. સ. ૧૦૦ થી ૩૦૦ ની આસપાસ માનતાં એ વચ્ચેના લગભગ આઠમો વર્ષના ગાળામાં આયુર્વેદ સંબંધી બધો શાસ્ત્રીય વિકાસ થયો છે. અને ખરી રીતે આયુર્વેદની ઉપવેદ તરીકે ગણના પણ આ સમયમાં થયેલી લાગે છે.

વૈદિકને લગતાં હસ્તલિખિત સંસ્કૃત ભાષામાં લખાયેલાં ગ્રંથો અત્યારે સેંકડો મળે છે. તે સર્વમાં પ્રાચીનતમ, પરમ પ્રતિષ્ઠાવાળાં અને પાછળથી વૈદિક સાહિત્યના મૂળભૂત એવા બે સંપૂર્ણ ગ્રંથો મળે છે. અને બે ત્રુટિત મળે છે. જે આ છે:—

૧ અરક સંહિતા ૨ સુશ્રુત સંહિતા ૩ બેઝ સંહિતા ૪ કાર્મયપ સંહિતા

પહેલી અરક સંહિતાનું ભાષાંતર જ્ઞાનમગરના ચીફ મેડીકલ ડૉક્ટર પ્રાણજીવન મહેતાએ ગુજરાતી ભાષામાં ૭ ખંડમાં કરી છપાવી આ સાલમાં ગદાર પોડ્યું છે. કાર્મયપ સંહિતા સંવત ૧૯૯૫માં હિંદી ભાષામાં છપાયેલું મળી શકે છે. પહેલી બે સંપૂર્ણ છે, પાછલી બે ત્રુટિત છે. અને તેની અંદર પહેલી બેનું જ સહેજ મુદ્રાવારંધારાથી અનુકરણ કરેલું છે. તેથી તેઓ પહેલી બેના પછીના સમયમાં રચાઈ હોય એમ જણાય છે.

અરક સંહિતા અને સુશ્રુત સંહિતાના સમયમાં પણ અચોક્કસતા છે; પણ અરક પછી મુખ્યત્વે સંહિતા રચાઈ છે એમ પ્રણાઓનું માનવું છે.

અથર્વવેદના વખતમાં વનૌપધીનાં ઉપયોગ થયેલાં છે. ત્યાર પછી આયુર્વેદરૂપી ઉપવેદમાં

વિરુદ્ધ શાસ્ત્રીય વર્ણન જોવામાં આવે છે. તેથી આયુર્વેદને—‘હિંદુસ્તાનના વૈદક શાસ્ત્રનો ‘પાયો’ કહેવામાં આવે છે.

ઉપરોક્ત ચાર ગ્રંથોમાં જૂના કાળથી ચરક અને સુશ્રુત સંહિતા, જેનો જ પ્રમાણજૂત ગ્રંથો તરીકે વેદોમાં પ્રચાર હતો એ યોક્ત છે. પરંતુ એક વાત ખાસ લક્ષમાં લેવા જેવી છે કે આયુર્વેદ વિદ્યા સર્વશઃ એકલા ચરક, સુશ્રુતનો આભારી નથી. તેઓએ પોતાની અગાઉ ઘટ ગયેલા શૌધોના ગ્રંથોના દોહનથી અને સમકાલીન વૈદ્યારોની સમિતિઓની સહાયથી એ ગ્રંથો લખ્યાં છે. એમ તેઓના ગ્રંથોની અંદરના ઉલ્લેખોથી જ સાબિત થાય છે. ચરકના પહેલા અધ્યાયમાં જ કહ્યું છે કે—

‘પહેલાં દિગ્ગણ્યની તજેરીમાં પ્રાણીમાત્ર ઉપર કરુણાથી પ્રેરણાને તપના તેજથી પ્રકીર્ણ, બ્રહ્મ-જ્ઞાનના નિધિરૂપ મહાપિંચો એકલા યજ્ઞને વિચાર કરવા લાગ્યા કે ધર્મ, અર્થ, કામ અને મોક્ષનું મૂળ ઉત્તમ આરોગ્ય છે. અને રોગો આરોગ્યના કલ્યાણને તેમ જ હનિતને પણ હરનાર છે, માટે આ રોગો રૂપ મોક્ષ’ વિદ્ય મનુષ્યોને માથે આવી પડ્યું છે એનો ઉપાય શો ? એમ વિચાર કરતાં એને ઉપાય ઈદ જાણ્યું છે, એનું સમજાવનાં ઋષિઓની વતી દીર્ઘ ઉવિતની ઈચ્છા વાળા ભરદ્વાજ ઈદ પાસે ગયા. ઈદે ભરદ્વાજને જે ‘ત્રિસૂત્ર આયુર્વેદ’ બ્રહ્મા જાણ્યું હતા તે શાસ્ત્રત આયુર્વેદ બતાવ્યો. ભરદ્વાજ પાસેથી ઋષિઓ શીખ્યા અને જાતે જાતે રોગ રહિત જીવિત અને પરમ સુખ પામ્યા. પછી જૈત્રી-પરાયણ પુનર્વસુએ સર્વ જૂનો ઉપર અતુલકમ્પાથી પવિત્ર આયુર્વેદ છ શિષ્યો તે બતાવ્યો (૧) અગ્નિ-વેશ (૨) ભેડ (૩) જલુકર્ણ (૪) પારાશર (૫) હારીન (૬) ક્ષારપાણિ, આ છ શિષ્યોમાં પહેલા અગ્નિ-વેશ પોતાનું તંત્ર રચ્યું, પછી ભેડ વગેરેએ પોતપોતાના તંત્રો રચ્યાં. અને આગ્રેયને મંભળાવ્યાં. શુરુએ ખીળ ઋષિઓ સાથે ‘બરાબર કહ્યું છે’ એમ અનુમતિ આપી. (ચરક. સુ. ક. ૧)*

ચરક મહિનાની પહેલા અધ્યાયની આ કથા જલુકર્ણ છે. સુશ્રુતે જો કે આગ્રે વિસ્તાર નથી કર્યો પણ આરંભમાં જ કહ્યું છે કે—‘સ્વયંભૂએ પ્રજાઓને ઉત્પન્ન કરીને તરત જ એક હજાર અશ્વાસો અને એક લાખ શ્લોકો વાળો આયુર્વેદ રચ્યો અને પછી એના આદ્ય ખંડ કર્યો’ (૧) કાપિચકિત્સા (૨) શાલાકય (૩) શલ્યાપરરુક (૪) વિપગર વૈશાધિ પ્રસમન, (૫) ભૂતવિદ્યા (૬) કૌમાર જ્યૈષ્ઠ (૭) રસાયન (૮) વાઇકરણ્ય.

બહા પાસેથી પ્રજાપતિ બંધ્યા, એમની પાસેથી અશ્વિદેવો, અશ્વિ પાસેથી ઈદ અને ઈદ પાસેથી હું આયુર્વેદ બાંધ્યો છું’ એમ જાગવાન કાશીરાજ દિવેદાસ ધન્વંતરી પોતાના ઔપધેનવ વગેરે સાત શિષ્યોને કહે છે અને આ શિષ્યો સુશ્રુતને અગ્રેસર કરીને સાંભળે છે.

એ વખતના વૈદિક સમાજમાં તાવ, શરદી, ઉધરસ, ઝાડા વગેરે વારંવાર થઇ આવતા. રોગોના તથા લાકડાઓમાં ગાણાદિ ચરુઓ વાગવાથી થતાં પ્રજ્વોનો ઉપાય શોધવા માટે તીકણ્ય ત્રિચારશકિતવાળા ઋષિઓની સુદ્ધિ પ્રયત્ન કરે એ સ્વાભાવિક છે. આ વિષયમાં વિચારને આગળ વધારવા માટે સામગ્રી પણ પુરુકળ હતી. ઉત્તર હિંદમાં ખાસ કરી દિમાવખના પદ્મારા જગદ્ગો હજારો વનસ્પતિઓ ભર્યાં હતાં. યજ્ઞોમાં પશુના અન્નથેા કાપી કાપીને હોમવાના હોવાથી ઋષિઓનું ચારીરિક જ્ઞાન પણ વધુ હતું હતું. યુક્તોમાં વાગેલાં ગાણાદિ ચરુઓના ક્ષો કાકેતાં, કપાલેલા અન્નથેા પર પાટાપીંડી કરતાં, શય

ચરક અને સુશ્રુત સંહિતામાં કહેલી આ પરંપરા ખીજ વિદ્યાઓની પરંપરાને મળતી આવે છે,—‘વિદ્યાઓ માત્ર પરમ પુરુષવત્ નિઃસ્વચિત છે, ક્યંદે જ સુદ્ધિ પેટે વિદ્યાઓને ઉત્પન્ન કરી છે.’ એ માન્યતાનો આ કથા યોગમાં અવગાહ છે, આથી સ્વયંભૂ પ્રજાપતિ, અશ્વિ, ઈદ વગેરે દેવોને ત્રોતિદાસિક વિચારમાં ગણવાની જરૂર નથી.

તંત્ર (Surgery) નું જ્ઞાન પણ મળતું હતું, આની અનુકૂળ પરિસ્થિતિમાં તીવ્ર મેદાશક્તિ તથા પ્રવૃત્તિ-શીલ વૈદિક ઋષિઓ વૈદક વિદ્યામાં હિંમત ઉતારે એ સંભવ હતું. પણ આમ તર્ક ઉપર આધાર ન રાખી શકાય. એ વખતના વૈદ્યોના વૈદક જ્ઞાનની ચોક્કસ નિશાનીઓ પણ મળે છે. ઋગ્વેદના એક આખા મુકનમાં એક વૈદ્ય પોતાની ઔપધીઓની તથા એના રોગહર ગુણોની પ્રશંસા કરે છે; તથા અશ્વિદેવાની આશ્ચર્યકારક ચિકિત્સાના ઉદ્દેશો પણ ઘણે સ્થળે મળી આવે છે. તેમાં સ્મશાનને એના પિતાએ એક-ઔપધી આંજી આંધળો બનાવવાનો અને એ આંધળાને વૈદ્ય અશ્વિદેવે બીજા નેત્રોપધી આંજી કરી મસૂ બક્ષવાના મંત્ર વચન વાંચવામાં આવે છે. વળી ચત્રને તથા પૂરહિના પતિને વૃદ્ધાવસ્થા ટાળી કરી યુવાન બનાવવાના ઉદ્દેશ્ય ઋગ્વેદમાં મળી આવે છે. અથર્વ વેદના એક મંત્રમાં કૃપાએલાં હાંડકાને સાંધનારી ઔપધીનો અને બધા વેદોમાં દીર્ઘાયુ અર્પનાર સોમ પાનના સારાં ઉદ્દેશો છે.

વૈદિક કાળના આર્યોને વનરપતિઓ ઉપરાંત ખનીજ દ્રવ્યો-લોહ, સોનું, રૂપું-કલ્પ, જસત, ત્રાંચુ, કાંસુ, પિત્તળ વગેરેની પણ માહિતી હતી, પણ ઔપધી તરીકે એ વસ્તુઓનું શોધન-મારણ કરી વપરાવાનો ઉદ્દેશ્ય કયાંય જોવામાં આવતો નથી. તેથી ખનીજ પદાર્થોની-રસ ઔપધીઓ, ભરમો પાછળથી વાગબદ્દ નામના વિદ્વાનના વખતથી થયેલી છે એવા પુરાવા મળે છે.

વૈદાંતી અંદર વનૌપધીઓના ગુણ-દોષનું વર્ણન છે, સાથે રોગ-નિદાન અને ચિકિત્સાને માટે પણ તે વખતે સારું ધ્યાન આપાંતું હોય એમ જોવામાં આવે છે, છતાં એટલું કપૂલ કરવું પડશે કે વૈદાંતકંઠ વૈદક ગ્રંથો નથી. એટલે તેમાં આવેલા છૂટક લેખો ઉપરથી એ સમયના વૈદક જ્ઞાનનું સંપૂર્ણ માપ આપણને ન આવે. અત્યારના વૈદિક ગ્રંથના અભ્યાસીઓ જો કે વૈદિક ગ્રંથોની વનૌપધીઓનું પૂર્ણ સંશોધન નથી કરી શક્યા. શ્રી દુર્ગાચંદર કેવળરામ સાસ્ત્રીએ, ‘આયુર્વેદ’ માસિકમાં આશરે ૧૦૦ ‘નેટલીનું’ તારણ કયું છે; ‘વૈદિક સોહિય ઉદ્દભિદેર કંથા’ નામનો લેખ જંગાળીમાં લખાયો છે. જેમાં ૧૨૯ નેટલી શોધાઈ છે, પણ એ બધી વનરપતિઓનો ઔપધીય ઉપયોગ બહુવામાં હતો એમ કહેવું મુશ્કેલ છે. એ વનરપતિઓનો ઉપયોગ હમારતી કામ માટે, અને બીજા આર્થિક વિષય માટે કે સૃષ્ટિકર્મમાં પણ વર્ણવેલો છે. આથી પ્રાચીનર ગ્રંથો સાથે સરખાવતાં વેદ કાલીન ઔપધીઓનું જ્ઞાન ગર્ભાદિત માનવું પડશે.

‘ધરેશૂ ડાક્ટર’ પુસ્તકમાં આયુર્વેદનો ઇતિહાસ નીચે પ્રમાણે છે:

આયુર્વેદનો અર્થ પૂર્વીચાર્યોએ એવા કર્યો છે કે જે વિજ્ઞાન દ્વારા આયુષ્ય અને તેના હિતાહિનત્વં જ્ઞાન થાય અને રોગોનું સમન થાય. એટલે સંસારના કોષ્ટ પણ દેશની ચિકિત્સા-પ્રણાલી આયુર્વેદ નામ ધારણ કરવા અધિકારિણી છે, પરંતુ વિશેષ કરીને તો આ શબ્દ ભારતીય ચિકિત્સા-પ્રણાલીના અર્થમાં રૂઢ થઈ ગયો છે.

આયુર્વેદની ઉત્પત્તિ અથર્વવેદમાંથી થયેલી ગણાય છે. આયુર્વેદના ગ્રંથોમાં આ વિદ્યાનો ઇતિહાસ નીચે પ્રમાણે છે:

* ‘એના પ્રવર્તક બ્રહ્મા હતા. તેઓ પાસેથી દક્ષપ્રજાપતિએ એ વિદ્યા શીખી. પ્રથમ વૈદ્ય અશ્વિનીકુમાર હતા. તેઓ દંદ આદિ દેવતાઓના વૈદ્ય હતા. તેઓ પાસેથી ધરે આ વિદ્યા શીખી. તેઓ પાસેથી આત્રેય મુનિએ શીખી. આત્રેય મુનિના શિષ્ય—અગ્નિવેશ, ભેડ, જતુકર્મ, પરાસર, હારપાણિ, અને હારીન મુની થયા. બ્રહ્મા, પ્રજાપતિ અને અશ્વિનીકુમારે પોતપોતાના નામથી સહિતાઓ બનાવી. દુર્ભાગ્યે એ સહિતાઓ અપ્રાપ્ય છે. આ પછી અગ્નિવેશ આદિ ઋષિઓએ જે ગ્રંથો એ વિષય પર રચ્યા

• અવતરણ ચિન્હ અંદરની હકીકત ઐતિહાસિક નથી. એ વખતની પરંપરા પ્રમાણે છે.

તેઓને તંત્ર કહે છે. તંત્રના પ્રથમકર્તા અગ્નિવેશ હતા. બેઃ તથા બીજાઓએ પણ પોતપોતાના નામથી તંત્રો રચ્યાં હતાં. અગ્નિવેશે બનાવેલા તંત્રની મુદારણા પાતંજલી ઋષિએ કરી, જે ચરક નામથી અત્યારે પણ પ્રખ્યાત છે. બીજા તંત્રમાં હારીન સંહિતા પણ જળવાઈ છે. બાકીના બધા અપ્રાપ્ય છે.”

ચરક સહિતા ચિકિત્સાગ્રંથ છે. આને પણ વૈદ્યવરોમાં તેને આદર છે. ઈદ્ર પાસેથી બીજા મુનિ કાર્પીરાજ ટ્વિવાદાસ નેઓ ધનવંતરિ નામથી પ્રસિદ્ધ છે, તેઓએ ઈદ્ર પાસેથી સત્ત્વવિદ્યા (સર્જરી)ની શિક્ષા લીધી. અને તેઓએ-ધનવંતરિએ-સુશ્રુત આદિ શિષ્યોને એ વિદ્યા શીખવી. અને સુશ્રુતે પોતાના નામથી સંહિતા રચી, જે પણ અત્યારે હિંદના વૈદ્યરાજોમાં આદરને પાત્ર છે. આયુર્વેદની સત્ત્વક્રિયામાં તે અદ્વિતીય ગણાય છે. પાશ્ચાત્ય સર્જરી ઘણી બાબતોમાં સુશ્રુતની ઋણી છે. સુશ્રુત સંહિતામાં ૨૭ ગ્રંથોના નામ છે. પણ કમબાગ્યે તેમાંના એક પણ પ્રાપ્ય નથી.

ઇતિહાસ વિચારદોનો મન છે કે સુશ્રુત અને ચરકના ગ્રંથોના સંસ્કૃત. ભાષામાંથી પ્રથમ ભાષાંતર અરબી ભાષામાં થયાં હતાં. ત્યાંના હકીમોએ પોતાના દેશમાં દેશકાળ અનુસાર બહુ ઉન્નતિ કરી હતી. તેઓના દેશમાં જે જે નવીન ઔષધી યતી હતી તેના તેમાં વધારો કર્યો, પરંતુ સિદ્ધાંતોની રચનામાં-ખાસ કરી ચિકિત્સાપદ્ધતિમાં-જરાપણ ફેરફાર ન કરી શક્યા, હા, નિદાનમાં ઓછાંવતાં સંશોધન કામ પરિવર્તન જરૂર કરી શક્યા. તે પણ દેશકાળના બેદને કારણે થયું.

એમ જણાય છે, કે યુનાનિઓએ આરબોથી પ્રાપ્ત જ્ઞાનમાં એટલી ઉન્નતિ કરી હતી કે આરબોની પદ્ધતિનું નામ યુનાની પડી ગયું. યુનાનિઓએ પછી આ વિદ્યામાં વધારે ઉન્નતિ કરી. પણ નવીન વિદ્યા ભારત-વર્ષમાં પહોંચી શકી નહીં. તેમની જ ચિકિત્સા-પ્રણાલીનું મુદારણું ૩૫ વર્તમાન એમોપથી છે. એમોપ-થીના રંગ રૂપને જોઇને કોઇ પણ એમ કહી શકે છે કે એ પ્રણાલી યુનાની ચિકિત્સા-પ્રણાલીની પુત્રી છે.

આયુર્વેદના આઠ અંગ ગણાય છે:—

શક્ય (બીજાઃ સત્ત્વવિદ્યા.) (૨) શાલાક્ય (બીરકાડનો જ એક બેદ-બોંકાયેલ.) (૩) કાયચિકિત્સા. (બરહિ રોગોની ચિકિત્સા) (૪) જૂતવિદ્યા (હિ-માદ, અપરમાર વગેરે જ્ઞાનતંતુ-મનમતંતુના રોગો Nerve System) (૫) કૌમારતંત્ર (ગરબ્યાંના રોગની ચિકિત્સા) (૬) અગદતંત્ર (વિપ ચિકિત્સા) (૭) રમાયન (કાયાકદમ્પ) (૮) વાશકરણ (કામવર્ધની ધાતુપૌષ્ટિક ઔષધી).

ચરકની ચિકિત્સાપ્રણાલી પ્રસિદ્ધ છે. તેમાં સત્ત્વક્રિયા સિવાય શેષ અંગોનું વર્ણન છે. કાય-ચિકિત્સાના એ પથ પ્રશ્નક અને સર્વશ્રેષ્ઠ ગ્રંથ છે. ચરકમાં ૧૨૦ અધ્યાય છે. સુશ્રુત ચિકિત્સાના આઠ અંગોથી તે પૂર્ણ છે. પણ વિશેષે કરી તેની સત્ત્વવિદ્યા જ પ્રસિદ્ધ છે.

આ પછી વાગબટ નામના ઋષિએ ચરક અને સુશ્રુતના ગ્રંથોનું દોહન કરી એક સ્વતંત્ર ગ્રંથ રચ્યો. જેને ‘અષ્ટાંગ હૈદય’ કહે છે. તે આજ પણ વૈદ્ય સમુદાયમાં આદરણીય ગણાય છે. પ્રાચીનકાળમાં રસાયન, ભરમ આદિના પ્રયોગ યતા ન હતા; વાગબટ અને નાગાર્યુને તેનો સમાવેશ કર્યો. ત્યાર પછી અનેક આચાર્યોએ અપૂર્વ અનુભવો કરી બીજાં ગ્રંથો એ ૫૨ રચ્યાં. ભારતના વેદોમાં ૫૨દાદિ ધાતુ-ભરમો નો પ્રયોગ ઘણો થાય છે.

આયુર્વેદમાં રોગોની ઉત્પત્તિ મનુષ્ય શરીરમાં જે વાત, પિત્ત અને કફ રહેલા છે, તેમાં વૃદ્ધિ કરી થાય તો રોગો થવાનું જણાય છે. એ ત્રણે રસ સમાવર્તનામાં રહેવાં જોઇએ તો જ સ્વાસ્થ્ય જળવાય. જો કે કયો ગુણ કેટલા પ્રમાણમાં રહેવો જોઇએ તેની ચોખવટ જોવામાં આવતી નથી કે નેથી માનસિક અને શારીરિક ક્રિયાઓ સુચારુરૂપ રહે. તેને એ ગુણોની સમતા કહેવામાં આવેલ છે. તેના વધવર જણવા

માટે કોઈ યંત્ર તે વખતે શોધાયું ન હતું. શારીરિક અને માનસિક લક્ષણો દ્વારા જ જાણી શકાતું. સામાન્યનઃ પીડા વાલુ (વાત)નું લક્ષણ, દાઢ પિત્તનું લક્ષણ, અને બોજનની અરુચિ કફનું લક્ષણ મનાય છે.

દ્રવ્યે एकं गुणो नास्ति न रोगोप्येव્વ दोषवः

દ્રવ્યોમાં એક જ ગુણ નથી હોતો. ઘણા ગુણોના સમન્વય રહે છે. તેની જ રીતે રોગ પણ એક જ દોષથી ઉત્પન્ન નથી થતો. પણ જે રોગમાં જે દોષની પ્રધાનતા હોય છે તે દોષ તરીકે તેને સંબોધવામાં આવે છે. જેમકે જ્વર-તાવ-વખતે શરીરમાં અંગ ઝવાઈ જઈ પીડા થી હોય તે એ તાવને વાતજ્વર, જે તાવ વખતે તૃપા બહુ લાગી અંગમાં દાઢ થતી હોય તે તાવને પિત્તજ્વર અને જે તાવ વખતે ખાંસી-સજોષમ અરુચિ જેવા ચિહ્ન હોય તે તાવને કફજ્વર કહેવાય છે. અને તેના ઉપચાર એ ત્રણ દોષોને અનુલક્ષીને કરવાં જોઈએ. કષ્ટસાધ્ય રોગોમાં આ ત્રણે કે જે દોષોનું પ્રાબલ્ય હોય છે.

અત્યારે પાશ્ચાત્ય ચિકિત્સામાં જન્તુવાદનું સ્થાન આયુર્વેદ ઋષોમાં જ્નેવામાં આવતું નથી. આધુનિક એન્સોપથી વૈદ્ય માને છે કે રોગી જન્તુઓ પેદા થઈ શરીરમાં રોગો થાય છે. એ સંબંધમાં આગળ બીજે સ્થળે વિસ્તારથી જણાવેલું છે.

ચરક સંહિતાના પ્રથમ અધ્યાયમાં છે ઋષિઓએ જે પોતપોતાના તંત્ર રચ્યાની કથા અને સુશ્રુત સંહિતામાં કાશીરાજ દિવોદાસ ધન્વંતરિના જે નામે આવે છે તે મહાશયો આયુર્વેદના જ્ઞાતા હોય એમ ઐતિહાસિક નજરે સાગિત થાય છે. વળી સુશ્રુત સંહિતાનો બીજો ઉલ્લેખ પણ આપણે જાણ્યો કે ધન્વંતરિએ સુશ્રુતના અગ્રપદે શિષ્યોને આ વિદ્યા કહી. તે પરથી ધન્વંતરિ આયુર્વેદના એક મહાપુરુષ થઈ ગયા છે એમ સ્પષ્ટ જણાય છે.

હવે આપણે આયુર્વેદમાં ઋષિઓએ વૈદ્યક વિષયમાં કેવા ભેડા ભિતરી ભાષી સંતાનો માટે કેટલો કિંમતી ખજાનો વારસામાં ચૂકવ્યો છે તે જોઈએ. તેઓએ એકલી ઔષધી પર જ ધ્યાન નથી આપ્યું, પણ આયુર્વેદની અંદર એ વિદ્યાના ઘણા વિષયોનો સમાવેશ કર્યો છે. જે કે અત્યારે પાશ્ચાત્ય વૈદ્યક-શાસ્ત્રમાં પારંગત થવા માટે જેટલા શાસ્ત્રોનું જ્ઞાન આવરયક ગણાય છે તેટલાની આશા એ વખતમાં ન રાખી શકાય, પણ નીચે જણાવેલા મહાન વિષયોમાં તેઓએ ઘણું કામ કર્યું છે.

- (૧) શારીર- Anatomy and Physiology
- (૨) દ્રવ્યગુણ શાસ્ત્ર-Materia medica. Pharmacy
- (૩) કામ ચિકિત્સા-Medicine
- (૪) રસ શાસ્ત્ર-Chemistry
- (૫) શલાકય તંત્ર-Surgery
- (૬) પ્રસૂત તંત્ર- Midwifery and Gynaecology
- (૭) કૌમાર જ્ઞત્ય- Paediatrics
- (૮) અગદ તંત્ર- Toxicology
- (૯) પશુઆયુર્વેદ- Veterinary science

લગભગ ઇ. સ. ની પહેલી સદીમાં લખાવેલાં આ પુસ્તકોમાં સુશ્રુતમાં સુખ્યત્વે, રાક્ષક્રિયા (સર્જરી) તથા બ. ૩૬-૩૭-૩૯ વગેરેમાં ઔષધોપચાર (Therapeutics) નાં પણ પ્રકરણો આપેલાં છે. ૨૦૨૩માં

•શુ. જ. ૭ માં રચક Purgative અને વામક-Emetics નો ઉદ્દેશ્ય છે અને તે વખતમાં જે રીતે જનપથું હરો તે પ્રમાણેનું વર્ગીકરણ, (વનોપવીઓ)નું સૂત્ર જ. ૨૭ માં ૧૨ જાગમાં આપેલું છે. અને આ સારી વનોપવીઓને ચરક મહાપિંચે સૂત્ર જ. ૨૮ માં જુદા જુદા ૪૫ વર્ગોમાં વહેંચી નાંખી છે, દવાઓ કેવી રીતે આપવી, તેનું વર્ણન કરેલું છે, અને છેક મુખબેદન (ઇન્કશન) થી રોગમાં કેવી રીતે દવા આપવી તેનું વર્ણન પણ એ ઋષિએ કરેલું છે.

ડૉ. વામકે (Wise) સને ૧૮૪૫ માં આયુર્વેદની આ શાખાઓ નીચે પ્રમાણે જણાવી છે.

| | | |
|------------------------------|---|--------|
| શસ્ત્રક્રિયા—સર્જરીની | ૨ | પદ્ધતિ |
| ઔપધીની | ૯ | ” |
| ઔપધી જ્ઞાનની | ૩ | ” |
| માત્રાની (Dose) | ૧ | ” |
| ઔપધ ક્રિયાની | ૧ | ” |
| રસશાસ્ત્ર (ધાતુ શૈધન-મારણ્ય) | ૩ | ” |

આ ઉપરથી જુના વખતના આયોગું શાસ્ત્રીય જ્ઞાન કેટલું હતું તે સહેજ સમજાય છે. શસ્ત્રક્રિયાથી આગળ બધિરતા Anaesthetics દવાઓ હાલમાં વપરાય છે તેનું જ્ઞાન પણ એક અથવા બીજાં સ્વરૂપે હતું જ ને—બોર્ન ટ્રાઇધ. (ઈ. સ. ૯૨૦) પુસ્તકમાં શસ્ત્રક્રિયા વૈદ્યોમાં કંઈ કંઈ, કેવી રીતની દવાઓ આપવામાં આવતી તેવા ઉદ્દેશ્યથી જણાવી શકાય છે. જુદા જુદા વખતમાં Summukim (I) નામની દવા એ માટે વપરાતી એવા ઉદ્દેશ્યો સુદના ધર્મગ્રંથોમાથી મળે છે.

વૈદિક કાળ અને ચરક, સુશ્રુત વગેરે વિદ્વાનોના સમયની અંદરના વૈદક વિષયમાં વૈદિક કાળની એક વિશેષતા જોવામાં આવે છે:—ચરક, સુશ્રુતના સમયમાં શોષકશક્તિ ખૂબ વધી હતી. પણ વૈદિક કાળના ઋષિઓ જેવી ત્યાગશક્તિ તો રહી ન હતી એમ એકાદ-બે વાક્યો પરથી જણાય છે. અસ્થિદેર વિષયક અને રુદ્ધ ત્રિપયક વૈદિક કથાઓમાં એ બે દેવોને બીજા કરતાં દલકા ગણી શકતાં જાગ લેતાં અટકાવ કરવામાં આગ્યા છે અને તેનું કારણ એવું જણાવેલ છે કે તેઓ વૈદકનો ધધો કરી તેમાંથી આઠવિકા ચલાવે છે, આ પરથી સ્પષ્ટ સમજ શકાય છે કે વૈદિક સમયના ઋષિઓ આવી પરોપકારી વિદ્વાનો બલિચાર સહી શકતા ન હતા. તેઓ ઉદરનિર્વોહ તો બીજા જાત મહેનતના કામ કરી, કે ત્યાગી બની વસ્તીથી દૂર આશ્રમો બાંધી જંગલના કંદકળ ખાઈ કે ભિક્ષાશ્રુતિથી ચલાવતા, જનજેવામાં જ પોતાની વિદ્યાની સ્વાયંકતા સમજતા, તે વખતનો જનસમાજ આવા ત્યાગીઓને ઉદરનિર્વોહના સાધનો પૂરા પાડતો. અને તેને પોતાની દરજ સમજતો.

છતાં પાછલા સમયના—ચરક, સુશ્રુતના કાળના—ગ્રંથોના ઉદ્દેશ્યોમાં ‘વૈદ, લોબી, ક્રોધી, લંપટ, શોષકશક્તિના અભાવવાળો, રોગી વગેરે કુચ્છિતવાળો ન હોવો નોંધએ’—આ વાક્યો પરથી કદંચી શકાય છે કે વૈદકાલીન સમયમાં સમાજ, ત્યાગી-ઋષિશ્રુતિઓની સંભાળ લેતો હતો. આયુર્વેદ સમયમાં રિશ્તિ બદલાતાં આઠવિકા ચલાવવા એ ધધો અનિવાર્ય ગણાયો હતો, છતાં હાલના સમય જેવો દક્ષત દ્રવ્યો-પાનન કરી શક્તિઓને પોષવાની જાવનાનો તો તે વખત ન જ હતો એમ સ્પષ્ટ જણાય છે.

આ ઉપરથી વાચક સમજ શકશે કે ભારતમાં પુરાતન કાળથી ઔષ્ણીવત્તી ઔપધીવિદ્યાની શોધ

•શુ. = સુશ્રુતવધન જ. = અધ્યાય.

થયેલી છે. આયુર્વેદ એ ઔષધીવિદ્યાનો ઉદયકાળ હતો. તે વખતે ભારતની આ વિદ્યાની પ્રસંગ સાંભળી આખી દુનિયામાંથી એ વિદ્યાના પિપાસુઓ લાંબું અને નિરોગી આયુષ્ય જીવવાની કળા શીખવા આવતા, ઋષિમુનીઓ તેઓને આદરપૂર્વક શિખવતા, અને આયુર્વેદના લખાણુ છેક અરબસ્તાન, ઇજીપ્ત, ગ્રીસ, રોમ (ઇટાલી) સુધી પહોંચી ગયા હતા. અને ગ્રીક તથા રોમન વૈદ્યામાં તેથી ધણા ઉપયોગી ફેરફાર—સુધારા વધારા—પણુ થયા હતા.

અરબ, મુસ્લિમ, હારીન વગેરે સહિતા અને તત્રો તે વખતે રચાયા હતા. તેને 'હકમી' કહે છે.

અરેબિયન લેખક 'એકાશીયો' લખે છે કે 'આપણે જલધુ' ન જોઇએ કે હિંદુસ્તાન એક ઉત્તમ વળ કીર્તિવાણુ' જન્મા વખતેનું' ધામ હતું. આખા એશિયાના લોકો હિંદના ઋષિઓ પાસે 'જીવનની કળા' શીખવા જતા.

અલેકઝાન્ડર ધી ગ્રેટની લડાઇ વખતે હિંદુસ્તાન ઔષધ ણાતકમાં ઘણું જ આગળ વધેલું—શ્રેષ્ઠ—ગણાતું અને એ ભાવનાને લઇ આપણા ઘણા રીન—રિવાજો અને વિચારો ગ્રીક અને રોમન પ્રજામાં પળાતા. તેના પુરાવા એ દેશના ગ્રંથોમાંથી મળી આવે છે.

ભારતના અગદત્ર 'Toxicology' અને નિઘટું 'Drugstherapy' માટે ભારતના વિદ્વાનો યુરોપમાં શ્રેષ્ઠ ગણાતા. ભારતના પુરાતન કાળની વિદ્યા પાર્શિય તત્ત્વ Soil વિપર્ણના જ્ઞાન માટે પણ એ પરદેશવાસીઓને ખૂબ આદર હતો. અને તે પરથી તેઓએ આસ્ત્રીય રીતે રોમ, રોમનું નિદાન અને તેની ચિકિત્સાને અભ્યાસ કરેલો જોવામાં આવે છે.

ગ્રીક સિપાઇઓ સર્પદંશ ઉપર લગાડવામાં આવતી ઘણી દવાઓ અહીંથી જાણી ગયા છે. અને ખરેખર તે ગ્રીક લોકો પોનાની ઔષધી વિશેની સંસ્કૃતિ લગભગ ઘણીખરી અહીંથી જ લઇ ગયા છે. (૧) પારાસેસ્સસ, (૨) હીપોક્રેટીસ, અને (૩) પાયથાગોરાસ તે છેક હિંદના પૂર્વ ખૂણે આવીને જ્ઞાનની આપણે કરી ગયાના પુરાવા છે. આ લોકો હિંદના જ્ઞાન ઉપર કેટલો આધાર રાખતા, તેના પુરાવા કાયો-રોરાઇડીસ નામના વિદ્વાને લખેલાં પુસ્તકોમાંથી મળે છે. કાયોરોરાઇડીસના પહેલા પુસ્તકમાં હિંદના ઘણાં સુગંધિત છોડવાઓનો ઉલ્લેખ છે, કે જે દવા તરીકે વપરાતા.

ગ્રીક દવાઓમાં વપરાતાં, દમમાં ધતૂરાની બીડીને ઉપયોગ, કંપવા (Paralysis) અને અજીણું (Dyspepsia) માં એરકેમ્બલાને ઉપયોગ. તથા નેપાળાને જુલાળ તરીકે ઉપયોગ એ બધું ગ્રીક લોકો આપણી પાસેથી લઇ ગયા છે. અને ધતૂરાની બીડી વધારે કૂંકવાથી શી અસર થાય, ત્યાં સુધીનું વર્ણન પણ મળી આવે છે. વળી સેકાંઓ ઉપર રોમ અને હિંદ વચ્ચે તે દવાઓને વેપાર ચાલતો, તેના પણ પુરાવા છે. આપણા ભારતમાં જાતજાતની ઋતુઓ, આખોહવા તથા વરસાદ અને હિમાલય જેવા કુંગેરો અસ્તિત્વમાં હોવાથી, હિંદ ઘણાં જૂના વખતથી વનોપથી મળવાનું ધામ બનેલું. તેમાં વળી ઋતુઓ, આખોહવા, અને વરસાદ, બંધાઇ, એ દરેકમાં જાતજાતની વિવિધતાઓ છે. છ ઋતુઓ—ઉનાળો હોય, કાશ્મીર જાઓ. એટલે ઠંડક ! ચોમાસુ—શિયાળો હોય અને મનગમતી આખોહવા પસંદ કરી તે ઠંડાણે જાઓ એટલે બસ આઠાદ; વરસાદમાં પણ તેમ જ. ૧૦ ધંચથી માંડીને ૬૦૦ ધંચ સુધીનો ધોધમાર વરસાદ પડવાના જુદાં જુદાં ઠંડાણાં છે. ખરડા પર્વતથી માંડીને હિમાલય જેવા ગિરિરાજો, અને સુંદરવન આસામ જેવી ગીચ દરેક ઠંડાણે જાગતી વનસ્પતિની વિવિધતા. આફ્રિકા જેવા દેશમાં જાગતી (agave) કેતકીથી માંડીને વિલાયતની ઠંડી હવામાં જાગતાં ડીજીટલીસ, અને ખુરાસાની અજમે (હાયો

સામેમસા એ બધી જ જ્વાલોના આપણાં દેશમાં ખળના ભયો છે. અને તમારે એક ટન વજનનું ઔષધ એક જ વખતે ભરવું હોય, તો તે પણ શક્ય છે.

આઈની નામના રાસન વિદ્વાનના લેખોમાંથી જાણવા મળે છે કે, રોમનું ઘણું ભાગનું સોનું, હિંદુ-સ્તાનની કિમતી દવાઓ અને મસાલાની ખરીદીમાં જ હિંદમાં ખસાડાઈ જતું! કેપ્ટન બ્રૅન્ડોન-બ્રૅન્ડન એકન્ટ કહે છે, 'જે વખતે હિંદુસ્તાનમાં સરકારિયા (સર્જરી) અને વેદકની જાત જાતની નવી શોધો થતી હતી તે વખતે યુરોપમાં ઍસિ સરકૃતિ તો હજી પારણ્યામાં મૂળની હતી!' 'હિંદુસ્તાન તો વન-ઔષધોનો એક એ-સામકલોપીડીયા છે.' અને એક તથા રોમન સંસ્કૃતિઓએ એની પાસેથી ઘણું અભ્યુ-વાની આપણે કરી છે.

હાલની પરિસ્થિતિ, અને અધિકારનો વચગાળાનો સમય:—

વેદકની તાંત્રિક, અને સિદ્ધ પદ્ધતિના વખત પછી. આ ઉગ્ગરણ કાર્તિવાણું આયુર્વેદ, જ્વરાથી ખૂબ આરાન, અને અધિકારના જમાનામાં આવી પડ્યું. ગ્રીકો, સાધથીયનો અને મુસલમાનોના હિંદુ દેશ ઉપર હુમલાઓ દરમ્યાન, કોષ્ટપણુ નવું પુસ્તક લખી શક્યું નહિ. અને જે હતાં તેમને ધીમે ધીમે નાશ થવા માંડ્યો, તેથી હિંદુ આયુર્વેદની પ્રથમ ધીમે ધીમે પડતી થવા માંડી. આ અધિકારીના વખતમાં મનોપદેશકના જ હાથમાં આ વૈદ્ય કરવાની ફરજ પડી. અને તેથી તેઓએ વગર રાંચે અને વિચારે, આ કિમતી દવાઓ તમે તે રોગોમાં વગર ચિકિત્સાએ ધરમને નામે આપવા માંડી! આથી એવી દશા આવી પડી કે કેકા બાલકોનાં જ હાથમાં આ વિદ્યા ઘણું કાળમુઠી ગોંધાઈ રહી. આમાંના કેટલાક તો સભ-ક્રિયા (સર્જરી)માં ગિલકુલ માનવાવાળા નહોતા, અને મૃત સરીરને આડવું, તેને પણ આબડહેટ ગણના. તેથી, મનુષ્યસરીરનાં આંતરિક અવયવોની શોધવણી જાણુ એમને ગિલકુલ નહોતી, છતાં વ ડોંગલક-કાથી એમનું હાંકણે રાખના!

અને ત્યાર પછી તો અચક્ષુ જ્વરાની વાન જ કરવી એ પાપ ગણાવું, અને છુદ્ધના વખતમાં તો 'આહિંસા' ધરમને નામે, શબ્ધવિદ્યા, તથા સરીરશાસ્ત્રનાં શાસ્ત્રો તદ્દન નાશ પામ્યા જેવી હાલમાં આવી પડ્યાં. છતાં વન-ઔષધોને તો છુદ્ધના વખતમાં ઘણું સ્થાન હતું, અને કેટલીક નવી વનરપતિ ઔષધોએ ઉમેરાઈ પણ ખરી. અને તેમને શાબ્દિક રીતે અભ્યાસ થવા ઉપરાંત. અમુક દવાઓનું તો મોટામોટા ઉદ્દાનો જનાવી વાવેતર પણ થવા લાગ્યું હતું.

ત્યાર પછી મુસલમાનોનાં હુમલાઓને લીધે આનો પણ લગભગ નાશ થયો! અને મુસ્લિમો પોતાની જુદી જ યુનાની પદ્ધતિ હિંદમાં સાથે લાવ્યા અને જેમ જેમ તેમનું શાખ વધવા માંડ્યું તેમ તેમ, આયુર્વેદ ખરેખર અધિકારમાં જ સમાવું ગયું, અને યુનાની વેદક રાજવેદક થવા માંડ્યું, અને હકાંમો રાજવેદક કહેવાવા લાગ્યા.

આરબોએ ભારત પાસેથી ઔષધોમાન લીધું. તેને પોતાના દેશોમાં સારી રીતે વિકસાવ્યું. આરબ સંસ્કૃતિમાંથી કેટલાક તો સ્વયં જાત્રીઓ નીકળ્યા; તેમણે 'Philosopher's stone' અને 'Elixir of life' શોધવા માટે ઘણા પ્રયત્નો કર્યા, પરંતુ તેમાં ક્યોના નહિ. આ શોધખોળમાં, તેમણે 'Alembic still' ની ગદ્દથી મુખાક (Alcohol) દર આજના પ્રયત્નો સૌથી પહેલાં જ કરેલાં, આમાં એક સંસ્કૃતિનો પડછાયો પણ લાગે છે. કારણ, આરબોએ આ શાસ્ત્ર ગ્રીકો પાસેથી જાણ્યું એમ સાંજિનીઓ મળે છે.

આ ભારતીય ઔષધીવિદ્યાશાસ્ત્રના ઉપરોક્ત ઉપક્રમથી આરબો-તિબો અને યુનાની ઉપરોક્તો ઇતિહાસ પણ આવી જાય છે. પરંતુ એ દેશોની ઔષધીવિદ્યા ભારતીય વિદ્યાની આવક છે. હવેકલ થોડી જ તેથી એમાં જ લીધા છે.

લગભગ ચોથા સૈકામાં આરબોની મદીરીઆ મેડિકા તપાસતાં, અને તે વખતનું તેમનાં શબ્દો બોતાં, તેમાં persian (પર્શીઆન) સંસ્કૃતિનો આધાર લીધો હોય તેવું લાગે છે. પાંચમી સદીની મધ્યમાં, બ્યારે બગદાદ શહેર નવું નવું રથપાતું હતું, ત્યારે દેશ દેશની ચોપડીઓ અને સંસ્કૃતિ, આરબ સ્વાગમાં ફેરવાવા લાગી અને આમ ઘણે દૂરની વસ્તુઓ. કે જે અરબસ્તાનમાં ઊગતી પશુ ન હોય, તેમનો પશુ ઉદ્ભવ આરબ પુસ્તકોમાં થવા લાગ્યો.

૮મી અને ૯મી સદીના યુનાની હકીમોના વ. ઔષધિ વિષેના ગ્રાન વિષે આપણે કહી ગયા છીએ. તે વખતનાં ૪૦૦ યુનાની પુસ્તકોમાંથી, ફક્ત ચોડાંક જ વૈદક વિષયનાં પુસ્તકો, હયાતીમાં આવી શક્યાં હતાં, આમાંના બે પુસ્તકો તે ઘણાં વખણાતાં. ૧. 'Adolf Fonhau?' ના લખેલા 'Zurquellen kundder persisehen medizinen enumeratus'માં, તે પોતે ઉપર લખેલાં ૪૦૦ યુનાની પુસ્તકોનો ઉલ્લેખ કરે છે, અને ઉપર લખ્યા પ્રમાણે:—'Abu Mansur ની' મદીરીઆ મેડીકા ઈ. સ. ૯૫૦, તથા ૨:— 'Dhakhira-i-khawarazmshai' ૧૨મી સદીમાં. આ બંને આરબ પુસ્તકો, ઘણા વખણાતાં; આ પુસ્તકોમાં ઔષધજ્ઞાને ત્રણ ભાગમાં વહેંચવામાં આવ્યું છે:—

(૧) પ્રાણીજ ઔષધો, (૨) વનસ્પતિજ ઔષધો, તથા (૩) ઉપરનાં ઔષધોમાંથી બનાવાની દવાઓ. આ બેમાંથી એકમાં તેા, ઓપરેશન કરવા પહેલાં ગધિરતા-મળબત્ત શુન્યના (અંતીસ્થેસીઆ) આપવા માટેની દવાઓનો પશુ ઉલ્લેખ છે.

અગિયારમી સદીમાં લખાયેલા, શાહનામામાં, રૂસ્તમની માતા રૂદાબાને સીઝરીયન સેકશન કરતી વખતે, Alcohol (દાર)નું ધેન ચઢાવવામાં આવ્યું હતું, દારૂને એનીસ્થેસીઆ તરીકે ઉપયોગ કર્યો હતો, તેનો ઉલ્લેખ છે.

મુસલમાની રાજ્ય હિંદમાં આવતાં આરબો પોતાની જ દવાઓ સાથે લેતા આવ્યા હતા. પશુ તેમણે હિંદમાં ઊગતી ડિંમતી દવાઓ ઉપર, ઘણું જ ઓછું ધ્યાન આપ્યું હતું.

પદ્મણે અને મેગલ રાજ્યોના રાજ્ય પછી આરબી, અગર મુસલમાની, અગર એ કહેવાતી યુનાની પદ્ધતિએ કંઈ વધારે સફળતા મેળવી નહિ. અને ધીમે ધીમે તેની પડતી થવા લાગી. 'રાજવૈદ્ય', 'હકીમજી (રાજ્યના હકીમ)'-એ મોટા મોટા શબ્દોમાં જ આ હકીમોએ આનંદ માણ્યો, કુલાઈ ગયા ! અને તેથી ઠોઈ પશુ પ્રકારની પ્રગતિ કરી શક્યા નહિ. આમ છતાં પશુ થોડા સૈકાઓ સુધી મુસલમાનોએ હિંદ ઉપર રાજ્ય કર્યું, તે સમયમાં, આયુર્વેદ, અને યુનાની ઔષધજ્ઞાનમાં ઘણો વધારો એવી રીતે થયો, કે એકે બીજાની દવાઓ વાપરવા માંડી. વૈદ્યો ઘણી વખત યુનાની દવાઓ વાપરવા માંડ્યા, અને હકીમો ઘણી આયુર્વેદિક દવાઓ વાપરવા માંડ્યા. આ સંક્રાંતિથી પરિણામ એ આવ્યું, કે બંને પદ્ધતિઓ બંને કે અંધકારમાં આવેાપ થઈ જવાની તૈયારીમાં જ હતી, ક્ષાલણોમાં વિદ્યોનો રથ નહોતા, તેઓ પશુ વેદરાજ, કવિજી. પડિતજીના પૂજાવાળાં બન્યા હતા અને મુસલમાનોનું રાજ્ય નાથૂદ થતું હતું, છતાં જતાં જતાં એ બંનેના પડછાયારૂપી, આયુર્વેદ દાઓનો ખજનો તે કેટલાકને થોડાઘણા મદાસકિત માદ રહી ગયો.

અરબી વૈદ્યોને જે કે ઝીસના સારા સંશોધનથી યુનાની નામની ઉપમા મળી પશુ તેનું મૂળ નામ તિમ્બી પશુ હજી અરબસ્તાન વગેરે આજ્ઞોના દેશોમાં તેમ જ ભારતમાં પશુ કયાં કયાં પ્રચલિત છે.

દવે આપણે યુરોપવાસીઓનો ખગપેસારો ભારતમાં થયો તે વખતની પરિસ્થિતિ નોંધએ.

પોર્ટુગીઝો, ફ્રેંચો અને બ્રિટિશરોના હુમલાઓથી આનો પશુ ધીમે ધીમે નાશ થવા માંડ્યો. બ્રિટિ-

શરેના હિંદમાં રિચર થયા પછી, તેમના પોતાના માટે, તેઓ ખ્રિટિય ડોક્ટરો સાથે લાવવા માંડયા. નેમણે આ દેશમાં પાશ્ચાત્ય વેદક્રમે પાયો નાખ્યો. આ વખતે દેશની રિચારિત શરૂઆતમાં તેો દયાળુનક હતી ! આશ્વોત્તમે વૈદ્યોનો આયુર્વેદનો એકકો કે આનકનો ન હતો, અને હકીમો તેો મોગલોના નાથ સાથે જ નારા પામ્યા હતા; આવા સમયમાં, હિંદના લોકોએ આ પાશ્ચાત્ય રીતને અપનાવવા માંડી. પાશ્ચાત્યોની શસ્ત્રવિદ્યા (સર્જરી)ની કળા, અને વૈદ્ય કરવાની રીત આવી રીતે આખા દેશમાં ફેલાય; ખ્રિટિયરો તેમની સાથે ઘણી નવી વનોપધિઓ લાવ્યા અને તેમનો પણ સંક્રાંતિકાળ આવી લાગ્યો. આ રીતે હિંદી જ્ઞાઓના જ્ઞાનમાં ઘણો ઉમેરો થયો ગયો.

આ ઇતિહાસ પરથી બનણી શકારો કે:—આપણે હાલ જે વાપરીએ છીએ, તે તેો આ પ્રણે ખૂબના-ઓમાંથી મળેલી મિલકત રૂપી ઔપધિઓ છે, એટલે હાલ આપણે તેો વ્યાજનું વ્યાજ, અને તેવું જે વ્યાજ, એટલે ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજની રીત પ્રમાણે ઉમેરાયેલી જ્ઞાઓનો ઉપયોગ કરીએ છીએ.

આયુર્વેદ સંબંધી જે હકીકત વાચક સમક્ષ રચ્ય થયે તે પરથી વાચકે બનવું હશે કે ભારતનું વૈદ્યક એક વખત દુનિયામાં સર્વોત્તમ હતું. હવે આપણે અંગ્રેજો, કે જેઓએ આપણા દેશમાં આવી દોઢકસો વર્ષ સામ્રાજ્ય મોગણ્યું હતું, તેઓના ડોક્ટરો કે વિજ્ઞાનીઓ આપણા આયુર્વેદ તરફ કેવા વિચારો કરાવના તે જોઈએ.

મોઈ પણ પરાજિત પ્રજા પર બ્યારે પરદેશી સત્તા આવે છે ત્યારે એ સત્તાધિકારીઓ પરાજિત પ્રજાની સંસ્કૃતિને ઝાંખી પાડી પોતાના રજ જેટલા ગુણોને મળવું રૂપ આપે છે. પરંતુ ખ્રિટિય સરકાર તેો વિજ્ઞાનમાં ખૂબ વધેલી છે તેથી એ જીનેલી પ્રજા હિંદની સંસ્કૃતિને વધારે ઝાંખી પાડે તેમાં નવાઈ પામવા જેવું નથી. બહુ હિંદની પ્રજા પર તેણે વધુ ખરાબ અસર કરી છે. એ પ્રજાએ આયુર્વેદ માટે ઉચ્ચરિલા શબ્દોનો એકાદ દાખલો આપીય.

સંસ્કૃત સાહિત્યના ઇતિહાસ લેખક તરીકે પ્રસિદ્ધ થયેલા એ. એ. મેકડોનાલ ઉવાચા:—

‘પ્રાચીન હિંદીઓના વૈદ્યક ગ્રંથોની ખરી કીમત વિષે જે તજ્જનોએ એ પુસ્તકો તપાસ્યાં છે, તેમને અભિપ્રાય ગણેો નથી. હિંદુઓની ગુણિએ આ દિશામાં કાંઈ મહાન કષ્ટ હોય એ સંભવિત નથી. કારણ કે તેઓએ ભૌતિક વિજ્ઞાન વિષે કદી પણ વલણ બનાવ્યું નથી. શસ્ત્રવિદ્યામાં કાંઈ પણ કીમતી કામ કર્યોનો દાવો હિંદુ રાખી શકે તે તે કૃતિમ નાક બનાવવાનો છે.’

આ વચનોની પ્રેરક શક્તિ રૂપ છે. એને વિવેચનની અપેક્ષા નથી. છેલ્લી વાન કબૂલ કર્યા વગર છટકો ન હતો, કારણ કે યુરોપીય શસ્ત્રવિકલ્પકો કાપેલા નાક-કાન સાજા કરવાની શસ્ત્રક્રિયા Rhinoplasty હિંદુસ્તાનમાંથી આધુનિક કાળમાં જ શીખ્યા છે, એ ઇતિહાસપ્રસિદ્ધ હકીકત છે. પણ આ એક જ કળા અકસ્માતે કેમ ઉદ્ભવે ? એની પછવાડે શરીર વગેરે યાઓનું જાન હોવું જોઈએ; પણ જેને બજીબૂઝીને હિંદી સંસ્કૃતિને ઝાંખી પાડવા હોય તે તેો આમ જ લખે ને !

આના પૂર્વગદના અભિપ્રાય ઘણા ખ્રિટિય ડોક્ટરો અને વિજ્ઞાનીઓના છે. છતાં યુરોપના બીજા સામ્રાજ્યોના વિદ્વાનોમાંથી થોડાંકોએ શુદ્ધ વાવથી પણ અભિપ્રાય દર્શાવ્યા છે. શ્રી ન્યુબર્ગર Neubrger જણાવે છે કે ‘હિંદીઓનું વૈદ્યક કદાચ એ લોકોની ઉચ્ચગોચમ સિદ્ધિઓને નહિ પહોંચવું હોય, પણ એ શિખરની નજીક તેો પહોંચિલ હતું અને જ્ઞાનની સમૃદ્ધિ, તકની તલસ્પર્શિત, અને વ્યવસ્થિત વિચારણાને લીધે પ્રાચ્ય વૈદ્યકમાં અપરચાન લે છે.’ આ ઉપરાંત આયુર્વેદના ઇતિહાસને ઉકલવા શ્રી રે-ગર્ગર

અને લેસેન જેવાના ફ્રેન્ચ ભાષામાં અને શ્રી. ગ્રેડર આદિના જર્મન ભાષામાં કેટલાક સેકા પર જે લખાણ જેવામાં આવે છે તેઓ બધાએ આયુર્વેદના મુક્ત કંઠે વખાણ કર્યા છે.

કલકત્તા મેડીસાર્થન રફલના પ્રોફેસર કર્નલ આર. એન. ચોપરાનો આયુર્વેદ માટે પ્રશંસાપાત્ર મત નીચે પ્રમાણે છે:—

આયુર્વેદનો ઉદ્ધાર કરવાના પ્રયાસો શા કારણથી કરવા ?—

પાશ્ચાત્ય દેશોના ધણાં વિદ્વાનો, જેમણે આયુર્વેદનો શોધાધણો પણ અભ્યાસ કર્યો છે, તેઓ આયુર્વેદને ગૃહ જ્ઞાનનો ખજાનો ગણે છે, આના ઉપરથી જે અધિકારનો પછેડો દૂર કરવામાં આવે, તે ધણી ઉપયોગી માહિતી જાણવા મળી શકે. જમાનાઓના આઘાતો અને પ્રવાહાતો સેંકડો સૈકાઓ થયાં આયુર્વેદ ખમતું આવ્યું છે, અને તે છતાં ય, તેનું મૂળમાંથી નિકંદન તો નથી જ થયું; એક યા ખીચી રીતે એની હયાતી તો રહી છે જ. જગ્યે હજાર વંચોથી કોઈપણ વેદકીય રીત, આયુર્વેદિક રીતને સાવ હાની શકી નથી, તેથી એવું તો ચોક્કસ સાબિત થાય છે, કે આયુર્વેદ કોઈપણ પ્રકારનું વત તો નથી જ. જે એમ જ હોત તો ક્યારનો ય તેનો સમૂળ નાશ થઈ ગયો હોત. કંઈક પણ શાસ્ત્રીય જ્ઞાન એનામાં છે જ, અને જેથી તે હજી સુધી આધુનિક શાસ્ત્રોને (વિજ્ઞાનો) પણ હંકાવે, તેવી રીતે જીવી શક્યું છે.

અમેરિકાના પ્રખ્યાત સર્જન, ડૉ. હર્ષ એસ. કમ્બે કહે છે, કે 'હજારો વર્ષ પહેલાં, ચીના લોકો હૃદયોગ ઉપર, ટોડ માછલીના મસ્તકનો ઉપયોગ કરતા; હાલના જમાનામાં—એટ્રેનેલીન—નામનું રસાયણ, જે ટોડના મસ્તકમાંથી જ નીકળે છે, તેનો ઉપયોગ હૃદયોગ ઉપર ડૉક્ટરો કરી રહ્યા છે !

જૂના વખતમાં અમેરિકન, રેડ ઈન્ડિયનો અને શ્રિટિચરો શિકારે જતા, ત્યારે રેડ ઈન્ડિયનો ચાહીને શિકારનું લીવર લઈ જતા, અને એટલા મદ્રેદ આમરીવાળા ગેરાઓ, તેનું માંસ લઈ જતા ! આ ટાણે લીવર એકરૂંદકટના રોજના એક ટનના હિંમણે, બાટલે બાટલા આપણે પાંકુ રોગ ઉપર વાપરી નાંખીએ છીએ, અને રેડ ઈન્ડિયનની જૂની રીતનાં અત્યારે વખાણ કરીએ છીએ ! આ તુદ્દશ દર્દીતોનાં અજવાળામાં તપાસતાં અનુભવના પાયા પર રચાયેલી આ જૂની વેદકીય પદ્ધતિઓને નકામી ગણીને આપણે બિલકુલ તરછોડી શકીએ નહિ, પરંતુ તેને શોધખોળ માટેના સૌથી યોગ્ય વિષયો ગણી શકીએ. આટલું આટલા સમય સુધી. સમયના પ્રહારો છતાં જીવતી રહી છે. તે વેદકીય રીતને આપણે કયાં કયાં ઉપર અવૈજ્ઞાનિક દંહી શકીએ ? અને હજી હમણાં સુધી પણ ફ્રેન્ચો દંકા ૧૦૫૧ ૨૦ ટકા ભાગ પાશ્ચાત્ય વૈદકનો લાભ લઈ શકતા હશે; બાકીનાઓને તો અત્યારે પણ ફેશમાં ઊગતાં એસિડીયાં ઉપર જ આધાર રાખવો પડે છે.

વાચક, આ ઇતિહાસ પરથી હવે આપણે મમ્મ સમયની પરિસ્થિતિનું તારણ કાઢીએ.

૧ વૈદિક કાળ ઇ. સ. પૂર્વે ૪૫૦૦ થી ૧૬૦૦ વચ્ચે. આવીરૂપ.

૨ આયુર્વેદ કાળ ઇ. સ. પૂર્વે ૨૦૦ થી ઇ. સ. ૮૦૦ વચ્ચે. સંશોધનશીલ વિદ્વાનોનો, ભારત ઔષધી-વિદ્યાનો ઉદયકાળ. આ કાળમાં ચુરક, સુશ્રુત, ધન્વંતરિ, વાગ્બહુ વગેરે સહિતાઓ અને તંત્રો રચાયાં હતાં જેને 'વૃદ્ધત્રયી કાળ' કહે છે.

૩ અધિકાર કાળ ઇ. સ. ૮૦૦ થી ૧૬૦૦ વચ્ચે. આ કાળમાં એકલા ભારતમાં નહિ, પણ યુરોપ, એશિયાના બીજા ભાગો અને આફ્રિકામાં પણ કોઈએ સંશોધન કર્યો તો બાજુએ રહ્યા, પણ હવે તે પણ સંભાળી શક્યા ન હતાં.

૪ મુસલમાન-સત્તાકાળ. આ સમયમાં મુસલમાની હકીમોએ અરબી, યુનાની હકીમોનાં અનુકરણ કર્યાં, હિંદુ વૈદ્યરાત્નેએ—જેવાં કે ભાવગિત્ર, માધવ, ચાલીત્રામ, સારંગધર જેવાઓએ ચરક, સુશ્રુત વગેરે વૃદ્ધચર્ચના—સંહિતા અને તંત્રોના ડોહન કરી કે પ્રચલિત ભાષાઓમાં અનુવાદ કરી સંતોષ માન્યો હતો. આ વખતના ગ્રંથોને લઘુનયી કહેવામાં આવે છે.

૫ લૂંટણકાળ. યુરોપના ગોરાઓનો હિંદમાં પગપેસારો થયો, ત્યારથી અત્યાર સુધીનો કાળ. આ કાળમાં ગોરાઓના સંરોધકોએ ભારતની જ વનોપધીઓને પાણીને મૂલ્યે ભારતમાંથી ઉપાડી જઈ પોતાના દેશમાં તેની અવનવી બનાવટો કરી, પચાસ કે સો સો ટકા નદેથી સુંદર ઘાટલા કે ડમ્પીઓમાં બરાબી તે પર મનોહર લેખો લગાડી ભારતની પ્રબળા કર્મમાં ઠોકવા લાગ્યા. એ ગોરા ડોક્ટરો અને તેના અનુકરણ કરનાર ભસ્તિવાસી ડોક્ટરો. વૈદરાત્ને, હકીમો પણ એ જ રીતે લૂંટ કરી ભારતની જનતાની નિર્દોષી સાથે ખેસ કરી રચ્યા છે.

૬ ઇતિહાસ કાળ: હવે ભાષી કેવા કાળની જરૂર છે તે મારું સ્વપ્ન જણાવું:—

ન્યુઝીલેન્ડ યુરોપવાસીઓના હાથમાં આવનાં તેમણે પોતાના દેશમાં જે ઉપજવી લોક—ગુનેગારો—હના તેઓને પોતાથી દૂર કરવા એરટ્રોસિયા, ન્યુઝીલેન્ડ વગેરે ટાપુઓમાં ધકેલ્યા. આ અશિક્ષિત અને ખરાબ આચરણથી ટેવાયેલા લોકોએ ત્યાં પોતાની રહેણીકરણી અને ખોરાક પરની ફલક્ષતાથી સમાજનું જીવન એટલું જગાડી નાખ્યું કે દબનેર બસો સુધી બાળમરણ થવા લાગ્યું. (ભારતમાં અત્યારે હબનેરે ૧૬૭ છે) પુખ્ત મરણપ્રમાણ પર ખૂબ વધું હતું. ‘આફનો મનુષ્યોને પાક શીખવી જાએ અડવે છે,’ એ ઉક્તિ અનુસાર ત્યાં એ અણુજીવવાયેલી અને બદમાશ પ્રજા દિન પર દિન સંસ્કૃત થવા લાગી. રાષ્ટ્રીય સરકારે બીજી બાજતો સાથે આ મરણપ્રમાણ વધારાની વાત પણ લક્ષમાં લીધી. આ વખતે એક તીવ્ર ગેધાશક્તિ અને ત્યાગવૃત્તિ વાળા ડોક્ટર કીંગે એ મારે બીકુ’ ઝડપ્યું. તેની કારકિર્દી સોમેન્સાણીની હતી. તેના પર પૂરો બરોસો હતો. તેથી સરકારે તે ને રીતે કહે, તે રીતે કાયદા ધડાની પ્રબળે વર્તવા કરજ પાડી. જ્યાંને ત્યાં એક હબનેર ફક્ત પાંચ સુધી બાળમૃત્યુપ્રમાણ આવી ગયું છે. ભારતની રાષ્ટ્રીય સરકાર, તેમ જ ભારતના વૈદ્ય. હકીમો ન્યુઝીલેન્ડની સરકારનું અને ડો. કીંગનું અનુકરણ કરી, અત્યારે માનુષ્યગિના લાખો પુત્રો જૂખ, દુઃખ અને રોગોથી પીડાઈ રહ્યા છે તેઓને બચાવે. સખાવની દવાખાનાઓ અત્યારે વધુ દરદીઓને ડવા દેવાય તેમાં મગફરી સમજે છે, તેને બદલે દિન પર દિન ઓછાં દરદીઓ થયા તેમાં ગૌરવ લે. ડો. કીંગ જેવા સંકેટો દેશદાઝી વૈદ્ય. ડોક્ટર, હકીમો પ્રમટે.—એ જો અગિલાપા.

પાશ્ચાત્યોએ આપણા દેશમાં પ્રવેશ કર્યો. અને શોધખોળ વૃત્તિને કારણે હિંદમાં ઊગતી એકથી વનોપધી નહિ પણ એકેએક વનસ્પતિના શાસ્ત્રીય પદ્ધતિ એ—વનસ્પતિશાસ્ત્ર—બોટેનીની પદ્ધતિએ તેના લેટીન કૌટુંબવાચક અને ગોત્રવાચક નામો જણાવી તેના અંગ-ઉપગોના વર્ણન પુસ્તકરૂપે બહાર પાડ્યાં છે. આખા હિંદની વનસ્પતિ પર સાત ખંડનું—‘કોચોરા ઓફ ઇન્ડિયા’ પુસ્તક, જેએક ડાહટન દુકરે જેને ‘હુકર’ એકલું જ કહે છે, તેણે લખી ભારત પર એક ઉપકાર કર્યો છે. આ ઉપરાંત મુદા મુદા પ્રાંતોની વનસ્પતિઓ પર પણ એકેકથી વધારે પુસ્તકો લખાયાં છે. જેમાં થોડા હિંદી લેખકોનો પણ પ્રયાસ છે. પરંતુ ખેદ એ થાય છે કે એ પુસ્તકોમાં પુનઃ ન્યેકરૂપણને જરૂર ડુંગર અને કચ્છની જીજીશુદી પુસ્તકો માનુષ્યાપામાં લખ્યાં તે રીતે કોષપણું હિંદીએ ભારતની કોષપણું ભાષામાં એવાં પુસ્તકો—ફોરા લખ્યા નથી.

પણ ઔપધી વિષય પર તો યુરોપિયન સાથે ભારતીય ડોક્ટરોએ પણ કેટલાંક લખ્યાં છે. જો કે

તેમાં ધણાઓએ તો અગાઉ યઈ ગયેલાનું અનુકરણ કરી પરંપરા જ ચલાવી છે. છતાં જે થયું છે તે ભારતીય જનતા માટે ઉપયોગી તો ખૂબ છે. આ પુસ્તકોમાં મહત્વ ધરાવતા આ છે:—

સૌથી પહેલી ક્લબ સર વિલિયમ જોન્સ નામના વિદ્વાને ઉપાડી અને તેમણે Botanical observations on select plants નામનું પુસ્તક રચ્યું.

ત્યાર પછી ૧૮૧૦ માં જોહાન ફ્રેડેરિક-Catalogue of medicinal plants બહાર પાડ્યું; ઈ. સ. ૧૮૧૩માં એઈન્સલીનું 'મેડીચા મેડીકા ઓફ હિંદુસ્તાન.'

૧૮૨૦ માં 'રોક્સબર્ગનું ફ્લોરા ઇન્ડીકા નામનું મોટું. વોલીસ, રોયલ, અને ત્યાર પછી મોનેટ અને મેકનેમોરા નામના ક્ષિતિશોએ ખોરવાઈ ગયેલી ધણી પદ્ધતિઓ સુધારી વર્ગીકરણની રીતે ઔષધીઓ જણાવી છે.

ઈ. સ. ૧૮૪૪માં 'બંગાળ ફાર્માકોપ્યા' લખાયું; જેમાં ઔષધી વિષે સારું લખાયું. -

ઈ. સ. ૧૮૬૮ માં વોરીંગે 'ફાર્માકોપ્યા ઇન્ડયા' લખ્યું; જેમાં પણ સરસ હકીકત બહાર આવી અને શાસ્ત્રીય વર્ણન પણ દેખાયું. હિંદની ઉપયોગી દવાઓ ક્ષિતિશ ફાર્માકોપ્યામાં પણ એ પુસ્તક પછી દાખલ થવા લાગી.

૧૮૬૬માં મોહીટીન શરીફ નામના ડોક્ટરે 'સપ્લીમેન્ટ ટુ ધી ફાર્માકોપ્યા ઓફ ઇન્ડીકા' નામનું પુસ્તક લખી ફાર્માકોપ્યામાં કેટલીક ઔષધીઓને વધુ દાખલ કરાવી.

મોહીટીન શરીફે જ ઉપરોક્ત પુસ્તક પછી મદ્રાસ ઇલાકાની શોષે કેટલીક હિંદી ઔષધીઓની માહિતી મેળવી હતી. પણ તે અંશરૂપે જણાવવા પહેલાં તેનું અવસાન થવાથી તેનું જ નામ લેખક તરીકે જણાવી મદ્રાસ સરકારે બહાર પાડ્યું. જેને મટિરિયા મેડીકા ઓફ મદ્રાસ કહે છે. તેમાં મદ્રાસ પ્રાંતમાં ઊગતી અને ત્યાંના પ્રદેશમાં વપાણાતી ઔષધીઓ છે.

યુ. સી. દત્ત નામના હિંદી વિદ્વાને ધણા અંગ્રેજોના પુસ્તકોની વનોપધીનું ટોહન કરી... જાપાનમાં બહાર પાડ્યું.

ફ્લેકિન્ગર અને હેન્સુર્ગે લખેલ ફાર્માકોગ્રીકોપ્યા ઇન્ડીકા આ જ અરસામાં બહાર પડ્યું. જેમાં ધણી ઔષધોનો સમાવેશ છે.

૧૮૬૭માં ડીમક નામના ડોક્ટરે મેડીચા મેડીકા ઓફ વેસ્ટર્ન ઇન્ડયા બહાર પાડ્યું.

૧૮૮૫માં ઉપરોક્ત ડીમકે વોડન અને હૂપરના સહકારથી ફાર્માકોપ્યા ઇન્ડીકા લખ્યું; તેમાં તે પાશ્ચાત્ય દવાઓ જે ત્યાં મહોપધી ગણાઈ હતી. તેના અને હિંદમાં પણ જે ધરગર્ય આદરણીય હતી તેના મુજબ લખ્યા.

ઉપરોક્ત બધાથી સરસ તો ૧૮૯૫માં સર જોન્સ વોટ નામના ક્ષિતિશ શોષકે ડીસ્ટનેરી ઓફ એકોનોમિક પ્રોડક્ટસ ઓફ ઇન્ડયા નામનું પુસ્તક સાત ખંડનું, ઉપરાંત એ સાતે ખંડના તારણ રૂપે એક બહાર પાડ્યું. જેની નવી આરત્તિ અર્થસારે લંડનમાં છપાઈ રહી છે, થોડા વખતમાં બહાર પડશે એમ સાંભળ્યું છે. એમાં વનોપધી ઉપરાંત તેના આર્થિક ઉપયોગ ખૂબ જણાવેલા છે. મારા આ વનરપતિ અંશમાં જે તેને બધીને અપનાવી છે. એ પુસ્તક મોટેની-વનરપતિશાસ્ત્રની પદ્ધતિએ લખી તેમાં તેના પાન, ફૂલ, ફળ વગેરે અંગોનું વર્ણન લખી ઔષધી વનરપતિના ઉદ્ધર, તે

નિકાસ, ઉત્પન્ન વગેરેના આંકડા, કયા પ્રદેશમાં ઊભે છે, કયાં ઊગી શકે તે તમામ જાણી તેના રાસાયણિક પૃથક્કરણ પશુ આપેલાં છે. તે મારા પુસ્તકની રચનામાં એ પુસ્તકની સંબંધીને વધુ આપનારી છે.

ઇન્ડિયનસ ડ્રુગ્સ એન્ડ ઇન્ડિયા, લેખક : કનૈયાલાલ દંવે.

ઇન્ડિયનસ ડ્રુગ્સ એન્ડ ઇન્ડિયા, લેખક : કલકત્તા મેડીસીન સ્કૂલના જૂનાપૂર્વ પ્રોફેસર કર્નલ આર. એન. ચૌધરા.-આ જાને પુસ્તકો સારાં છે.

ડૉ. કાર્તિકેર એન્ડ યમુનું મેડીસીનલ પ્લેન્ટ્સ એન્ડ ઇન્ડિયા પહેલી આગ્રહિત બે વાસ્તુમની, ણીજ આગ્રહિત આર વાસ્તુમની જેનો જુદો ત્રય ચિત્રોનો ઉપયોગી છે. એકે પહેલામાં તે વ્યૂતાઓનું જ ઘણુંખરું અનુકરણ છે, પણ પાછળના આરમાં હિંદમાં થતી ઔષધીની જાકેનો (Spicies) જીભ દેશોમાં કષ્ટ કષ્ટ અને કયા કયા દેશમાં મળે છે તેની સારી માહિતી આપી છે.

ઉપરાંત બધા પુસ્તકો કિંમતી છે (એ કે મે' બધા જ્ઞેયા નથી. ડૉ. ચૌધરાના પુસ્તક પરથી જણાવું છું.) આયુર્વેદિક, અને તિબ્બી દવાઓ ઉપરાંત, તેમાં લેખકોના આખા અનુભવ પણ છે. આથી મોટેનિકલ શોધખોળ ઘણી થઈ છતાં, કેટલીક વનોષધિઓ માટે Botanical sonree હજુ પણ નહીં કરવાનો બાકી રહે છે. દા. ત.— ઝકપભક, જીવક, મજબીપળ, રાસા, દિવ્યૌષધિ સોગ, વગેરે ઘણી.

નવી દવાઓ, કે જે જૂની વૈદક સિસ્ટમમાં નથી, તેમની પણ શોધખોળ જરૂરી છે. વોર્ડન, અને હુપરે ઘણી દવાઓનાં રાસાયણિક સંશોધન કરેલાં છે. વળી, ઇન્ડિયનસ ડ્રુગ કમ્પાઉન્ડ, રાન્ડડ દવાઓ બનાવવા માટે ઘણું સંશોધન કર્યું છે.

તદુપરાંત, ઘણાં એકલવાયા પ્રયત્નો પણ થયા છે. એક જ દવા જે ઉપયોગી લાગે, તે લાખને તેનાં ઔષધકર્મ, (Pharmacology) નહીં કરવા માટે ઘણાં માથુસોએ છૂટાછવાયાં પ્રયત્નો કર્યાં છે.

હિંદનો પરદેશ સાથેનો દવાઓનો વેપાર:

૨૫ વર્ષના આયાત-નિકાસના આંકડા તપાસવાથી આ બાબત ખાસ ધ્યાનમાં આવી શકે છે. આયાત અને નિકાસ, અને છેલ્લાં ૨૦ વર્ષથી ઘણાં જ વધી પડ્યાં છે. દા. ત.—૧૯૦૮-૧૯૦૯માં, દવાઓની નિકાસ રૂ. ૧૫૫૦૦૦૦૦ ની કિંમતની થઈ હતી; અને આયાત રૂ. ૭૩૦૦૦૦ની થઈ હતી. જ્યારે સને ૧૯૨૮-૨૯માં નિકાસ રૂ. ૪૨ લાખની અને આયાત રૂ. ૨૦૦ લાખની થઈ હતી, તે ઉપરાંત સહેલાઈથી જાણી શકાય છે કે, પરદેશથી ઘણી દવાઓ હિંદમાં ઊભે બાને પહેલી દેશમાં આવી હતી, અને નિકાસ કરતાં આયાત વધારે હતી. હાલમાં પણ તેમ જ છે.

કોઠા પહેલો

| (સને. ૧૯૧૪-૧૯ની લઘાઈ) | Value of imports. | Value of exports. |
|--|-------------------|-------------------|
| Prewar average લઘાઈ પહેલાં. | ૬૪૧૮૨૮૯ | ૧૮૧૭૮૨૫ |
| War average પહેલી લઘાઈ વખત. | ૧૨૭૮૫૧૮૯ | ૨૬૫૪૩૫૦ |
| Postwar average લઘાઈ પછી. | ૧૭૯૨૧૩૨૮ | ૩૮૧૫૮૭૮ |
| છેલ્લાં પાંચ વર્ષનું સરેરાશ (૧૯૧૫-૨૦) ? (૧૯૧૦-૨૫) ? | ૧૬૪૦૧૯૬ | ૩૭૧૯૮૭૦ |

* ઇન્ડિયનસ ડ્રુગ્સ એન્ડ ઇન્ડિયા' લેખક કર્નલ ચૌધરાના પુસ્તક પરથી થોડી વધુ દ્રષ્ટિસ્ત થોડા ફેરફાર સાથે.

કોટા બીજી

(હિંદમાં આમરણિયાં અને દવાઓની આયાત (IMPORT) (આમાં રસાયણો તથા માલક પદાર્થોનો સમાવેશ નથી)

કિંમત રૂપિયામાં.

દવાનું નામ. વર્ષનું પ્રમાણ.

| દવાનું નામ. | વર્ષનું પ્રમાણ. | સતે | સતે |
|--------------------------|-----------------|---------|---------|
| કોળીયા, ક્વાર્ટ. | ૧૯૨૫-૨૫ | ૧૯૨૬-૨૬ | ૧૯૨૭-૨૮ |
| સેમાં કેલ્સેટમાં | ૧૯૬૧ | ૫૪૭ | ૧૦૦૪ |
| લીંગ | ૬૩૫ | ૨૭૧૯ | ૩૨૩૬ |
| કપૂર | ૨૦૭૧૫૦ | ૯૯૩૦૦૭ | ૧૪૦૧૬૬૫ |
| કોડલીવડ | — | ૮૪૮૨૭ | ૭૫૬૩૮ |
| તેલ | ૭૪૭ | ૧૩૩૪ | ૫૫૧ |
| કોફીન | — | ૬૮૭ | ૧૧૫૭ |
| નોસ્કીન તથા | ૬૪૦ | ૬૮૭ | ૧૧૧૧ |
| અરીચુની બીજી | ૧૦૭૫૨૩ | ૧૩૦૪૫૯ | ૧૧૬૫૬૭ |
| અનાવટો રતલમાં | — | — | — |
| કચીનાઇન અને બીજી અનાવટો, | — | — | — |
| સારસા પરીલા અને અનાવટો. | ૧૧૧૭૬૨ | ૧૩૦૭૫૩ | ૧૧૦૮૯૯ |
| storax | — | — | — |
| સેકેરીન | — | — | ૨૬૬૧૨ |
| પેન્ટ દવાઓ | — | — | — |
| બીજી ઓપીએસો (૧. ૧૪-૫) | — | — | — |

૧૬૬૪૦૦૫ ૧૭૩૧૧૦૦ ૧૬૦૦૨૧૨૮ ૧૬૨૨૮૦૬૮ ૨૦૨૧૨૯૫૦

કુદોશી રીલે

હિંદમાંથી નિકાસ (EXPORT) આયાતિયાં અને ક્વાલો (તેમાં રચાયલો), તથા ગાલફ પદાર્થોના સમાવેશ ચતો નર્થી)

હિંદમાં રૂપિયામાં.

કલાક નામ. વર્ષગણે પ્રમાણે

| | ૧૯૨૪-૨૫ | ૧૯૨૫-૨૬ | ૧૯૨૬-૨૭ | ૧૯૨૭-૨૮ | ૧૯૨૮-૨૯ | સને ૧૯૨૪-૨૫ | ૧૯૨૫-૨૬ | ૧૯૨૬-૨૭ | ૧૯૨૭-૨૮ | ૧૯૨૮-૨૯ |
|--|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|---------|---------|---------|---------|
| કાંચ કાંચેટ | ૬ | ૫૪ | ૬૫ | — | — | ૧૭૮૩ | ૨૯૫૩ | ૪૨૧૬ | ૭૩૫ | — |
| કાચર રતલ | ૧૩૮૨ | ૧૬ | — | ૧૦૦ | — | ૧૪૨૫ | ૮૦ | — | ૧૭૫ | — |
| સિંહીનાભાસ રતલ | ૫૫૬૫૬૨ | ૪૦૮૧૧૮૭ | ૭૮૦૬૯૧ | ૧૭૩૫૨૬ | ૧૩૮૧૦૪ | ૧૧૨૭૧૨ | ૨૪૫૩૬૮ | ૪૩૪૬૦ | ૬૦૦૦૨ | ૬૮૦૨૪ |
| કુલોન કાંચેટ (Gaungal) | ૧૮૮ | ૫૧૬ | ૫૩૬ | ૧૩૩ | ૫૭૫ | ૫૧૮૭ | ૧૨૬૧૨ | ૧૧૯૧૫ | ૧૪૦૬૭ | ૧૨૮૫૦ |
| કુરોશિયલા કાંચેટ | ૩૦૨૫૮ | ૪૪૦૭૬ | ૫૪૩૪૩ | ૫૦૭૦૨ | ૪૩૨૧૨ | ૨૨૭૭૩૬ | ૬૭૬૫૨ | ૩૪૧૧૫૩ | ૩૩૭૮૫૮ | ૩૦૩૨૦૮ |
| સોનાકાપી " | ૪૭૫૪૪ | ૪૪૬૨૫ | ૪૯૧૧૭ | ૫૨૮૧૪ | ૪૬૬૬૫ | ૧૦૭૪૬૭૮ | ૮૦૬૩૦૫૨ | ૬૯૩૩૦૫૨ | ૬૪૮૫૧૨ | ૮૧૦૨૮૦૮ |
| બીજી ભતો | — | — | — | — | — | ૩૫૮૭૪૨૫ | ૩૭૭૬૩૫૭ | ૩૭૧૦૨૨૦ | ૩૪૫૩૩૧૭ | ૪૧૬૦૬૮૮ |
| ચકાની રતલ, રતલમાં પ્રીમ વનારવા માટે | ૩૨૨૬૬૦૭ | ૩૦૦૦૬૦૬ | ૧૫૬૧૩૩૦ | ૪૧૧૪૬૮ | — | ૪૬૦૬૪૪ | ૫૫૦૬૬૩ | ૨૧૨૬૧૦ | ૪૪૧૧૭૨ | — |

ક્રમાં ઉપરથી બેઈ શકારી કે નિકાસ ને અગાઉ વધુ હતી તે ઘટી ઘણા વરસોથી આવાત વધુ થાય છે. આનું કારણ પરદેશથી બ્રિટિશ કાર્ગીકોપીઆની ૨૮૧-૩૬ વાળી દવાઓ આવવા માઠી તે છે, અને તદ્દુપરાંત કેટલીક પ્રોપ્રાયેટરી ટ્રેડમાર્ક વાળી દવાઓ પણ આવવા માઠી, તે પણ વધુ કારણમાં ગણી શકાય. ને દવાઓ આપણે અહીંથી સુકવીને પરદેશ ધકેલી દઈએ તેની તે જ, પરંતુ બીજા જ સ્વરૂપમાં, સારી યાટલીમાં પેક થઈ, સારું સોભાયમાન લેખલ ચોંટાડી, તે અહીં મોકલી દેવામાં આવે છે.

ક્રમાં બીજામાં નેવાથી માલમ થશે કે, છેલ્લાં વર્ષોથી સિકોનાની હાલ મોકલવામાં, દરેક વર્ષે કંઈક કંઈક ઓછી પરદેશ મોકલીએ છીએ. આ હિનાવહ છે, કારણ કે હિંદુસ્તાનમાં મેદેરિયાથી ઘણાં માથુસો મરી જાય છે, અને આપણા દેશમાં જ રહેલી (ગોલી) આ હાલ, આપણે અહીં જ રાખીને આપણી ઉપયોગિતાને પહેલું માન આપવું નોમ્નએ. દેશને તે જ ઉપયોગી છે.

કેટલીક ઘણી ઉપયોગી દવાઓ આપણે પરદેશ ધકેલી દઈએ છીએ દા. તઃ—

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| ૧. Aconitum Napellus વજનાગ | ૧૭. Catechu Nigrum ખેરીઓ કાથો |
| ૨. Atropa Belladonna સુચી | ૧૮. Cannabis Indica ભાંગ ગાંજો |
| ૩. Arachis Hypogea ભોંપસીંગ | ૧૯. Cuminum-Fruits છરું |
| ૪. Anogeissus Latifolia ધાવડાચુંદ | ૨૦. Cassia Fistula ગરમાળા ફળી |
| ૫. Butea Frondosa ખાખરા બીજ | ૨૧. Datura Fastuosa ધતુરાપાન |
| ૬. Swertia Chiratia કરિયાતું | ૨૨. Ipomea hederacead નસોવર |
| ૭. Cocculus Indicus જલજખની | ૨૩. Podophyllum Indicum પાખા |
| ૮. Croton tiglium નેપાળા બીજ | ૨૪. Papaversomniferum અરીણુ ખસખસ |
| ૯. Caesalpinia Bonducella કંકચ બીજ | ૨૫. Piper Nigrum મરી |
| ૧૦. Ephedra Vulgaris સોમલવા | ૨૬. Piper Longum લીંડીપીપર |
| ૧૧. Hemidesmus Indicus ઉપલસરી | ૨૭. Picrorhiza Curroo કંકુ |
| ૧૨. Terminalia Chebula હરડે | ૨૮. Ricinus Communis એરન્ડ બીજ |
| ૧૩. Alstonia Scholaris સાતવીણુ હાલ | ૨૯. Saussurea lappa કુંક |
| ૧૪. Althea Officinalis ખતમી | ૩૦. Urginea Indica પાથુકંદો |
| ૧૫. Areca Catechu ઘોપારી | ૩૧. Santalum Album ચંદનકાઠ |
| ૧૬. Berberis Aristata દારૂ હળદર | ૩૨. Zingiber Officinale યુંક |

આ બધી જ દવાઓ, ખૂબ જ ઓછી કિંમતથી, આપણે વગર જલ્દે જ, પરદેશમાં ધકેલીએ છીએ અને પરદેશથી, તેમાંથી જ સારી દવા જતીને આવે કે તરત જ આપણે જ પાછા તેનાથી સો-સો ગણી કિંમતે વહાલથી ખરીનીએ છીએ. આ તો તદ્દન છેતરાવા જેવું જ કામ છે, અને ધોળે દ્વાડે, ઉધારે છેળે છેતરાઈએ છીએ, તેની વાત તો કરતા નથી, પણ દવા મળી માટે દવાચાળાને વધારે પેમા આપી તેના જે ઉપરથી ઉપકાર માનીએ છીએ !

૩૨મી દવામાં વપરાતી દવાઓ:—

આયુર્વેદનો અધિકારનો વખત, અને આ ઉદ્ધારનો વખત, એ જાનેના વચગાળાના સમયમાં, જે દ્રવ્યો દવા તરીકે વપરાતા લાખ્યાં, તેમાં ઘણી ભેળસેળ થઈ ગઈ, અને નવી દવાઓના ગુણ-રસ-ક્રિયા વિપાક-પ્રભાવ, કંઈ પણ (સાચી રીતે) અનુભવ કરીને જલ્દા સિવાય, ઘણીએ દવાઓ

આતી, અને દવે તો વર્ગી. દેશમાં જેટલા છે તે જાણે છે, તે ગંધાયને કંઈક ને કંઈક વૈદક ઉપયોગમાં લેવામાં આવે છે, પરિણામે સાચી દવા માટે ઘણાં ગોટાળો થઈ જવા પામ્યા છે.

આતી નવી દવાઓ જે દાખલ થવા પામી, તેમને તો જૂનાં ઋષિયુનિઓની જેમ દર્દ ઉપર અભાવવામાં આવતી નહિ પરંતુ, કોઈકને ફક્ત એક જ જાણુને કંઈક દવા આપવાથી સારું થયું, એટલે આજુ ગાયુ—ચોપડીમાં એ દવા દાખલ કરી દીધી!

ચરક, સુશ્રુત કે સારંગધરની જેમ ધણાં દર્દો ઉપર, અને ધણાં દર્દોએ ઉપર તેની અસર યું થાય છે તે જોવાનું. અનુભવવાનું, એ જાણું દાલતાં વૈદ્યો જુલો ગયા, ને આતી રીતે પરિણામ જાપવા સિવાયની, અને ફક્ત માન્યતાથી જ આર્થા આવતી ઘણી દવાઓ દાખલ થઈ ગઈ! કે જે દર્દો માટે તે દવાઓ વપરાય છે, તેને માટે તે ખરેખર હીનવીધું છે, અને પ્રભાવશાળી નથી.

આ દ્રવ્યોની સાચી અસરો જાણવા માટે તો ધણાં રસાયણશાસ્ત્રીઓ, ઔષધકર્મીઓ, અને ડોક્ટરોએ ભોગ આપવા પડશે.

વૈદક શાસ્ત્રમાં પીઠ થએલા હર્કમિત્રા, વૈદ્યો, કવિરાજો વગેરેએ મળીને, જહુ પ્રખ્યાત દવાઓનાં પ્રમાણુ બહાર પાડવાં જોઈએ, અને તેમને માટે સર્વાન્વ્ય એકીકરણુ 'રહેણુ' જોઈએ.

મદ્રાસના ડૉ. કોમને દર્દોએ ઉપર વાપરીને, નીચેની દવાઓ દેશને ધણી ઉપયોગી બતાવી છે. પરંતુ, તેઓ પણ કહે છે કે, તે દવાઓ ઉપર હજુ શાસ્ત્રીય શોધજોળ થવી જોઈએ.

૧. ત:—(૧) *Hydnocarpus Vightiana*, for Leprosy રક્તપિંડ માટે.

(૨) *Calycoptis floribunda* ઉક્ષી આની અસર કૃમિજન સાથે યુક્ત રોગક થાય છે. 'સેટાનીન'નાં બધાં તત્ત્વો તેમાં છે. સાથે જુલાળ લાગે છે.

(૩) *Eclipta prostata* જાંગરો (Babri):—(પિત્ત શામક)

(૪) *Boerhaavia diffusa* (પુનર્નવા) યુજન શોધક.

(૫) *Holarrhena Antidysenterica* કુરચી, કમીઝાલ અને } મરડા માટે

(૬) *Bombax malabaricum* શીમળાચુંદ-મોચરસુ.

(૭) *Alstonia Scholaris*, સાત્વીષુ હાલ મેસેરીયા માટે.

(૮) *Sidaa Cordifolia*, જળપ્પીજ યાનતંતુઓની નજબાઈ અને રોગોને માટે.

(૯) ધીમ પળુ કેટલાક ઉપયોગી છે તે જોમના ઉપર શાસ્ત્રીય શોધજોળ થવી ધટે છે.

જેનાં કે:—

૧ *Adhatoda vasica*:— અરેકુરંડી પાન. ઉધરસ ક્ષય ઉપર.

૨ *Melia Azadirachta*:—લીંબળા પાન હાવ. તાવ ઉપર.

૩ *Saraca Indica*:— અરોકક હાલ. અત્યાતંવ માટે.

૪ *Terminalia arjuna*:—(અર્જુનહાલ) હૃદયોગ પર

૫ *Balsamadendron mukul*:—(યુગળ) યાનતંતુનાં રોગપર, વા ઉપર.

૬ *Butea Frondosa*:—આજરા પાન કૃમિ માટે.

૭ *Peganum Harmala* (હરમર, અસંગધ) દમ ઉપર તથા તાવ ઉતારવા પર.

૮ *Sassurea Lappa* (કુષ્ટ—કક) વાટકરણુ તથા હૃદયોગ ઉપર.

૯ Aegle marmalos 'બીધુ', ઝાડા અને મરડા પર

૧૦ Plantago Ovata ધસળ યુધ " "

૧૧ Ailanthus Malabarica ઉદ " "

૧૨ Herpestris Moniera જળધાત્તી હૃદયરોગ તથા કિરટીરિયા પર.

૧૩ Psoralia Corylifolia યાવત્પી: કોઠ Leucoderma

ચોપડીઓમાં, એકતું વર્ણન બીજામાં, બીજાતું વર્ણન ત્રીજામાં, એમ ઘણી બેજાબેજ થઈ છે, અને તેથી, સાચી દવાની ઓળખમાં મુશ્કેલી પડે છે.

સર્વમાન્ય રહાવડાં દવાઓ ન્યાં સુધી ગેળવી શકીએ નહિ, ત્યાં સુધી આ મુશ્કેલી રહેવાની છે ન.

વળી ઘણી જાનનાં ગોટાળા પણ થયા છે: એક દવાને નામે બીજી જ વેચાય છે, એક જ દવાનાં ઘણાં નામને આ ગે પણ ગોટાળા થાય છે, અને ઘણીએ દવાઓનું એક જ નામ, તેમાં પણ ગોટાળા થઈ જાય છે.

કેટલીક વખત, શાસ્ત્રીય રીતે પ્રવૃત્તિ કરતાં વનસ્પતિવિદો કરતાં વનસ્પતિ એકઠી કરનારાનું જ્ઞાન વધુ ઉપયોગી થઈ પડે છે. ત્યારે કેટલીક વખતે તેનાં કરતાં બીધું પણ થાય છે.

દા. ત:—સંયુક્ત પ્રાંતમાં આવી દવાઓ લાવી આપનારી જાતો, મુશિરસ તથા જગાળમાં મુક્તા, વાદ્રિયા, વાધરી, હોડ, અંકાલ, કુરા, કમ્બરટા, કારંગા તથા મુંગઈ પ્રાંતમાં બીલ, કોળી, ઠાકરડા, વાધરી વગેરે જાતો દેશી દવાઓ વિષે ઘણી ઉપયોગી વાતો જાણે છે.

અત્યારે મુધીની મહેનતનું પરિણામ જોતાં:—

જ:—લગભગ દસ-વીસ વર્ષ ઉપર જ આ દવાઓની શોધખોળ તરફ ધ્યાન ખેંચાયું છે, અને હજુ વધારે ખેંચાય છે.

જે દવાઓ ઉપર શોધખોળો થઈ છે, તેમનાં રસાયણિક તત્ત્વોનું પૃથક્કરણ થયેલું છે, ત્યારપછી પ્રાણીઓ ઉપર ઔષધકર્મના પ્રયોગો પણ થયા છે, અને ત્યારપછી ખાસ દરદી ઉપર પણ અસર જોવાય છે.

આવી રીતે રાશ્ત્રીય શોધખોળો કરીને ઘણી દવાઓનાં ઔષધકર્મ, તથા હર્ષ ઉપરની ચોક્કસ અસર, સાબિત થઈ છે. દા. ત.—કૂરચી ઝાલ જલુ ઉપયોગી છે.

બ:—કેટલીક દવાઓ, ક્ષારકોષીઆમાં ન હોય, હર્ષ માટે વપરાતી હોય, પરંતુ ક્ષારકોષીઆની દવા કરતાં અદિવાતી હોય, તેમ પણ થયું છે.

ક:—કેટલીક દવાઓ ખૂબ પ્રચલિત હોય, અને શોધખોળ કરતાં તેમથી કંઈ જ ઉપયોગી તત્ત્વ જડી ન આવનાં, નિરુપયોગી પણ નીવડી છે.

દ:—કેટલીક સારી દવાઓ પણ, નિરુપયોગી દવાઓની બેગી જ આપણે ફેંટી દઈએ છીએ, અને તેનો ઉપયોગ સમજી શકતા નથી.

તેથી આપણે, તથા તિબ્બી દવાઓ, પ્રબલ, ત્યાર ઔષધ રૂપમાં મળે ત્યાર પહેલાં રાશ્ત્રીય રીતે, તેમનાં (૧) ઔષધકર્મ, તથા તેમની (૨) અનુબંધ રોગ ઉપર અસર, પ્રયોગોથી જાણી લેવી આવશ્યક છે, અને તે જ સારી રીતે સાચી પ્રગતિ સાધી શકાય.

સામાન્ય પ્રજાને સારી દવા મળે. તેમ કરવાની જરૂર:—આ એક જ રીતે સફળ થઈ શકે, જે ગરીબ પ્રજાને ઝોછે મૂલ્યે સાચી, શુદ્ધ અને 'તત્ત્વગ્રામી' દવા મળે તે.

દેશના ધણાં ય ગરીબો પૈસા ખરચી શકે તેમ નથી, અને તેમને માટે તો આ ઓસરીયાં ખૂબ ઉપયોગી થઈ પડે તેમ છે. દરકોઈ વખતે, કામ લાગતી ક્વીનાઇન, કેરર ઓર્થાઈ, અગર તો ગેબેરિયેના આ લોકો ખરીદી શકે તેમ નથી, તો પછી પેનીસીલીન, એન્ડીલીનીન અગર વેકસીન તથા વીટામીન ખરીદ કરવાનાં તો સ્વખાં ય તેમને આની શકે તેમ નથી.

: તેથી (૧) દેશમાં ભાગલી દવા જ તેમને તો સરતી થઈ પડે, (૨) વળી પ્રિન્ટલ કામોકોપીઆની કેટલીક દવાઓની પ્રતિનિધિ ઔષધો પશુ અહીં ખૂબ ભણે છે. તેમનો પશુ ઉપયોગ થવો નોંધએ. (૩) ઉપયોગી દવાઓનું ઉત્પાદન પશુ વધારવું નોંધએ. (૪) વળી, તેની દવાઓ કેકેકેલેથી એકઠી કરવાની સારી વ્યવસ્થા થવી નોંધએ, (૫) સારી રીતે, સસ્તી પડે તેમ, આ ઔષધોમાંથી દવાઓ બનાવીને પ્રજાને મળે. તેમ વ્યવસ્થા થવી નોંધએ, અને આપણાં દેશમાં જ આ બધું થાય, તે ઉચ્ચતમ છે. (૬) પરદેશ છૂટી બધી દવાઓનો અટકાવ કરી, દેશમાં જ તેનો ઉપયોગ થવો નોંધએ. (૭) શુદ્ધ સાસ્ત્રીય એકીકરણ આ દવાઓનું થવું નોંધએ (૮) અને Tinctures, Powders, Extracts, Tablets, Syrups, વગેરે ધણી જાતમાં વેચાવી નોંધએ, અને ઉપર લખ્યા પ્રમાણે, દરેકનું Standardisation થવું નોંધએ. (૯) આવી રીતે સૌભાગ્ય મહેનતથી બનાવેલી દવાઓ ઉપર, કમીસત્ત્વ વીમા આજ, રેવન્યુ આજ, તથા જકાત, વગેરે ખૂબ ઝોછા મૂલ્યે વેચાઈ નોંધએ, અને દવામાં વપરાતા દારૂ (Alcohol) ઉપર પશુ જકાત ઝોછી હોય, તેમ દર્વાંસરતી થઈ પડે. (૧૦) પરદેશ કરતાં, આપણા દેશમાં મજૂરી પશુ સરતી હોય છે, અને તેથી મજૂરીનો આજે પશુ ઝોછો થઈ પડે. (૧૧) અહીં, એરકોચલાં, બેસાડોના, કોફી, રહેગોલીયમ એરકોનાં બી, ચીલચુકાનાં બી, વગેરે દવાઓની નિકાસ નું મદદથી અટકાવવી નોંધએ. (૧૨) આમાં, હરકત કક્ત ઔષધવનસ્પતિ એકઠી કરવામાં અને જ્યાં-દવા બનાવવાનું કારખાનું હોય, ત્યાં ઝોકલવામાં, જે ધણાં પ્રાણસેને વચમાં પડવું પડે તેમણે પશુ સમજવું નોંધએ, અને પોતાનો વચખાણાનો નહો, પ્રમાણમાં ખૂબ ઝોછો કરવો નોંધએ. (૧૩) કેટલીક વખત, દર પ્રદેશના વેપારીઓ આને લીધે જ, ભાવ વધી જવાથી, સારી દવા બનાવતાં-અટકી જાય છે.

દા. ત.—ઝોવિસામાં, એરકોચલાં એકઠાં કરવા માટે, સ્પાના ઉડિયા લોકોને, એક મણના ડા. ૧-૪-૦ લેણે પૈસા આપવામાં આવતા, અને તે પશુ વળી હજીમાંથી કાઢીને ધોઝલાં તથા મુકલેલાં પૈસા, બી નાં જે, પછી, જે વેપારીઓ આવી રીતે આ એરકોચલાં લઈ જતા, તેઓ કલકત્તા જેમને ૪-૪-૦ નાં મણુ લેણે વેચતા.

આથી, કલકત્તામાં કેટલાંક વર્ષો અહીં તો, એરકોચલાંમાંથી 'રૂટીકનીન' બનાવવાની ફામરિઓને કામકાજ બંધ કરવું પડેલું, કારણ કે પરદેશી રૂટીકનીન, દેશમાં ઉપજવેલા કરતાં, સોંધું મળા શકતું.

આવી રીતે જે વેપારીઓ વચમાં જે આખાંમળા થઈ જાય, તો દેશને ધણું જ વેધવું પડે છે, અને આજ્યલે માણુ જ રહેશે.

આમ છતાં ય, હવે ધણી ફામરિઓ ધીમે ધીમે બંધ જાય જાય છે, અને જવાબદારી વાળી કંપનીઓ સાથે સાથે મેળવીને ઝોછું છતાં કે કે સારું કામ કરી ચકી છે, એમને ધણી રીતે દેશ મદદ રૂપ થઈ શકે તેમ છે.

અન્ય ઉદ્યોગોની જરૂર

ગુણોત્પાદક, શુદ્ધ રસાયણો ઔપધર્મથી જુનાં પાડવા માટે, કેટલાંક દ્રવ પદાર્થોમાં તેમને રાખી મૂકવાં પડે છે, કે જેમાં, ઔપધર્મમાં રહેલાં તત્ત્વો ઝોગળી શકે.

દા. ત:—આલ્કોહોલ, ક્યોરોફોર્મ, ઈથર, બેન્ઝીન પેટ્રોલ-ઇથર, વગેરે. અત્યાર સુધી તે આમાંનાં બધાં જ પરદેશથી આયાત થતા, પરંતુ હમણાં હમણાં દેશમાં રેક્ટીફાઇડ-આલ્કોહોલ બની શકે છે, અને સસ્તે ભાવે મળે છે. પરંતુ આના ઉપર પણ જગત ખૂબ ખૂબ લેવાય છે. દા. ત:—૨-૪-૦ ગેલનના દ્રવથી કારખાનામાં ઉત્પન્ન થયેલા આલ્કોહોલ ઉપર કારખાનાની બહાર નીકળતાં જ + ફ્રી, ૩૭-૮-૦ની જગત ભરવી પડે છે. અને તેથી ગનાવટના ખર્ચ ઉપરાત, વેચાણ ખર્ચ ૧૬ ગણ વધુ થઈ પડે છે.

આથી, દવાઓ માટે સરકારે કન્સેશન રાખ્યું છે, અને દવાઓ ગનાવવા માટે ડા. ૫-૦-૦નો એક 'પ્રક' ગેલન પૂર્ણ. ૭-૮-૦નો 'બસ્ક' ગેલન) તરીકે આલ્કોહોલ મળે છે. છતાં ય તે પરદેશી દવાઓમાં વપરાતા આલ્કોહોલ કરતાં, ઘણો મોંઘો છે. આને માટે પણ વ્યવસ્થા થવી જોઈએ.

વળી, બેન્ઝીન, ક્યોરોફોર્મ, ઈથર, વગેરે જેવી વસ્તુઓ તે ઘણું મોંઘે ભાવે મળે, અને ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન જેટલી કદાચ મળે પણ નહિ, તેવું થઈ જાય છે. ઇ. સ. ૧૯૨૦-૨૮માં હિંદમાં એક, ક્ષામ્સીવાળાએ એસ્પીરીન, તથા એસીટાઇલ સેલીસીલીક એસીડ બનાવવા વિચાર કર્યો, જે-ચાર વર્ષ જેમ્સેન કરી કારખાનું ચલાવ્યું; પરંતુ છેવટે, બેન્ઝીન, ઈથર વગેરે મૂળભૂત દ્રવ પદાર્થો પૂરતા પ્રમાણમાં અને સોંધા ન મળવાથી, કામ ધ્રુવ રાખવું પડ્યું, કારણ પરદેશથી આવતી દવા ઘણી સસ્તી થઈ પડતી!

વળી, ચર્હા, ફોર્સી, વગેરેથી ફેરીન બનાવવા માટે પણ બેન્ઝીનની ખૂબ જરૂર પડે છે. બેન્ઝીન તેજ કાષ્ઠસાની ખાણોવાળા ઘણી સારી રીતે દેશમાં જ ઉત્પન્ન કરી શકે, પરંતુ ટાટા જેવી મોટી કંપનીઓ જ આયાત કરતી હોય, ત્યાં નાના કારખાના વાળાઓનું તે માટે જ શું કાલ દેશમાં વધારેમાં વધારે પ્રમાણમાં બેન્ઝીનની આયાત ટાટા કંપની જ કરે છે, અને ચોતાના ખર્ચમાં વાપરી નાખે છે. ટાટા કંપનીએ જ દેશને ઊલટાનું ઉત્તેજન આપવું જોઈએ, અને આવા દ્રવ પદાર્થો પોતે ઉત્પન્ન કરેલા મેલસામાંથી જ બનાવવા જોઈએ. આને માટે કાષ ટાટા કંપનીએ મોટા મોટા પ્લાન રચ્યા છે, પણ દેશને એ મોટા વિચારો ક્યારે મદદકર્તા થઈ પડશે, તે તે ટાટા કંપનીના કાવરેક્ટરો વધુ જાણી શકે!

વળી, ગ્લીસરીન માટે પણ આવું જ છે. ઘણી થોડી સાથુ બનાવતી કંપનીઓ ગ્લીસરીન બનાવે છે, દા. ત.—સ્વેડિનક, ટાટા, વગેરે. બાકીની ફેક્ટરીઓ મશીનરીને આભાવે, લાખો મણુ ગ્લીસરીન જેમાંથી મળી શકે, તેવું સાથુ બનાવતી વખતે જ ઉપરનું પાણી, ફક્ત એજે જ જવા દે છે! આના કાર્ષ પ્રથુ ઉપયોગ થઈ શકતો નથી.

ક્ષામ્સીની મશીનરીઓ માટે પણ આવું જ છે. દા. ત:—ટીક્કીઓ બનાવવાનું મશીન, પર્મેલેટર. ટીચર પ્રેમુ, વેક્યુઅમ સ્ટીલ, ઈમ્લ્સી ક્ષાપર, એટાકલાવ, વગેરે બધાં અમેરિકા કે યુરોપથી જ મંગાવવાં પડે છે.

હિંદુસ્તાનના રોહિયાઓ જો ધારે તે, આ બધું જ કરી શકે તેમ છે, પરંતુ હિંદી શાળાં માનસ,

હજી એક વધુ કાપડમિલ ઉદ્યાડવા તરફથી, આગળ ચાલી શક્ય નથી. એક કાપડમિલમાં લાખો રૂપિયા પેદા કરી પછી પણ, ખીજી કાપડમિલ જ બિગી કરવાનો તેમનો વિચાર, તદ્દન સ્વાર્થવૃત્તિ વાળો જ ગણી શકાય, કારણ કે તે જ પૈસાથી દિંદમાં ખૂબ ઉપયોગી, અને નકાકારક ખીજા સારા ઉદ્યોગો ખીલવી શકાય તેમ છે.

દેશી દવાઓનો વપરાશ

ઇન્જેક્શન, વેક્સીન, સીરા, વગેરે ખૂબ ખર્ચાળ દવાઓ વાપરવા કરતાં, શુદ્ધ અને સાદી વનોપધી દવાઓ વાપરવાથી, ઘણી વખત થોડાક જ ખર્ચમાં ખૂબ ફાયદો થાય છે. પાશ્ચાત્ય પેટન્ટ દવાઓ સઘળા ગરીબો ખરીદી શકે તેમ નથી. -

ફિંદો ખેદૂત તો ફક્ત થોડાક જ આના વૈદને પોનાની સારવાર કરવા માટે આપી શકે તેમ છે. અને તેના રોગ માટેની દવા, તો તે કરતાં પણ ઝોછી, ફિંમતે ખરીદી શકે.

તો પછી, શુદ્ધ રસાયણો, અને સ્ટાન્ડાર્ડીઝ દવાઓ તો ઝોની ખીસાખર્ચામાંથી મળી શકે તેમ નથી હાલને તબક્કે દેશ ખૂબ જ ગરીબ હોવાથી, ફક્ત ૬ થી ૮ ઓ'સ જ દવાના ખાર કે જે રૂપિયા ફિંમત આપી શકે, તેવી સ્થિતિ નથી.

કેટલીક વખત તો સાત્વિક ઔષધોથી નાના રોગો-ઝટાડી શકાય, તેમને માટે પણ પ્રભુ ખૂબ ખર્ચાળ દવાઓ વાપરવા માંડી છે. ડા. તઃ—સળેખમ, શરદી, ઉધરસ, વગેરે શરૂઆતમાં જ થોડાક દેશી ઉપ-ચારથી સારી રીતે મટે તેમ છે.

જીલ્લા લેવા માટે પણ કેલોમલ, કે ગેગસલ્ફની વગેરે નથી. વનોપધીઓ ઘણી સારી દેશી મળી શકે છે.

શુદ્ધ ક્વીનાઇન કરતાં, યુરોપના વિદાનો, ગીલ કાઇટ્ટ, તથા ફ્લેચરે સાળિત કહ્યું છે, કે સીકોનાની છાલનો પાઉડર પણ ખૂબ ઉપયોગી છે, અને ક્વીનાઇન પાઉડર કરતાં સોધો છે, આને 'સીકોના ફેક્વી-ક્યુન્ટ' પણ કહે છે. આવારે શુદ્ધ ક્વીનાઇનનો ખાર કેટલો છે? તે તો સર્વ જાણુ છે. લગભગ વળી ૧ રતલના ૪૫૦ રૂપિયા ખાવ ચએલો તે પણ જાણીતું છે. દુનિયામાં વધારેમાં વધારે સીકોનાની છાલ, અહીંથી પરદેશ ચડે છે. તેનો જ પાઉડર થઈ, અહીં આવે, ત્યાર પહેલાં આપણે જ તેનો ઉપયોગ કરતાં શીખવું જોઈએ.

ધપેકે નામની ઔષધીનો પાઉડર, કે જે મરડા ઉપર વપરાય છે, તે તેના શુદ્ધ રસાયણ, ઇમ્બેલીન કરતાં ખૂબ સોંધું થઈ પડે છે.

વળી, કુચી બાક કડાછાલ (H. antidysenterica) Comessine નામના શુદ્ધ રસાયણ કરતાં તદ્દન સોંધી પડી શકે છે.

એફેલાઇન કરતાં, એફેલાલું સાદું ટીકચર, દમ, હરરોગ, વગેરે ઉપર ઘણું જ ફાયદાકારક છે.

વળી, ઘણી દેશી દવાઓના પાઉડરોમાંથી, સાદી ટીકડીઓ, કે ગોળાઓ પણ ઉપયોગી થઈ પડે.

દેશી દવાઓનો ઉછર અને વાવેતર:—

દેહરાદૂન હૈરેટ રીસર્ચ ઇન્સ્ટીટ્યુટના કેમીસ્ટ, મી. પુરનસિંગ સાયુ જ લખ્યું છે, કે દરેક ઇલાકાની વૈદકીય જરૂરિયાત, દેશી દવાઓ પૂરતી, નોંધાવી જોઈએ, અને જે જે દવાઓ નવાં લાવવી સોંધી પડે, અને લઈ જવા લાવવામાં સોંધી પડે, તેને સુગમ રથળે તેમનું વાવેતર, મોટા પ્રમાણમાં, સાત્તીય રીતે,

સારાં ખાતરથી થવું જોઈએ. દેશનાં જંગલોમાં પણ અખૂટ ભંડાર ભર્યાં પડેલા છે, તેમને ઉપયોગ સરતો થાય, તે માટે સરકારે પગલાં ભરવા જોઈએ. અને જોઈતી મદદ આપવી જોઈએ.

ત્રાપરાયટરી દવાઓ:—

દેશના ડોક્ટરો, અને વૈદ્યોએ ખાસ સમજવા જેવું છે કે, સારી બાટલીમાં, સુંદર સુશોભિત રીતે પેક કરીને આવતી દવા, આપણાં દેશી એસિડિયામાંથી જ અને છે, અને દેશના જ માણસોને એવી દવાઓ વાપરવા ફરતાં, શુદ્ધ, સાચી અને સાદી ઉપયોગી દેશી દવાઓ વાપરવા તરફ વાળવાની ખાસ જરૂર છે.

આ ઉપરાંત, ઘણી દેશી દવાઓ, ભેળસેળ વાળી, સડી ગએલી, તથા એકને નામે બીજી, તેમ જ બધું જોટાળાવાળી દવાઓ પણ વેચાય છે, અને નિર્દોષ દર્દી જ છેવટે છેતરાય છે, આમ થવું અટકાવવાના હેતુ પ્રયત્નો થવા જોઈએ, અને વેપારીએ પણ શુદ્ધ, સાચી દવા ઝોળખતાં, અને તેમને સારી રીતે સંબંધ કરતાં, શીખવું જોઈએ, તથા પોતાના કમીરાન-ચાલુસ પ્રખર્ન, યોગ્ય એવા જ રાખવા તે સારું ગણાય.

ઔપધનો ધણે સંબંધ, હાલ તે ભૌતિકશાસ્ત્ર ફીઝીક્સ, અને રસાયણ શાસ્ત્ર Chemistry સાથે થઈ ગયે છે; કારણકે, ઔપધનો Physiological જ્ઞાન શરીરક્રિયા જ્ઞાન-તથા Biological જ્ઞાન પ્રત્યેનું જ્ઞાન-એ પણ વધુ આવશ્યક છે, અને આવાં કામોમાં રસાયણ શાસ્ત્રીઓની કેટલી જરૂર પડે છે, તે તે ઔપધ-કર્મ જ્ઞાનીઓ જ વધુ જાણે છે. જે સંતોષકારક પરિણામ લાવવું હોય, તે બહુવિધ રસાયણ શાસ્ત્રીઓની આ કામમાં ખરેખર સહક્રમતા હોવી જોઈએ.

ફેક્ટ એક જ દવાનું સંપૂર્ણ રાસાયણિક જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવા માટે, તેની પાછળ સમય, અને મહેનત બંને ખૂબ વધુ પ્રમાણમાં ખર્ચવા પડે છે. વળી, ફેક્ટ એક જ દવા માટે, એક પ્રયત્નશીલ અને હોશિયાર રસાયણ શાસ્ત્રીને, તેનાં જુદાં જુદાં રાસાયણિક તત્ત્વો તપાસનાં, અને વિશિષ્ટ શુદ્ધોત્પાદક તત્ત્વો જુદાં પાડવા જતાં લગભગ પાંચથી છ માસ, કે એક વર્ષ નીકળી જાય છે. એક જ વિશિષ્ટ શુદ્ધોત્પાદક તત્ત્વનાં રાસાયણિક તત્ત્વો જુદાં પાડતાં ધણે વખત જતો રહે છે.

ત્યાર પછી, આ તત્ત્વોને શુદ્ધ કરવામાં, તથા ઔપધકર્મને માટે પ્રાણીઓ ઉપર પ્રયોગ કરી જોવામાં, ખરેખર ધણાં માસ જતા રહે છે, તે પછી આશુવેદની દબરો દવાઓ માટેનું એકીકરણ કરતાં, કેટલાં વર્ષ થશે, તે તે દૈવને જ ખબર પડે.

આ બાબતમાં એટલું બધું જોઈ કામ થયેલું છે, કે એક માણસથી, અંગર એક કાર્યાલય (ઈન્સ્ટીટ્યુશન)થી તે અમુક અંશ પણ થઈ શકે તેમ નથી; અને આમાં ને આમાં જ ફેક્ટ કામ કરતા, હોશિયાર, અને નિબળિત બહુવિદોને એકીસાથે ન્યારે સસર્ગ થાય, અને સંગઠન કરીને જે કામ કરવામાં આવે, તે કેંક સામું જોવા જેવું થાય ખરું.

ઔપધ-કર્મને માટે દરેક વિશ્વવિદ્યાલય (યુનિવર્સિટી) તથા વૈદ્ય (મેડીકલ પાઠશાળા-કોલેજો)માં એક એક નિબળિતને નીમવો જ જોઈએ, કારણ કે આ દવાઓનું કર્મ (Action) ધણું બહુવિદોના સદ-કારથી જ શક્ય છે. દા. ત.—એક દવાનું (૧) રસાયણિક તત્ત્વ શોધાય તેનું (૨) વિશિષ્ટ શુદ્ધોત્પાદક તત્ત્વ યોગી કઢાય, ત્યારપછી તેને (૩) શુદ્ધ કરવામાં આવે, અને પછી તેને ઉપયોગ (૪) પ્રાણીઓ ઉપર કરવામાં આવે, અને છેવટે (૫) હોશિયારમાં દર્દીઓ ઉપર થતી અસર જોવામાં આવે, ત્યારે જ એક દવા માટેનું સંશોધન પૂરું થયું ગણાય.

આને માટે તો, ઉપર લખ્યા પ્રમાણે સારી માધનસંપન્ન પ્રયોગશાળા જોઈએ. હિંદુસ્તાનમાં તેનો અભાવ ધણો છે. ૧૯૨૧માં, કલકત્તાની Tropical school of medicine નામની સંસ્થાએ, આને માટે ધણું કામ કર્યું છે.

ત્રણ મુખ્ય બાબતો:—

(૧) હિંદુસ્તાનમાં આવી શોધખોળ કરવાની ખાસ જરૂર છે. હિંદમાં અસંખ્ય ઉપયોગી દવાઓ મળે છે. એક ટન જોઈતી હોય તો એકી વખતે એક ટન મળે, તેવી જથ્થાબંધ મળી શકે તેમ છે. આમાંની કેટલીક ઉપયોગી દવાઓ તો પરદેશ જ ધસડાઈ જાય છે, તો પછી તેના અટકાવ કરવો જોઈએ, અને પરદેશથી સારા પેકીંગમાં પાછી આવતી એ પેટન્ટ દવાઓ કરતાં, શાસ્ત્રીય રીતે તે જ જોસડિયાંમાંથી હિંદમાં જ દવાઓ બનાવવી એ આવસ્યક છે.

(૨) આયુર્વેદ, તિબ્બી, અને પાશ્ચાત્ય વૈદ્યકની ઉપયોગી દવાઓનું એકીકરણ કરવાની ખાસ જરૂર છે.

(૩) ગરીબ માણસોને આ દવાઓ ઓછા ખર્ચે મળે, તેવી રીતે બનાવવાની જરૂર છે.

બ્રિટિશ, ફ્રાન્સીસીઆની લગભગ બધી જ વનસ્પતિ દવાઓ, આપણા સમૃદ્ધ દેશમાં જ મળી શકે છે. તે વળી વિલાયતથી મંગાવવાની શી જરૂર? આને માટે જે રીતે શોધખોળ કરવાની જરૂર છે.

ઘણી દવાઓની રોગ ઉપર અસર આપણે જાણીએ છીએ, અને તે દવાઓ વિલાયત, યુરોપ, વગેરે દેશોના ફાર્માકોપીઆઓમાં પણ આપેલી છે; આપણા દેશમાં આમાંની ઘણી દવાઓ વધુ પ્રમાણમાં બને છે, અને કેટલીક તો ઉછેરવામાં પણ આવે છે. એમાંની કેટલીકને ઉછેર, તો ફક્ત પરદેશ મોકલવાને માટે જ યાય છે જુજ કિંમતે આ અશુભોલી દવાઓ પરદેશ જઈને, શાસ્ત્રીય રીતે બનેલી દવાઓમાં રૂપાંતર પામે છે, અગર તેમના વિશિષ્ટ ગુણોત્પાદ તત્ત્વો શુદ્ધ થઈને, સારી મુંદર દેખાવની બાટલીમાં પેકીંગ થઈ, આપણાં દેશમાં મૂળ કિંમત કરતાં ૧૦૦ ગણી વધારે કિંમતે વેચાય છે. આપણે જ અહીંથી એર-કોચવાં કોચળાબંધ દરેક વર્ષે જુજ કિંમતે પરદેશ મોકલી દઈએ છીએ, અને પરદેશથી તે જ એરકોચવા-માંથી બનીને આવતું 'Strychnine' એરકોચવાની મૂળ કિંમત કરતાં ૧૦૦ ગણી વધારે કિંમત લઈને વેચવામાં આવે છે! હવે તો સરકાર આવી છે તેના નેતાઓએ તો હવે એતલું જ પડશે.

હિંદમાંથી કાચાં જોસડિયાં અને દવાની આયાત-નિકાસ રૂપિયામાં. Import · Export of Drugs and medicines.

| સને | આયાત | નિકાસ |
|---------|-----------|---------|
| ૧૯૩૫-૩૬ | ૨૦૩૨૮૦૦૦ | ૨૬૭૯૦૦૦ |
| ૧૯૩૬-૩૭ | ૨૫૮૩૨૦૦૦ | ૩૧૬૨૦૦૦ |
| ૧૯૩૭-૩૮ | ૨૩૬૧૭૦૦૦ | ૨૭૫૧૦૦૦ |
| ૧૯૩૮-૩૯ | ૫૦૧૦૦૦૦૦ | — |
| ૧૯૩૯-૪૦ | ૭૫૦૦૦૦૦ | — |
| ૧૯૪૦-૪૧ | ૨૧૮૬૯૦૦૦ | ૪૫૪૬૦૦૦ |
| ૧૯૪૧-૪૨ | ૨૭૭૭૬૦૦૦ | ૬૫૧૩૦૦૦ |
| ૧૯૪૨-૪૩ | ૧૪૭૦૪૦૦૦૦ | ૫૮૩૮૦૦૦ |

હિંદમાં દરિયાઈ રસ્તે પરદેશ ખાતે આસાડિયાંની આયાત-નિકાસનાં આંકડા.

આયાત (IMPORT) હબરમાં

| પદાર્થોનું નામ | ૧૯૩૫-૩૬ | ૧૯૩૬-૩૭ | ૧૯૩૭-૩૮ | ૧૯૩૮-૩૯ | ૧૯૩૯-૪૦ |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 Pharmaceutical (Patent and Proprietories) | | | | | |
| B. E. Value Rs. | ૨૬૮૨-૨ | ૩૦૨૨-૫ | ૩૨૩૪-૪ | ૨૭૧૬-૦ | ૪૬૦૬-૮ |
| F. C. Value Rs. | ૩૭૨૮-૫ | ૩૭૫૪-૪ | ૪૧૩૮-૬ | ૩૭૫૮-૭ | ૩૬૮૬-૨ |
| 2 Spiritus chemicals and medicines | | | | | |
| B. E. Quant. Gal. | ૫૩-૬ | ૫૩-૯ | ૪૬-૯ | ૫૨-૦ | ૩૦-૮ |
| Value rs. | ૧૬૬૨૦ | ૧૬૬૨૦૦ | ૭૫૬૯-૯ | ૧૫૮૩-૩ | ૨૧૬૨-૮ |
| F. C. Quant. Gal. | ૭૭-૦ | ૭૭-૧ | ૮૩-૩ | ૮૩-૩ | — |
| Value rs. | ૨૧૭૨-૩ | ૨૧૬૪-૮ | ૨૧૬૪-૮ | ૨૦૩૮-૦ | ૨૨૨૫-૯ |
| 3 Fine chemicals | | | | | |
| B. E. Quant. Lbs. | ૧૫૦૧-૭ | ૪૨-૨ | ૫૧-૬ | ૪૦-૦ | ૬૩-૯ |
| Value Rs. | | | | | |
| F. C. Quant Lbs. | ૬૬-૮ | ૧૨-૨ | ૧૬-૪ | ૦૮-૨ | ૨૫-૫ |
| | ૨૩૦-૬ | ૩૧-૬ | ૩૪-૮ | ૨૬-૨ | ૮૬-૧ |

| ક્રમાં આસિયાની અમેરીકામાં આયાત (Crude drugs imports into America) | | ૧૯૩૫ | ૧૯૩૬ | ૧૯૩૭ |
|---|---------|----------|------------------|------------------|
| નામ | અંગ | વજનરતલ | વજનરતલ કિંમતડોલર | વજનરતલ કિંમતડોલર |
| * Cinchona | છાલ | | ૧૮૩૬૫૫૯ | ૭૬૧૩૨૩ |
| quinine | ક્ષારોદ | ૧૬૧૮૨૫૨ | ... | ... |
| * Pyrethrum | ફૂલ | ૧૫૮૧૧૩૨૦ | ૨૦૦૯૧૫૬૬ | ૨૨૦૪૫૫૧ |
| " | ફૂલબુઝી | | ૨૧૩-૮૯ | ૨૫૩૬૬ |
| * Licorice (લેડીમથ) મૂળ | | ૫૬૭૩૧૨૬૨ | ૧૯૫૬૬૬૧ | ૧૩૫૨૫૭૭ |
| " Extract | ધન | | ૭૪૦૩૨૦ | ૬૩૯૦૭ |
| * Opium (અફીણ) નામેલ ચીક | | ૮૭૬૯૯ | ૧૮૩૬૧૩ | ૬૬૨૬૪૭ |
| * Psyllium | ખીજ | ૨૧૫૮૩૭૫ | ૩૧૦૫૦૬૬ | ૩૧૪૩૬૬ |
| ઉસબુદ આસામી છૂંદ ખીજ | | | | |
| * Senna સોનામુખીપાન ફળી | | ૨૩૦૪૩૧૨ | ૨૫૫૨૬૧૪ | ૧૧૮૮૨૬ |
| * 1 Aconite etc. મૂળ વગેરે | | ૧૧૫૩૩ | ૫૫૦૨૯ | ૬૬૦૮ |
| * Aloes એળીયા | ધન | ૮૨૩૯૯ | ૩૧૮૬૦૨ | ૧૪૫૮૮૯ |
| Angelica | ખીજ મૂળ | | ૫૬૭૫૧ | ૯૪૧૩ |
| * Belladonna સુગી પાન | | ૨૦૭૬૬૪ | ૩૨૪૩૮૪ | ૨૭૭૨૩ |
| Buchu | પાંદડાં | ૧૩૮૯૩૮ | ૧૧૪૫૫૧ | ૪૨૬૩૬ |
| Chamomile | ફૂલ | ૧૩૯૪૪૦ | ૧૩૫૬૬૪ | ૨૧૮૫૧ |
| 2 Cube | ખીજ | | ૧૨૬૩૭૭૩ | ૧૯૦૮૪૪ |
| * Cubebs ચીનીકામ ફળ | | ૬૮૮૯૮ | ૮૬૮૪૪ | ૧૮૨૪૯ |
| * Derris or Tuba મૂળ | | | ૫૭૨૬૫૨ | ૯૭૭૯૧ |
| * Mahuang સોમકતા ડાળી (Ephedra st.) | | ૧૯૪૮૧૧ | ૭૮૮૨૪૨ | ૨૧૭૩૯ |
| * Ergot સર્વોંગ | | ૨૫૨૪૦૦ | ૨૪૧૪૪૩ | ૩૦૬૧૮૬ |
| Colocynth | | ૩૫૫૬૧ | ... | ... |
| * Gentian મૂળ (કરીઆનાની જાત) | | ૩૫૧૮૦૬ | ૫૮૮૧૩૮ | ૫૪૧૦૧ |
| Ginseng મૂળ | | ૧૨૧૮૭ | ૩૩૫૨ | ૧૨૭૪૯ |
| Henbane | | ૮૯૪૮૫ | ... | ... |
| ચુઆસાની અનજો ખીજ | | | | |
| * Henna મેંદી પાન | | ૫૧૩૩૮ | ૪૫૧૭૦૨ | ૧૯૪૪૦ |
| * Ipecac મૂળ | | ... | ૬૩૨૩૪ | ૬૦૭૬૬ |
| * Jalap મૂળ | | ૬૬૪૦૨ | ૧૦૯૪૬૭ | ૧૪૭૦૦ |
| Lavender | ફૂલ | ... | ૫૬૨ | ૧૫૦ |
| Lycodium સર્વોંગ | | ... | ૫૩૫૧૨ | ૪૦૬૯૧ |
| Mace જાવંત્રી ઉમલી | | ... | ૧૧૬૫૬ | ૫૬૭ |

| | | | | | | |
|--------------|-------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| * Nux-vomica | ખીજ | ૨૮૮૮૪૫૦ | ૨૭૩૮૭૮૮ | ૭૩૮૧૧ | ૧૦૮૩૮૩૦ | ૧૧૫૪૬ |
| Orris | મૂળ | ૪૮૬૨૦૮ | ૧૧૭૭૩૩ | ૨૬૮૭૨ | ૩૭૪૬૧૭ | ૨૦૧૭૪ |
| * Papain | ચીક | ૧૧૬૪૨૨ | ૨૨૫૩૬૬ | ૨૬૭૮૬૫ | ૨૩૨૨૩૭ | ૩૪૩૮૭૪ |
| * Patchonli | પાનડી પાન | ... | ૯૭૨૨૦૪ | ૭૦૯૮૮ | ૩૨૭૫૭૯ | ૨૦૪૮૪ |
| * Rhubarb | રેવડીની મૂળ | ૧૩૫૦૬૨ | ૨૦૧૫૨૪ | ૫૭૭૧૮ | ૧૦૫૩૦૯ | ૩૨૭૨૯ |
| * Sandal | ચંદન લાકડું | ... | ૧૩૫૯૦૯૨ | ૨૩૪૭૭૪ | ૧૧૬૨૭૮૭ | ૧૯૩૧૯૧ |
| Sarsaparilla | મૂળ | ... | ૧૪૭૭૧૭ | ૧૭૫૮૧ | ૮૪૪૧૯ | ૭૮૬૪ |
| Queence seed | ખીજ | ... | ૧૦૫૧૫૭ | ૪૨૯૯૯ | ૯૨૪૭૨ | ૪૬૫૦૦ |
| મોગથી બેદાચુ | | | | | | |
| Cunllya | ઝાલ | ... | ૫૬૨૩૧૫ | ૨૧૨૦૭ | ૪૦૧૪૪૧ | ૧૩૪૦૦ |
| (soap Bark) | | | | | | |
| Sttamonium | પાન | ૪૦૪૨૧૯ | ૩૨૦૪૫૫ | ૨૧૪૬૮ | ૩૧૯૮૧૨ | ૨૪૪૦૩ |
| કાજોધતુરો | | | | | | |
| Cocaleaves | પાન | ૨૪૫૨૨૧ | ૪૨૨૦૩૫ | ૭૧૨૧૨ | ૪૬૪૫૧૨ | ૮૨૯૮૪ |
| * Digitalis | | ૫૦૨૦૦ | ૫૬૨૩૪ | ૧૨૪૭૦ | ૩૬૫૮૧ | ૧૦૮૪૧ |
| 3 Roots | ... | ૨૮૦૮૬૭૦ | ૨૭૮૮૦૦ | ૧૦૮૦૮૬૬ | | ૬૪૧૭૭ |
| 3 Barks | ... | ૬૫૮૨૧૮ | ૨૭૯૫૪ | ૩૦૬૫૬૧ | | "૨૩૮૬૩ |
| 3 Flowers | | | | | | |
| Fruits | ... | ૭૦૨૬૨૧૭ | ૫૭૧૦૮૩ | ૩૭૬૭૧૭૮ | | ૩૭૨૪૪૨ |
| Seeds | | | | | | |
| Agar | સર્વોંગ | ૪૫૧૩૬૯ | | | | |
| Betel | સોપારી ફળ | ૯૦૮૩૫ | | | | |
| Buckthorn | ફળ | ૯૮૩૫૨ | | | | |
| Hops | માંજર | ૫૨૪૮૨૦૮ | | | | |
| Marsh Mallow | ફળ | ૩૧૬૩૩ | | | | |
| Quassia | લાકડું | ૬૨૫૧૫૧ | | | | |
| Seamonony | રાળ | ૮૨૬૩૮ | | | | |
| Valarian | મૂળ | ૫૦૪૭૩ | | | | |
| Hoarhound | | ૯૨૩૭૫ | | | | |
| Colchicum | | ૨૪૦૯૫ | | | | |

1 Aconite, Cocculus indicus, Altheo or Marmallow root, leaves, and flowers વળનાગ સાથે કાકમારી ખીજ, ખનગી કેચુવબેડના મૂળ, પાન, ફૂલનો પણ સમાવેશ છે.

2 Timbo-or Barbac and Co. root and Derris or Tuba root advanced in value કીમત ટીબો કેચુવબેડનો મૂળ અને ડેરીસ કેચુવબેડની સાથે ઉમેરવામાં આવેલી છે.

3 Not elsewhere specified દરેક સ્થળે જ્યાં ન ચર્ચ થયે.

* Items available in India one dollar is equivalent to approximately 3½ rupees. આ નિશાનવાળાં દિલ્હી અંદર મળી શકે છે. ડોલરનો ભાવ રૂ. ૩½ રૂપિયા સુધી રહે છે.

વનસ્પતિના ઔષધીય રસાયણોની આવાજ
Medicinal chemical of Vegetable origin

| નામ | ૧૯૩૭ | | ૧૯૩૮ | |
|--|---------|--------|--------|--------|
| | ઔસ | ડોલર | ઔસ | ડોલર |
| Quinine alkaloids | ૫૭૦૦૦ | ૨૫૭૮૭ | ૨૭૦૦૦ | ૧૭૩૨૫ |
| Quinine Sulphate | ૧૩૪૦૩૨૮ | ૬૭૬૧૨૬ | ૯૭૭૨૭૮ | ૫૧૪૬૨૮ |
| Other quinine alkaloids & their salts | ૨૫૬૮૨૯૨ | ૪૮૮૨૫૭ | ૪૬૪૨૬૪ | ૨૦૪૬૫૩ |
| Nicotine and nicotine sulphate | ૨૧૬૫ | ૧૯૫૩ | ૪૪૦૯ | ૧૮૫૨ |
| Theobromine all alkaloid salts and derivatives | ૧૦૦૦૦ | ૧૧૩૩૯ | ૫૦૦૨ | ૫૬૦૨ |
| Menthol (natural) | ૭૫૨૮ | ૧૨૦૬૧૯ | ૩૯૪૭ | ૭૦૩૧૧ |
| Menthol (Synthetic) | ૪૧૭૧૯૩ | ૯૮૦૮૬૪ | ૩૬૫૬૨૦ | ૮૬૪૬૫૪ |
| Santonin and its salts | ૪૧૩૮૮ | ૧૦૬૨૦૪ | ૪૦૨૧૫ | ૯૨૬૫૨ |
| Salicin | ૨૦૧૨ | ૩૬૭૩૮ | ૭૭૧ | ૧૪૮૨૯ |
| Thymol | ૬૪૦૦ | ૭૩૮ | ૫૩૬૦ | ૮૧૨ |
| Medicinal substances of vegetable origin except alkaloids and not otherwise mentioned. | ૯૮૫૫ | ૧૪૮૬૭ | ૧૧૫૦૦ | ૧૭૯૯૯ |
| | ૧૧૬૨૪ | ૧૦૨૯૧ | ૩૭૮૮૯ | ૪૭૪૬૦ |

યુરોપનો ઔષધીય ઇતિહાસ

યુરોપિયન પ્રજા છેલ્લા ત્રણ-ચાર હાજારો વર્ષોમાં અતિ પ્રગતિ કરી રહી છે. તેણે ઔષધીય વિષયમાં પણ પ્રગતિ કરી છે. એનો ઇતિહાસ પણ ભારતવાસીઓએ જાણવો જોઈએ. હું તે—A text book of Materia Medica by Henry. G. Greenish (૧૯૨૬) પુસ્તકની અંગ્રેજી પ્રસ્તાવનામાં આપેલો અક્ષરશઃ ભાષાંતર કરાવેલો વાચક સમક્ષ રજૂ કરું છું:—

જો કે હમણાં માત્ર છેલ્લાં વર્ષોમાં જ ઔષધશાસ્ત્રે એક શાસ્ત્ર તરીકેની કક્ષાનો પોતાનો ઠાવો સાબિત કરેલો છે, છતાં પણ દવાના ઉપયોગ તરીકે વનસ્પતિનો સંગ્રહ કરવાનું જૂનામાં જૂના અને પશ્ચિમી ભાષ્યમ જેટલા જ જૂના વખતથી છે. ગ્રીકોની ટકાવી રાખવાના પ્રયાસોમાં, આયુર્વેદીય ગ્રીકોની તબીબીમાં જુની જુની જાતનાં ઇંડોનાં મૂળ, ધીજ, તથા ધીજ ભાગો નિર્ણય વપરાતા, અને તેઓમાંના કેટલાકની તે મોહમ અસર થતી પણ જોવામાં આવતી હતી. આ નિરીક્ષણોથી ઔષધિઓ સંબંધી જ્ઞાનની શરૂઆત થઈ.

એશીરીયાના રાજા—Assyrian King આશુરબેનીપાલ Ashurbanipal (ઈ. સ. પૂર્વે ૬૬૮થી ૬૨૬)ની કચુલક Kuguzik માં આવેલી લાયબ્રેરીમાંની માટીની લાદીઓ જે હાલે બ્રિટિશ મ્યુઝીઅમમાં છે, તેનું ડૉક્ટર કેમ્પબેલ થોમ્પસને નિરીક્ષણ કરતાં, વનસ્પતિના ઔષધોને લગતાં જૂનામાં જૂના લખાણો પર ધણી પ્રકાશ પડ્યો છે, એ તદ્દન રપ૯ જણાય છે કે લગભગ ઈ. સ. પૂર્વે ૨૫૦૦ વર્ષ પૂર્વે સુમેરિયન—Sumerians-લોકો સંખ્યાબંધ ઔષધીઓથી પરિચિત હતા, અને તેઓએ વનસ્પતિઓનાં સંગ્રહરચના બનાવેલ હતા. એશીરીયા પોતામાં લગભગ, ઈ. સ. પૂર્વે ૬૬૦ વર્ષ પૂર્વે એક સંગ્રહરચના બનાવેલ હતા, અને ડૉ. કેમ્પબેલ બાકિનના સંશોધનથી માલમ પડ્યું છે કે ૧૮૦ ખનીજો અને ધીજો ઔષધો ઉપરાંત લગભગ ૨૫૦ વનસ્પતિઓની તેઓને માહિતી હતી. એવી વનસ્પતિઓ તેઓ બાગ-બગીચામાં વાવી, અખતરાઓ કરી અનુભવ મેળવતા, ઇજીપ્તના દેવોપરમી બીંતોપરના શિલ્પી બનાવેલા તથા શિલાલેખો પરથી નિર્દેશ થાય છે કે, વૈદકના તથા પથ્ય ખેરાકરવસ્તુના ઉપયોગ માટે વનસ્પતિની સંખ્યાબંધ જાતો ઈ. સ. પૂર્વે ૩૦૦૦ વર્ષથી વપરાતી હતી, પરંતુ આ ગોળીમાં ખાસ કિંમતી લખાણો તે ઇજીપ્તના પેપાઇરીઅન પત્ર—Papyrus leaves પરના લેખોમાં, જેમાં પણ ખાસ કરીને ઔષધીય સ્મીય અને એમસના આશરે ઈ. સ. પૂર્વે ૧૫૫૦ ના લેખોમાં મળ્યા આવે છે. આ પેપાઇરીઅન

સ્મીય—થી એવું જાણવા મળે છે કે આટલા જૂના સમયમાં પણ ઇજીપ્તમાં વૈદ્યક વાસ્તે માગવાની એક વ્યવસ્થા પદ્ધતિ ઉત્પન્ન કરી હતી, એમસંના પેપાઠરી પત્રના લેખમાં ઉપાયો અને મિશ્રણ બનાવે છે, એથી એવું સાબિત થાય છે કે તે વખતના વિદ્વાનશાસ્ત્રીઓ પાસે બહુ મોની મજબૂતી ઔષધીઓ હતી, કે જેઓની લગભગ ૧૫૦ ઔષધીઓ અત્યારે ઓછાતર અને સ્પષ્ટ રીતે ઓળખાઈ શકાય છે, આ પૈકી એળિયો ડુવાર, બાળનો ગુદ, હીરામેળ, ભાગ, હેમલોક (Hemlock) અરીણુ એ ગુદર (Frankinsence) સોનાખુખી, ગરમાગો, છઠ, ધાણા કોથળી, એર ડબ્લીજ વગેરે છે શયને મોડા ન લાગે તે માટે શયના સુગંધી દ્રવ્યોનો મસાનો જગ્યામાં આવતો તેના ઉપયોગમાં વપરાતા હાજ જેમ તથા રાજ જેમ પદાર્થોથી અને મોંઠી જેમ રંગ લગાડનાર પદાર્થોથી તેઓ વાકેફ હતા. આટલું વિગ્નૃત વૈદ્યક સાહિત્ય એ બનાવે છે કે ધણી મૈકાએવું એટલે થયેલું જ્ઞાન તેમને હતું. તથા તેઓનો વ્યાપાર આરી રીતે અને ખાસ કરીને પૂર્વના દેશો સાથે ખીનેનો હતો પરંતુ પશ્ચિમમાં દેગોના સગંધમાં વૈદકશાસ્ત્ર પ્રારંભસ્થાન ગ્રોસ કઠ્ઠી શકાય, ઇ. સ. પૂર્વે ૧૨ માં સર્ગી વચગાળામાં દેવો ગાંધારમાં આવ્યા, તે ધા સ્મરનાની ધાળા કેદરોથી તરીકે વપરાતા એઓમાં એપીક્રોસ Aesculapins Epiderus કોસ Cos ફીકા Trika અને પેરેગામોસ Pergamosમાં આવે ॥ મદિરા વણ્યા જ પ્રખ્યાત હતા, આ દેશ બંધો કે જે મોંઠે ભાગે બીજી જગીન પર ખુ ની હવામાં પાંચવામાં આવતા હતા, ત્યાં અપી (Massage) સ્નાનચક્ર (Baths) અનેરે સુખવાવે આરોગ્યશાસ્ત્રના નિયમોથી ચોજવામાં આ પા હતા પાંચવાગોરામે (Pytha-goras ઇ. સ. પૂર્વે ૫૮૦) આરોગ્યશાસ્ત્ર ઠી ગીતની સારામાં જગલી કાળ-Squill અને રાફ જેની ઔષધીઓના ઉપયોગનો ઉમેરો કર્યો હતો.

હીપોક્રેટીસ Hippocrates (ઇ. સ. પૂર્વે ૪૬૭) કે જેણે રોમની આર્યાર વિશેન છુદ્ધિસ પત્રના પાયા પર સૂચી હતી, તે મજબૂત ડેશી અને પરદેશી ઔષધિઓથી પરિચિત હતો અને તેમાંની ઘણીઓ ઠી માહિતી તેણે દૂર દૂરની સુમાહરીઓ કરી નિરીક્ષણ કરી જેળની હોલી નોંધએ. કમરા-Warm wood, બાળનો ગુદ, બાણનાના ફૂન Chemomile, તબ, હેમલોક Hemlock કરિયાના કકુ-Gentian ખુરામાંની અજમે, હીરામેળ Myrrh રેવચી Rhubarb તથા ખીજ ઘણી વનોષધિની તેને માહિતી હતી, જે કે અત્યારે જે પ્રુવતકો હીપોક્રેટીસે લખેના હોવાનું કહેવામાં આવે છે, તે અરેબર તેણે લખેના છે કે કેમ એ જાણવું છે હતા પણ તે અને તેના અનુયાયીઓ વનોષધિઓની મોટી સખ્યાથી માહિતગાર હતા તે નિશક છે

થેઓફ્રાસ્ટસ (Theophrastus આશરે ઇ. સ. પૂર્વે ૩૭૦) જે એરીટોટલ પથનો (Aristotelian school) વડો બન્યો હતો તે લગભગ ૫૦૦ વનોષધિઓની પોતાને માહિતી હોવાનું જણાવે છે; તેણે ચીની તથા Cinnamon cassia અને અરગટ Ergot દાના શુભૂ ખૂબ તપાસેના આ સમય (ઇ. સ. પૂર્વે ૩૩૫ થી ૩૨૫) ના અરબમાં મહાન સિકદર (Alexander Great) ધરાન, સિંદ, અને આફ્રિકા પગની પોતાની વ્યાવહારિક રી તેને પરિચ્યામે મજબૂત કિમતી વસ્તુઓ—કે જેમાં વનોષધિઓ પણ હતી તે—પ્રીસમાં લાવેો હતો, તેણે એવેસ્ટ્રીઆ શહેર મ્યાથુ એ શહેરને દુનિયાની વિક્રતા અને વ્યાપારમાં મુખ્ય ધામ તરીકે રાખવાનો તેનો ઈરાદો હતો જે કે એ વખતે મિસર (Egypt) મા વિદ્વાનનું એટલું બહુ પતન થયું હતું કે ગ્રીક અને રોમન લોકો ઇજીપ્તિયન લોકો પાસેથી બહુ જ થોડું જ્ઞાન પ્રાપ્ત કરી શક્યા, છતાં પણ સિકદરે રથાપેલી સાળા ગ્રીક તથા ખીજ લેખકોએ કરેલા લખાણો સલાબી રાખ્યા તથા પાઠ્યતા સમય સુધી માત્રનામાં ઘણી જ કિમતી તીરડી છે. સિકદરના મત્સુ પછી રોમન સામ્રાજ્ય બહુ થયું આ સમયમાં ડાયોસ્કોરીડીસ Dioscorides કે જે

ગ્રીસમાં જન્મેલો હતો, તે મીસર (ઇજિપ્ત) આફ્રિકાના બીજા ભાગો, સ્પેન, ઇટાલી, અને સીરીયાની સુસાઈરીથી વનસ્પતિ અને બીજી જાતની ઔષધીની મોટી સંખ્યાથી પરિચિત થયો. તેણે પોતાના અવલોકનો અને જ્ઞાનનો વૈદકશાસ્ત્ર પર એક સંક્ષિપ્ત અભ્યાસ લખ્યો કે જે ઝોહામાં ઝોહા પંદર સીકા સુધી માહિતી મેળવવાના અખૂટ સ્થાન તરીકે કામ લાગ્યું. આ પ્રશંસાપાત્ર કૃતિમાં મોટી સંખ્યાના ખનીજ, પ્રાણીજ અને વનૌષધીના ઝોહામાં ઝોહા ૫૦૦ ઔષધ કે જેમાં કેટલાક પરમુલકીઓનો પણ સમાવેશ થાય છે તેનું વિવેચન તથા વર્ણન કરેલ છે. તેણે વળી સુરકા (Vingar(અને મખમાક (Wine) બાબત પણ જણાવેલ છે. ઉપરાંત તે ઘડ તેણે Fir Oil અથવા ઉકુંધન તેણે Essential volatile oil, રાજ (Resins)થી પણ વાકેફ હતો. તેણે જાવળના, ચેરીફળના, આલુ (Plums)ના, બદામના, અને ટ્રેગેકેન્થ (Tragacanth) શુદ્ધ વસ્તુના ભેદ સમજાવ્યા છે, વનૌષધીના વર્ણન કરવા ઉપરાંત તેણે તેના ઉપયોગો પણ બતાવ્યા છે. તે એકઠા કરવા તથા સાચવી રાખવાની સૂચનાઓ પણ આપેલી છે. અને કેટલીક બાબતોમાં ઔષધીઓની ભેજભેજ, શુદ્ધિકરણ વગેરેનો ઉલ્લેખ કર્યો છે. અને તે કદાચ રીતે પારખી શકાય તેના રસ્તા પણ બતાવ્યા છે. આ કૃતિમાં ૩૮૪ ચિત્રો છે. જેમાંના ઘણા-ખરાં કુદરતમાંથી લેવાયેલા છે. ઔષધવિધિ (Pharmacognosy) ને વૈદકશાસ્ત્ર (Medicine)થી જુદી પાડનાર પ્રથમ પુરુષ તરીકેનું જ્ઞાન આ ડાયોસ્કોરીડસને મળેલું છે.

ધ્યાનની Pliny કે જે ડાયોસ્કોરીડસના સમયમાં જ થઈ ગયો છે અને તેણે પણ કેટલેક અંશે તેની પાસેથી જ માહિતી મેળવી હતી, તેણે કુદરતી ઇતિહાસનો અભ્યાસ કર્યો હતો. તેની કૃતિ સુડાનાલીસ જેટલા પુસ્તકોની છે. જેમાંના ઘણા કમનસીગે શુભ થયાં છે. પ્લીની પોતે જ્ઞાનામુખી વિસુવિયસના દાટવાથી (ઇ. સ. ૭૯) મરણ પામ્યો, તેના કુદરતી ઇતિહાસ 'Natural history' નામના પ્રથમમાં એક હજાર વનૌષધીનું વર્ણન જણાવવામાં આવેલું છે.

લગભગ એ જ અરસામાં રહીબોગીઅસ-Scribonius, બાર્બારસ Bargus નામના રોમન વિદ્વાનોએ Compositiones Medicamentorum seu compositiones medica' નામનું પુસ્તક લખ્યું. તેમાં મિશ્રણ ઔષધી વિધિઓ પર સારો પ્રકાશ પાડેલ છે. ઘણી મિશ્રણ ઔષધીઓની બનાવટોથી આ પુસ્તક પહેલું ઔષધક્રિયા કદપ (Pharmacopahn) કહી શકાય. સેલસસ Celsus જે પણ એ જ અરસામાં થઈ ગયો તેણે પણ એક પુસ્તક લખ્યું છે કે જેમાં કુંવાર ઝેળાઓ (Aloe) એમોનિ-એકમ (Ammoniacum) એલચી, તજ, Galbanum કરિયાતું Gentian ખુરાસાની બજબો. અને બીજાં કેટલાંક મળી આશરે ૨૫૦ ઔષધનું વર્ણન કરેલ છે, Galen (ઇ. સ. ૧૩૧-૨૦૦) પદ્ધતિ-વિજ્ઞાન શાસ્ત્રી (Physician) હતો અને તેણે ખાસ કરીને જુદી જુદી જાતની બનાવટો યોજાઈ હતી. જેને Galenical preparation નામથી પ્રખ્યાત મળી હતી. તેણે એકબીજા સાથે સંબંધ ધરાવતા સંખ્યા-બંધ ઔષધોના મિશ્રણ બનાવ્યા હતાં. તેણે તજ, મરી, કેસર અને હીરાબોળ જેવી ઔષધીઓ રેવંચી Rhubarb જેવી રેચક દવાની અંદરની વીંટ અટકાવે છે તેની સમજ આપી હતી. જુદી જુદી જાતની બનાવટો માટેની ઔષધીઓનું વર્ણન તેણે વીસ જેટલાં પુસ્તકો લખી તેની અંદર કરેલું છે.

આ પછી રોમન સામ્રાજ્યનું પણ પતન થતાં વિજ્ઞાનિક નિષ્ક્રિયતા અથવા પીછેહઠાનો લાંબો સમય ચાલ્યો. ત્યાર બાદ અરેબિયન સામ્રાજ્ય જિલ્લું થયું અને બગદાદ, કોરડોના વગેરે સ્થળોએ જ્ઞાનશાળાઓ સ્થાપવામાં આવી હતી. તેઓને ખૂબ ઉત્તેજન આપવામાં આવતું હતું. આરબોએ પોતાના ખાસ જ્ઞાનનો ઉમેરો કર્યો વગર ખાસ કરીને ગ્રીક અને રોમન જ્ઞાનનો ફેલાવો કર્યો. તેઓના મુખ્ય ગેબર (Geber) હેઝીસ Rhazes એવીસેના (Avisenna), ઇબ્ન (Ibn) બેઇટર (Baitar) હતા.

ગર (ઈ. સ. ૮૫૦) જેણે ઠારડોવામાં અભ્યાસ કર્યો હતો. તેણે જામેલા લવણ (Concerning Salts) કે જેની ઘણી જાતોથી તે વાકીફ હતો તે સગંધી મુખ્યત્વે લખ્યું છે. કેરીસ (ઈ. સ. ૮૭૫) જેણે ખગદામાં અભ્યાસ કર્યો હતો. તેનાથી સ્વતંત્ર ગોષ્ઠીજાળનો જામોનો શરૂ થયો. તેને ઢીંગ, કુંવાર ઝોળીઓ, ડે-ડેલીઝનરટ, ખુરસાની અજરો, Stavesacre અને બીજી સંખ્યાબંધ ઔષધીઓની માહિતી હતી, તે જાષ્પીકરણ શંટ (Evaporating infusions) અને મુટિકા જનાવરો, મુટિકાની ખરાબ વાસ કે સ્વાદ માટે તેના પર ગુંદ કે બીજી સ્વાદિષ્ટ ઔષ્ણશદાર વનસ્પતિના રસોતું અસ્તર ચડાવતો. ઝિવીસેન્ના (ઈ. સ. ૬૮૦) અરેબિયન ચિકિત્સકોમાં ઘણામાં ઘણા જાહેાશ અને ઘણા સક્રિયતાળી લેખક હતો. 'Canon Medicinac' નામનું તેનું પુસ્તક છેક પંદરમી સદી સુધી તખ્તીબી જ્ઞાન મેળવવાના મુખ્ય સાધન તરીકે કામ લાગ્યું છે, ડાપોસ્કોરીડસ અને ગેલનના ઔષધી દ્રવ્યોમાં તેણે સંખ્યાબંધ અરેબિયન અને હિંદી ઔષધોનો ઉમેરો કર્યો. Mithridatum અને Theriaca નામની મિશ્રિત જનાવરોના મૂળભૂત અંશો બાબત તેણે જ્ઞાન આપેલું છે.

મૂબન જાહંતાર (ઈ. સ. ૧૧૯૭-૧૨૪૮) ખાસ કરીને વનસ્પતિશાસ્ત્રની કૃતિ કે જેમાં તે પાવરરો દતો, તેમાં ખાસ ધ્યાન આપેલું છે. તેનું પુસ્તક Corpus simplicium medicamentorum લગભગ ૧૪૦૦ ઔષધીઓના વર્ણનથી લખાયેલું છે. તખ્તીબી સાહિત્ય તથા વનસ્પતિશાસ્ત્ર પરના અરેબિયન સાહિત્યમાં તેનું પુસ્તક પ્રથમ પકિતનું છે, તેણે વર્ણવેલાં ઘણાખરાં ઔષધોથી તે માહિતગાર હતો, એવું જણાય છે.

અરેબિયન મુખ પછી નેપલ્સ પાસે Salernoની શાળાનો મુખ આગ્યો. ત્યાં બારમી સદી કે તેથી પછુ કદાચ વહેલી વૈદકીયશાળા સ્થાપવામા આવી હતી, અને પંદરમી સદીમાં જ્યારે યુરોપમાં વિજ્ઞાનનું પ્રભાવ ખીલ્યું ત્યાં સુધી વિજ્ઞાનિક કામ આ શાળાએ ત્રાણ રાખ્યું હતું.

ઔષધિ અને સજ્જિક્યા શાસ્ત્રોના નિષ્ણાતોને ધોરણુસર પદવીઓ (ડીગ્રી) આપનાર સામેનોની શાળા પ્રથમ હતી. Methew Platearius નામના વિદ્વાને લખેલ Liber de simplici medicina જેને સાધારણ રીતે Circa instans થી ઓળખવામાં આવે છે તે તથા મથદ્દર Regimen Sanitatis salernitatum નામના પુસ્તકો આ શાળામાંથી ઉદ્દભવેલાં છે.

આરારે તેરમાં સૈકામાં લખાયેલ, પછુ જેના લેખકની ઓક્સ માહિતી મળી નથી, તેણે Aiphita શહેરમાં સામેનોનું જ્ઞાન શાળાની ઔષધીઓનું અગત્યનું જે મધ્યયુગનું પછુ કહી શકાય તે લખેલું છે.

બેની ગીક્ષાહન પંચમા સાધુઓના ઇટાલીમાંથી આદ્યસ પર્વતની ઉત્તર તરફ આવેલા દેશોમાં ફેલાવે દેતાં ઔષધિના ઉપયોગમાં આવતી વનસ્પતિઓ વાવવાનું જ્ઞાન પછુ ફેલાવે પામ્યો અને દેશી વનોપ-ધિઓ બાજતનું જ્ઞાન સંચવન રહ્યું, તથા મધ્ય યુરોપના મઠો અને આશ્રમો સાથે આવેલા જાગોમાં તેનો અમલ કરવામાં આવતો હતો. આ માટે મહાન રાજા ચાર્લ્સ (Charles ૭૬૮-૮૧૪) પ્રથમથી માર્ગ ખુલ્લો મૂક્યો હતો. અને તે વૈદકીય દષ્ટિએ ક્રિમતી હોય તેવી તથા બીજી દરેક જાતની વનસ્પતિઓની ખેતીને પ્રોત્સાહન આપતો હતો. આ સમયની ખાસ નોંધ લેવા બંધિત Krengnack પાસેના ડીરી ગોડેનજર્ગના મઠની મહા ચિકિત્સીણી સાખી હીલ્દેગાર્ડ Hildegard (૧૦૯૮ થી ૧૧૭૧) હતી. આ અતિ જાહેાશ સ્ત્રી લખી-વાંગી શક્તી ન હોવા છતાં તેણીએ કુદરતી શાસ્ત્ર પર 'Physica'

* અરેબિયન લેખકોના પુસ્તકોના નામ લેઈન જણાય છે, તેથી તેઓએ વૈદક વિદ્યાનો અભ્યાસ ક્રીક અને રોમન પુસ્તકો પરથી કરેલ હશે એમ ઉપલક્ષ નહરે જણાય, પછુ તેમ નથી. આલ્ફવેઈ પરથી આરબોએ તેમ જ ક્રીકોએ એ વિદ્યાનું સિદ્ધાન્ત લીધું અને લેઈન જાપાના નામે પાછળથી સંશોધન ને અતિ પાડેલાં છે.

નામની કૃતિ રચાવી છે. અને તેમાં ઘણી વનોપધિનું વર્ણન કરવામાં આવ્યું છે. તેણીએ ઘણીખરી માહિતી સંગ્રહકારો પાસેથી મેળવેલી હોવા સાથે પોતે ડાયોસ્કોરીડસની અસરથી સ્વતંત્ર હોવાનું જણાય છે.

૫૬૨માં સૈકાના અંતમાં (સને ૧૪૮૫ આસપાસ) 'Ortus sanitatis' નામની એક મહત્વની પુસ્તિકા બહાર પડી. તે પુસ્તકનો લેખક નિશ્ચિત નથી. તેમાં વૈદકીય ઔપધિઓની મોટી સંખ્યાના દાખલા ટાંકવામાં આવ્યા છે. તળીળી વનસ્પતિઓ પર રચાએલાં પુસ્તકો પૈકીનું આ જૂનામાં જૂના પુસ્તકોમાંનું એક સચિત્ર પુસ્તક છે, પરંતુ ઘણા ચિત્રો લેખકના મગજમાંથી ઉદ્ભવ પામેલા હોય એમ જણાય છે.

સોળમા સૈકાની શરૂઆતે ઔપધિઓના અભ્યાસને પુનઃજીવન પ્રાપ્ત કરતો જ્ઞેવામાં આવે છે. નીચેના રથાનોએ વિશ્વવિદ્યાલય (યુનીવર્સિટીઓ) ક્યારની સ્થાપવામાં આવી હતી.

Paris (૯મી સદી) Ravenna, Bologna, Montpellier (૧૨મી સદી) Padua, Naples Toulous. અને Oxford (૧૩ મી સદી); Prague, Viena, Heidelberg, Cologne અને Erfurt (૧૪મી સદી), વગેરે.

૧૫૨૫માં તરત જ Paracelsus જેનું ખરું નામ છે Philipus Aureolus Theophrastus Bombast Von Hohenheim (૧૪૯૦-૧૫૪૦) આ વિદ્વાને એક તદ્દન નવો માર્ગ કાઢ્યો. એક જ ખનાવટમાં સંખ્યાબંધ ઔપધિઓનો ઉપયોગ કરવાની રીત કે જે અરેબિયન લોકોએ બહુ જ પસંદ કરી હતી, તેથી તે સખ્ત વિરુદ્ધ થયો અને એવીએના અને બીજાઓના લખાણોને તેણે ખુલ્લી રીતે બાળી મૂક્યા હતાં. પોતાની રીતની નિધિમાં તે ઘણી અમિશ્રિત ઔપધિઓનો ઉપયોગ કરતો. તળીળી વનસ્પતિઓમાંથી ઔપધિઓનું રસસત્વ (Essentia quinta) શોધી કાઢવા માટે તેણે બલામથ્યું કરી. અને એ રીતે વનસ્પતિઓના મૂળભૂત પદાર્થોની શોધખોળ કરવાનું કામ વિશેષ આગળ વધાવ્યું, અને તેમ થતાં લક્ષણ અથવા તે ઝોસડવિધિનો દરદીને સૂચના કરી હોય તેટલા પૂરતો ભાગ ખાસ ખ્યાલ રાખવાની ક્રિયા કે જે ઘણાઓને પસંદ હતી તેને પણ પ્રોત્સાહન મળ્યું. એવી સ્પષ્ટ માન્યતા હતી કે દરેક વનસ્પતિ તેના આકાર અથવા પ્રાકૃતિક લક્ષણથી પોતાની ખાસ રોગ મટાડવાની શક્તિને નિર્દેશ કરે છે. દા. ત.— અખોડના બીજ દેખાવમાં મગજને મળતા હોતાં મગજના દરદો માટે તેનો ઉપયોગ કરવાનું સૂચવવામાં આવ્યું. Lungwort નામની વનસ્પતિના ચટાપટા વાળા પાંદડા ફેરસાની યાદ આપતા હોતાં (Lung-ફેરસ) તેને ફેરસાના દર્દ પર વાપરવામાં આવ્યું, Tormentil નામની વનસ્પતિના મૂળો રાતાં હોવાથી રક્તસ્ત્રાવના દર્દો માટે તેનો ઉપયોગ કરવામાં આવતો હતો. કમળો થયો હોય તે જે વનસ્પતિમાં પીળો રસ હોય તેનો ઉપયોગ સૂચવતો, વગેરે વગેરે. Porto, Croll અને બીજા કેટલાક વિદ્વાનોએ આ સિદ્ધાંતને ટેકો આપ્યો. અને તેને પરિણામે અતિ એવી માન્યતા બધાર્થ કે આકાશી નક્ષત્રોની અસર વનસ્પતિઓ પર થાય છે.

Paracelsus નામના વિદ્વાને વેદકના ઔપધસંગ્રહમાં સ્થાન પામેલાં ઘણાખરા કુર્વાસિત અને ખરાખ સ્વાદવાળા પદાર્થોમાંના સંખ્યાબંધોના વપરાશ ચાલુ રાખવામાં કામ ક્યું છે. તેમાંના કેટલાક તો ઈજીપ્શિયન લોકો વપરાશ કરતાં હતાં. પરંતુ એ વપરાશ તેની પરાકાષ્ટાએ સોળમી અને સત્તરમી સદીમાં પહોંચ્યો. ક્વચિત ક્વચિત તે સ્ત્રીપુરુષ કે બીજા પ્રાણીઓના મળ-મૂત્ર ઔપધી તરીકે વપરાવાના ઉદ્દેશ્ય મળી આવે છે. લંડનના ઔપધક્રિયાકલ્પ (Pharmacopocia) ની અંદર ૧૬૧૭ મુદ્દી અગિયાર જાતના પ્રાણીઓની વિષ્ટા ઔપધતરીકે વપરાતી. Francesco Buonafede સને ૧૫૩૩ માં જણાવ્યું કે ડાયોસ્કો-

રીડસ અને પીન વૃક્ષો વિદ્વાનોની કૃતિઓને માત્ર મિહાંતિક દષ્ટિએ—“બાબા વાકચ” અમાણ” ના મુદ્રે—માનવાથી લાભ મળવાનો નથી. તેજે ઔષધીઓમાં ખપ લાગે તેની વનોપધિઓ ઉછેરવા માટે એક ગણીઓ પનાવવા તથા વ્યાપારમાં ચાલતી મૂકી ઔષધીઓનું સંકલ્પસ્થાન પનાવવા પદુઆ વિશ્વવિદ્યાલય (Paduauniversity) ને પ્રેરણા કરી, આ રીતે પ્રગતિનો માર્ગ ખુલી થયો. વૃક્ષો લેખકોના વાંચન પર આધાર ન રાખતાં પ્રવક્ષ અવલોકન અને અનુભવ થવા લાગ્યાં. અમેરિકા, વેસ્ટઇન્ડીઝ, હિંદ જવાના દરિયાઈ માર્ગની શોધ થતાં આ નવા રસ્તાથી વિશેષ પ્રોત્સાહન મળ્યું, Mathiolus (૧૫૦૧થી ૧૫૧૭) જેણે ઇટાલીમાં અભ્યાસ કર્યો હતો તેણે ડાયોસ્કોરીડસના ગ્રંથ પર એક ટીકાગ્રંથ રચ્યો. જેણે ઘણી ખ્યાતિ મેળવી. તેણે વૈદકીય ઉપયોગ માટે વનસ્પતિઓનો વાવેતર કરવા ઉપરાંત તેમને મૂકવી કાળજીપૂર્વક નમૂનાઓનો સંગ્રહ કરેલ.

Monardes (૧૫૭૩ થી ૧૫૭૮) જે સ્પેનનો હતો તે Senidle માં રહેતો હતો તે ઔષધીઓનો, ખાસ કરી સ્પેનની વસાહતોમાંથી મેવીલમાં જે ઔષધી આવતી હતી તેનો ઉત્સાહી સંગ્રહકાર હતો. Cevadilla, Sarsaparilla, Jalap, Balsam of peru અને ખીજ ઘણી નવી વનસ્પતિઓની શોધ કરી તેઓ વર્ણન કરનાર તો પહેલો હતો. તેણે સંખ્યાગ્રંથ મોટી તેમ જ મૂકમ વનસ્પતિઓનું સંકલ્પસ્થાન Herbarium પનાવ્યું હતું. અને તેનું વર્ણન પુસ્તક રૂપે પણ કરેલું છે, Clusius નામના અંગ્રેજો તેનું અંગ્રેજીમાં ભાષાંતર કરેલ છે.

Valerius Cordus (૧૫૧૫-૧૫૪૪) આ વનસ્પતિશાસ્ત્રી Botanist પણ હતો. તેણે યુરોપમાં ઘણી મુસાફરી કરી હતી. વનસ્પતિના ઇતિહાસ પર પુસ્તક પણ પ્રગટ કર્યું હતું, ઉપરાંત ડાયોસ્કોરીડસ પર એક ટીકા રચી છે, જેમાં તેણે વનસ્પતિઓ અને તેના ઉત્પાદનો બાબત સંખ્યાગ્રંથ મુકમી અને પરમુકમી વનસ્પતિઓનું વર્ણન કરેલ છે. તેના વર્ણનો તેની ગ્રંથતા અને ચોક્કસતા માટે નોંધપાત્ર હતાં.

Gerolus clusius (૧૫૨૬-૧૬૦૯) ખાસ કરીને અન્યદેશીય વનસ્પતિઓના અભ્યાસ પર એણે બહુ લક્ષ આપ્યું. અને તેમાંની ઘણીખરી વનોપધિની તેને જાન માહિતી હતી. ‘Exoticorum’ and ‘Rarium Plantarum Historia’ જેમાં સંખ્યાગ્રંથ અને ઉત્તમ શ્રેણીના ઇખલાઓ ટાંકવામાં આવ્યા છે તે બે પુસ્તકોમાં તેણે પોતાના અભ્યાસનું પરિણામ જણાવ્યું છે. તે ખાસ ઉત્તમ કક્ષાનો ઔષધકાર હતો.

Otto Brunfels (૧૪૮૯-૧૫૩૪) Hieronymus Bock (૧૪૮૯-૧૫૫૪) અને Leonhard fuchs (૧૫૦૧-૧૫૬૬) એ ત્રણ વ્યક્તિઓએ આ સમયમાં વનસ્પતિઓ અને ખાસ કરીને અન્ય મુકમી વનસ્પતિઓનો અભ્યાસ કરવામાં સારો ફાળો નોંધાવ્યો. Fuces ના ઔષધસંગ્રહ ગ્રંથમાંના લાકડાના કોતરકામો, તેની અંદરના ધ્યાન અને સ્પષ્ટતા માટે ખાસ નોંધ લેવા પાત્ર છે. Conrad Gesner (૧૫૧૬-૧૫૬૫) એણે પણ એક ઔષધગ્રંથ તૈયાર કર્યો હતો. અને તેમાં ફૂલો, ફળો અને પીન વગેરે આંગણું વર્ણન સ્પષ્ટતાથી કરેલ છે.

આ અરસામાં Jacob Fabernaemontanus (આશરે ૧૫૭૪) Remberts Dodonaceus (૧૫૧૭-૧૫૮૬) Methius Lobelius (૧૫૩૮-૧૬૧૬) અને Caper Bauhin (૧૫૬૦-૧૬૨૪) પણ વૈદકને લગતા વનસ્પતિશાસ્ત્ર Botany પદ્ધતિએ ગ્રંથો રચી સારી સેવા ગળવી છે.

અંગ્રેજી ઔષધસંગ્રહ ગ્રંથોમાં મુખ્ય અગત્યના ગ્રંથકાર John Gerards (૧૫૪૫-૧૬૦૭) John Parkinson, (૧૫૬૭-૧૬૨૯) John Raye (૧૬૨૮-૧૭૦૫) અને Nicholas Cul-

pepher (૧૬૧૬—૧૬૫૪) છે. વનીપદ્ધિઓના રસાયણિક મૂળભૂત તત્ત્વોની પૃથક્કરણ વિદ્યા પ્રત્યે આ સમયમાં લક્ષ દોરાવાનું શરૂ થયું. આગળ નૃણાવેલ છે તેમ પેરેસ્યેસે ઔષધીઓમાંના રસ-સત્ત્વોની શોધખોળ માટે આગ્રહ કર્યો હતો. આ દિશા તરફ પોતાની શક્તિઓ અનુભવી છે. તેઓ પૈકી H. A. Mynsicht (૧૬૩૦) Mayern (૧૫૭૩—૧૬૫૫) Glauber (૧૬૦૪—૧૬૬૮) અને De-la-Boc-Silvius (૧૬૧૪—૧૬૭૨)ના નામો લેખી શકાય. ત્યાર પછી ઘણા સમય વ્યતીત થયા પછી જે દરમિયાન નોંધ લેવા યોગ્ય કામ બંધ ન થોડું પ્રસિદ્ધ થયું છે છતાં Pomet નામના વિદ્વાને પોતાના સારા દર્શાવેલા પાણી અને ઉત્તમ શ્રેણીની Historire Generale. des Drogues (પેરીસ ૧૬૬૪) અને તરત જ Lemerys નામના સમગ્ર Traite universal des Drogues Simples (પેરીસ ૧૬૬૭) અને Dixnare desdrogues Simples ચોથી આવૃત્તિ (પેરીસ ૧૬૨૭) Geoffrous Tractatus de materia medica (પેરીસ ૧૭૪૧) Leuiss' Experimental History of the Materia medico (૧૭૬૧) એ મુગળના પુસ્તકો પ્રગટ થયા.

આધુનિક વૈદિકશાસ્ત્રનો સમય Guibourts ની પ્રશંસાપાત્ર Histoire Abreegee des Droguls Simples (પેરીસ ૧૮૨૦) નામના પુસ્તક જેની ઘણી આવૃત્તિઓ પ્રસિદ્ધ થઈ હતી, તેથી શરૂ થાય છે. ગીબોર્ટ મોટે ભાગે પોતાના જાતિ નિરીક્ષણો પર આધાર રાખ્યો છે અને વિષયને શુદ્ધ વૈદિકશાસ્ત્રની દૃષ્ટિએ જ વર્ણવેલો છે, પરંતુ Pereira ની જાગન તે પ્રમાણે ન હતી, કારણ કે તેની જાણીતી Elements of materia Medica and therapeutis (લંડન ૧૮૩૬) તેનું નામ સૂચવે છે તે પ્રમાણે ઔષધીશાસ્ત્ર તથા રોગશમન અથવા ચિકિત્સા નિદાનશાસ્ત્ર એ બંનેની ચર્ચા કરે છે. ઔષધીઓના બંધારણમાં રહેલા બેદભાવો જુદા જાળખવા માટે સુદમદારક યંત્રનો ઉપયોગ કરનાર Schleiden પહેલો હતો. અને આ જુદી પૃથાને Berg ("Anatomisher atlas") (જર્મન ૧૮૬૫) Vogl, Moellr તથા Moll અને Janssonius Botanical Pen portraits The hague ૧૬૨૩) એ ઝડપી લોકોએ પ્રગટિ આપી. Hanburg એણે મુખ્યત્વે કરીને ઔષધીઓનો વનસ્પતિશાસ્ત્ર-જોડેની-અને વેપારિક દૃષ્ટિએ અભ્યાસ કર્યો. ન્યારે Fluckiger એણે રસાયણિક શાસ્ત્ર અને ઐતિહાસિક રીતે સક્ષ આપ્યું. આ બંને મુખ્યાત વૈદિકશાસ્ત્રીઓએ સંયુક્ત પ્રયોગોથી 'Pharmacographea (લંડન ૧૮૭૪) નામનું પુસ્તક પ્રગટ કર્યું. Meyer wissen Schafliche Droguen Cunde (જર્મન ૧૮૬૧) ઔષધીઓનું શરીરગુણનાશાસ્ત્ર Morphological ની દૃષ્ટિએ, Tschirch Anatomis cher atlas (લીપ્ઝીગ ૧૯૦૦) એણે બંધારણીય રચનાની રીતે, અને C. M. Holmes વનસ્પતિશાસ્ત્રની મૂળભૂત દૃષ્ટિએ અનુકરણ કર્યું.

વૈદિક શાસ્ત્રના પ્રશ્નોનું સુદમદર્શનીય રસાયણશાસ્ત્રની પદ્ધતિથી નિરાકરણ કરવાની રીત Tunmann Pflangenmi krochemie (જર્મન ૧૯૧૩ અને Molisch ની Mikrochemieder pflanze jena 1923) અભ્યાસ કરી સંક્ષિપ્ત રીતે નૃણાવી છે.

સારોદ (Alkaloid) અને ગ્લાયુકોસાઇડોદ (Glucoside) ના એક રચનારોપણ અંગેથી A. Goris નામના વિદ્વાને Localisation et Role des Alkloid et Glucosides ches les Vegetaux (પેરીસ ૧૯૧૪) પ્રશંસાપાત્ર વિવેચન કર્યું છે.

આ અને બીજા લેખકોથી આ સાંલેલના મોટા નૃથો એકઠા થયેલો છે, જેની પદ્ધતિસરની ગોઠવણી કરવાનો પ્રયામ Tsttirch નામના વિદ્વાને પોતાના કૃતિર્નિવંત "Hanbuch der phat makdjuosic" નામના પુસ્તકમાં કર્યો છે.

ચીન-તિબેટનો ઔષધિ-ઈતિહાસ

ચીન-તિબેટનો ઔષધી ઇતિહાસ ધોરણુસર લખાયેલો કયાંય જોવામાં આવ્યો નથી, પણ ત્યાં જીન-સેંગ, ભીમસેની અથવા બરાસ કપુર, જેવી મહીપદીઓના ઝાઝાવતા પ્રમાણમાં વાવેતર થાય છે.

વળી કયાંક વાંચવામાં આવ્યું છે કે બૌદ્ધ સાધુઓ અત્યારે જેમ કર્મવિહીન સાધુઓ બની છુદ્ધ-ધર્મીઓ પર ભારરૂપ યજ્ઞ પડ્યા છે. તે રીતે છુદ્ધ ભગવાન અને તે વખતના તથા તેઓ પછીના કેટલાક કાળના સાધુઓ કર્મવિહીન ન હતા, પણ ત્યાગી સામે કર્તવ્યશીલ, પરોપકારવૃત્તિના અને સંશોધક હતા. તેઓને ખનીજ ઔષધી પ્રત્યે અભાવ હતો, પ્રાણીજ ઔષધી પ્રત્યે ધિક્કાર હતો, પણ વનૌષધી તરફ તે એટલી શ્રદ્ધા હતી કે દેશોદેશ ભ્રમણ કરી, રથજે રથજે શહેર ગામોથી દૂર, જ્યાં જ્યાં જમીન અને પાણી સારું હોય, આમોહવા પણ અનુકૂળ હોય ત્યાં ત્યાં મઠો સ્થાપી મોટા-નાના ઉદ્યાનો બનાવના અને તેમાં ઔષધીજાનના પિપાસુ વિદ્યાર્થીઓને શિક્ષણ આપતા. એ વિષય પર સારા અંશે તેઓએ લખેલાં છે. ભારતમાં પણ એવા મઠો અને ઉદ્યાનો તેઓએ સ્થાપ્યાં હતાં. પરંતુ પાછળથી સાધુઓમાં પ્રમાદ આવી જતાં, કર્તવ્યહીન બનનાં શંકરાચાર્યે ભારતમાં ફરી વૈદિક ધર્મનો પ્રચાર કરતાં ભારતની પ્રજામાં તેઓ અજબગાજ્યા બનવાથી ચીન-તિબેટમાં આવ્યા ગયા. સાથે પોતાના અંશે પણ લેતા ગયા. જે રીતે ભારતમાં બૌદ્ધધર્મનો પ્રચાર હતો, તે રીતે ચીન-તિબેટમાં પણ હતો અને ત્યાં પણ એવા જ મઠો અને ઉદ્યાનો સ્થાપ્યાં હતાં. તેથી ત્યાં તે વખતમાં, તેમ અધ્યાપિ પયંત—જે કે અત્યારે કર્તવ્યહીન થઈ ગયા છે તેથી ઉદ્યાનો કે વિદ્યાભ્યાસ કે પરોપકારી કામ તે નથી કરતા, પણ આધ્યાત્મિક ધર્મઅંશે કે ભૌતિક વિદ્યાના અંશે ત્યાં હતા, ભારતમાંથી લાઇ ગયા હતા તે બધાં ચીનમાં જળવાઈ રહ્યાં છે, અને તેમાં ઔષધીવિદ્યાના અંશે તથા તે વખતના તમામ કાર્યોના ઇતિહાસ પણ અસ્તિત્વમાં છે. આ પુસ્તક વાચકોના હાથમાં આવે અને કોઈ વાચક મને અથવા મારો દેહાંત થયેા હોય તે પ્રકાશક સરચા ચારુતર મંડળને મોકલશે કે કયાં મળે તેનો આપશે, અને જો મળી શકશે તે બીજી આવૃત્તિમાં જણાવી શકશે.



વાત રોગ

[NERVOUS SYSTEM]

આયુર્વેદમાં મનમતંતુના રોગોને વાત રોગ કહેવામાં આવે છે. અને આંતરડાની અંદર જે વાયુ બરાબ ઉદરના રોગ થાય છે તેને વાયુ રોગ કહે છે. અંગ્રેજીમાં તેને Gastric diseases કહે છે. સામાન્ય વાયુક વાત અને વાયુના બેદ ઊંડા ઊંઘાં વગર સમજી શકે નહિ. તેથી ગોથાં ખાધ જાય છે. આ મનમતંતુના રોગોમાં બે બેદ છે.

૧—શરીરના કોષ જુદા જુદા ભાગમાં વાયુની અસર થઈ એ ભાગ જહેર મારી જાય છે કે તેમાં કળતર થાય છે કે કંપ થાય છે. આથી કેટલાકને તો જીવન આપું અકારું કરી નાંખે છે કે મૃત્યુ લાવે છે. જેવા કે પક્ષધાત (લકવો, પેટાબેદ, અર્ધાંગવાયુ), ગૃધ્રસી, સર્પીવા, ઉરુરથંબ, અદિત વગેરે.

૨—ક્રંતા મગજના જ્ઞાનતંતુઓ પર અસર કરનાર, જેવાં કે વાધ (ફેફસું) હિરડીરિયા, ઉન્માદ, સનેપાત, સામાન્ય ગાંડપણું, સ્મૃતિભૂંશ, ભ્રમ વગેરે, આયુર્વેદમાં આ વાયુના પ્રકાર ૧૪ અને કોષક્રમમાં ૮૦ સુધી વર્ણવેલા છે.

આ વાયુના ઉપચાર માટે જે દવાઓ વપરાય છે તે વાતહર કહેવાય છે. ઘણે ભાગે તમામ પ્રકારો પર એ વાતહર દવાઓ એકસી કે તેઓના મિશ્રણથી દરેક વૈદાં—આયુર્વેદ, એલોપથી, તિબ્બી, ધુનાતી—માં વપરાય છે.

આ ફરદોની દવા, એલોપથીમાં, જ્ઞાનતંતુ અને મગજને શાન્ત કરનાર હોય છે. ને તે દવાઓને નર્વીન સિડેટીવ (Nervine sedative) તરીકે ઓળખવામાં આવે છે. કેટલીક દવાઓને ‘હીપ્નોટિક’ (Hypnotic) પણ કહે છે.

પક્ષધાત

[PARALYSIS]

આ રોગના બે પ્રકાર છે: (૧) અર્ધાંગ પક્ષધાત (૨) પૂર્ણાંગ પક્ષધાત.

આ વાયુને લીધે શરીરના આખા કે અમુક ભાગે એક ઉપરના મસ્તકથી નીચેના પગો સુધી શૂન્ય બની જાય છે. ઓછાવત્તાં વળી જાય છે. જો એ રોગ શરીરના અર્ધ ભાગને, જમણી કે ડાબી તરફ થયો હોય ત્યારે તેને અર્ધાંગવાયુ Hemiplegia કહે છે. આ વાયુમાં મસ્તકનો જે જાણુનો ભાગ પક્ષધાતમાં અડાપો હોય, તેની સાચી જાણુનો ભાગ મસ્તકથી નીચેનાં શરીરમાં અડાપ જાય છે. જો મસ્તકમાં જમણી તરફનો ભાગ અડાપો હોય તો નીચેનાં શરીરનો ભાગ ડાબી તરફ પક્ષધાતમાં સપડાય છે. મગજની જમણી જાણુમાંથી નીકળના જ્ઞાનતંતુઓ મગજમાંથી •

રજાનાં ડાબા અર્ધા ભાગમાં ચાલ્યા જાય છે. જ્ઞાનતંતુ માર્ગની આવી રચનાને પરિણામે ઉપરોક્ત રીતે અર્ધાંગવાયુમાં અધુરું મરતક અને નીચેનું અધુરું શરીર જમણી-ડાબી બાજુ રોગમાં સંડોવાય છે. તેમાં કળતર થાય છે. આ દર્દ પૂર્ણાંગિ અથવા અર્ધાંગિ જે થોડા સ્વરૂપમાં હોય તો ઉપચારોથી મુકર છે. પણ જે તીક્ષ્ણ સ્વરૂપે હોય તો થોડા દહાડામાં મૃત્યુ લાવે છે. દીર્ઘ સ્વરૂપે હોય તો નિર્દેશીપર્વત ખંડિત બનાવી લાચાર કરે, વખતોવખત બેર કરી દર્દીને તેમ કુટુંબીને બેભાર કરી મૂકે.

ઉપરનાં ભાગ -

[PARAPLEGIA]

કમરથી ઠેક નીચે મુકીતું અંગ જ્ઞાનશૂન્ય બની જડ થઈ જાય, તેમાં દુઃખાવો થાય; તીક્ષ્ણસ્વરૂપે શુભલેણુ બને, દીર્ઘ સ્વરૂપે શુષ્ક બનાવી નિર્દેશીપર્વત લાચાર અને બેભાર કરી દે. ઉપરના અર્ધાંગ એક આખા બાજુએ થાય, બ્યારે આ દર્દ નીચેની બાજુએ થાય, બાકી બન્નેનાં સ્વરૂપ સરખાં હોય છે.

અર્ધિત વાયુ, અડદિયો વા

[HEMIPLEGIA BACIALIS : FACIAL PARALYSIS]

આ વાયુ ફક્ત મોઢાના જડખાં પર જ થાય છે, તેથી જડખું એક બાજુ વળી જાય છે. જ્ઞાનશૂન્ય બની, શિક્ષિત અને શક્તિહીન બને છે. એ બાજુથી ચૂંકને શ્રાવ થઈ કપડાં ભરડે છે. મોઢું ખીડતાં એ બાજુથી થોડું ખુલ્લું રહી જાય, એ બાજુએ ખોરાક માંત્રાથી, અવાજ ન શકે. જડખાં અને ગણેકાંની વચ્ચેમાં ખોરાક ભરાઈ જાય, તે જાભથી મુશીમતે નીકળે, પ, ક, વગેરે ઔષ્ઠસ્થાનિ અક્ષરોને ઉચ્ચાર સરખો ન નીકળી શકે. પાછી પીતાં એ બાજુથી થોડું બહાર નીકળી પડે. ચૂંક કાઢવી હોય તો સરખી રીતે કાઢી ન શકાય. એ બાજુની આંખ પૂરી રીતે મીંચાય નહિ. હસી કે રડી ન શકાય, યસ્ત્રાથી બંધાં અડી ન શકે. હાથની મદદ સિવાય દાંત કોષ્ટને ખતાવી ન શકાય. જાભ પણ એ બાજુએ ઢગલી રહે, અને જે તીક્ષ્ણ સ્વરૂપ હોય તો જાભને પણ એ બાજુનો ભાગ જ્ઞાનશૂન્ય બની જાય. પણ પીડા-કારક નથી. આ દર્દ કોષ્ટકને તો જ-અર્ધો હોઈ નિર્દેશીપર્વત ચાલે છે. લઘુ સ્વરૂપે હોય તો આ દર્દ અડદ ખાવાથી ઘણી વખત મુકરની આવે છે, તેથી અડદિયો વા કહેવાય છે. સાખ્ય કે કષ્ટસાખ્ય છે.

ગુદ્ધરની વાયુ, રાજણુ, શ્રોણીશિરાવેદના

[SCIATICA]

કમરના નીચલા ભાગથી શરૂ થઈને કમર, ઘૂંટણુ, જાંઘ અને છેક પગની પીંડીઓ મુકીનાં મનાય એવાઈ, તે અવયવોમાં મુજબી છૂટે છે, અને સોમ ભોંકામા જેવી વેદના થાય છે. શરીર જડ બની આનાજની ડુલ્હિ બંધ થઈ જાય છે. સાચળના મૂળનાં ભાગમાં દુઃખાવો ઘણું ભાગે વધુ થાય છે. અજીર્ણ, શોક, અતિ ઠંડી કે શરદી લાગવાથી, કૃષ્ણનિયાતથી આ દર્દ વધે છે. સાખ્ય કે કષ્ટસાખ્ય છે.

મન્યાસ્તંભ (ગલગ્રહ)

આ વાયુને લીધે ડોકું રહી જાય છે, અને તેમાં ખૂબ પીડા થઈ, વખતોવખત તાવ આવે. આ દર્દ નિંદગી સુધી મૂકતો. નથી જો કે જીવલેણ નથી, તેમ નિંદગીને તદ્દન ગરબાદ કરનાર પણ નથી. કબ્જ-સાધ્યની, કે અસાધ્યની ગણતરીમાં ગણાય.

ધનુર્વા, ચમક—ધનુસ્તંભ, અપતાનક

[TETANUS-LOCKJAW]

આ દર્દમાં મોઢાના, જડથાના, હાથ પગના, તથા શરીરના બીજા ભાગના સ્નાયુ ખેંચાય છે. સ્નાયુ જો કે આંચકીમાં પણ ખેંચાય છે, પરંતુ એ સ્નાયુ જોરથી ખેંચાઈ તરત જ ઢીલાં પડી જાય છે. જ્યારે ધનુર્વામાં સ્નાયુ ખેંચાઈ તરત જ ઢીલાં ન પડતાં થોડે થોડે વખતે વધારે તે વધારે ખેંચાતા રહી ઉપચારથી આરામ થયા સુધી એ જ સ્થિતિમાં ખેંચાએલાં રહે છે. અથવા હદ ઉપરાંત ખેંચાયાં હોય તેટલા જ આરતે આરતે ઢીલા પડે છે. આ ખેંચાણથી ખૂબ પીડા થાય છે, અને તેથી મૃત્યુ થઈ જાય છે.

આ દર્દ શરીરમાં માર કે ચોટથી જન્મી—ખાસ કરી છૂંદાએલાં જન્મથી, શરદીને લીધે અતિ ઠંડી લાગવાથી, કાંટા કે સોય કે હથિયારની અણી ભોંકાયાથી કે શ્વેનોના ઘા પડવાથી થાય છે.

ઉપલા કારણોને લીધે મનનતંતુઓ પર મારી અસર થતાં તેની અસર, કરોડરજીવ સુધી પહોંચી સ્નાયુનું ખેંચાણ થાય છે. આ ચમક કોઈ વાર એકદમ જોરથી થાય છે, જ્યારે કોઈક વખત શરૂમાં જરા ખેંચેની, જડથામાં દુઃખાવો, ગરદનના સ્નાયુમાં ખેંચ, ત્યાર પછી છાતી, પેટ, પીંડ, હાથ-પગના સ્નાયુ ખેંચાઈ સંજ્ઞા ગતી જાય છે. દર્દ ત્રિમાસ જાય. અતિ તીવ્ર સ્વરૂપમાં શરીર પાછળના ભાગમાં કે આગળના ભાગમાં વાંકું વળી ધનુષ્ય જેવું વળી જાય, આથી ધનુસ્તંભ કે ધનુર્વા નામ પડ્યું છે. પાછળના ભાગમાં વળે ત્યારે બાલાયામ, અને આગળના ભાગમાં આંતરાયામ ધનુસ્તંભ કહેવાય છે, આં વખતે ખૂબ પીડાથી ખૂબ યરસેવો છૂટે છે. વખરે તાર આવે છે. જરૂર પડતો આંચકો લાગે, તો થે તાણ શરૂ થઈ જાય છે, કેટલીક વખત તાણ આવે ત્યારે પેશાબ ચર્મ જાય છે. તૃપા ખૂબ લાગે છે, નિદ્રા આવતી નથી. અને એક જ દિવસમાં કે બે-ત્રણ દિવસમાં મૃત્યુ થાય છે.

આ દર્દને માટે ચોક્કસ ઉપાય આયુર્વેદ તેમ યુનાનીમાં નથી. છતાં જો તે શાંત સ્વરૂપમાં હોય તો પ્રથમ તો જો જન્મ હોય તેને શાંત પાડવાના ઉપાય કરી, રચક, વાતક, ઉષ્ણ, શીષ્ટિક, વેદના શામક દવાઓ આપવી. સાદો ખોરાક, આરામ. શરદી-ઠંડીથી બચાવ જરૂરી છે. ખટાસ ગિલકુલ ન ખાતી.

ઝેરકોચલાના ઝેરી ચિહ્ન ધનુર્વાનાં જેવાં જ થાય.

એલોપથી વૈદ્યમાં B. Tetanus ના જંતુ રસ્તા ઉપર, તથા લગભગ બધે જ અને ધણું-ખરું રસ્તા ઉપર પડેલ ઘોડાની લાદ અને છાણમાં વધુ હોય છે. બીજું ગંદી ચીનોમાં પણ પોપાયેલા હોય છે. તે જંતુઓ શરીર ઉપર ઘા થવાથી દાખલ થાય તો દરદ થવાને સંભવ રહે છે. જો ઘા મોં આગળ સાંકડો અને માંસમાં જિડો હોય તો ત્યાં ધનુરના જંતુઓ નવસર્જનથી ઝપાટાગંધ સંખ્યામાં વધી જાય છે. આ જંતુઓની ખાસિયત એ છે કે, તે ઓકસીજન હોય ત્યાં જીવી નથી

સકતા. ઊંડા અને મોં આગળ સાંકડા ધાર્યા હતા જ્યાં નથી શકતી-ઓક્સીજન ત્યાં પર્કોચતું નથી- અને આ જંતુઓ પોષાણ નવસર્જનથી વંચીત કરે છે. આ જંતુઓને એટલા માટે એનૉરોબિક (Aerobic)—હવાના અભાવમાં જીવનારા કહે છે. આ જંતુઓનું એર નાનજંતુઓમાં વ્યાપવાથી ખીત્તે રોગ ધતુરતું દરદ યામ છે *

જનવો વાયુ, કોષ્ટશીર્ષ

આ ગોણુનો વાત બાધિ છે. તેથી ગોણુ સૂછ આવે, તેમાં ચરકાં નીકળે. કેષ્ટ નામ સંસ્કૃતમાં શિયાળનું છે. શીર્ષ એટલે માથું, ગોણુ સૂછ શિયાળના માથા જેવી યામ એવું અવકારિક નામ અપાયું છે. આ સંધીવાનું જ એક સ્વરૂપ છે. તેથી તેમાં જણાવેલ ઉપચારો કરવાં.

ધોધવાયુ

[GOITRE]

આ દર્દમાં ગળા નીચેના અને ગળા ઉપરના ભાગ પર જે જે પ્રાણુઓ (Tyroid glands) હોય છે. કે જેના બધારણમાં આયોડીન તત્ત્વ ખીત્ત તત્ત્વો કરતાં વધારે પ્રમાણમાં હોય છે, આ તત્ત્વના કમીપણને લીધે એ અંથીઓ ગોટી યજ જાય છે. દાખતાં જરા ડુઃખે છે, અને સરમાં જુદા જુદા ભાગમાં અવારનવાર ચરકાં યામ, પગે સોજા ચડી તેમાં થોડી થોડી દાઢ યામ છે. જે તુરત ખોરાકમાં ફેરફાર ન થાય તો એ સોજા ઉપર ચડે, હાથે અને ચહેરા પર ચડે. આયોડીનતત્ત્વ શાકભાજી, ફળો, અને ખાસ કરી દરિયાના પાણીમાં જીવની વનસ્પતિ Kelp, Dulse, વગર અને દરિયા કિનારે જીવતા લાલુ, લુલુ વગેરેમાં સારા પ્રમાણમાં હોય છે. આ વનસ્પતિઓ રાંધ્યા વગરની પણ ખારા સ્વાદની હોય છે. તેથી રાંધ્યા વગર કે એકથી જીવને સારી ન લાગે. આથી તેની સાથે ખીત્ત રાદિષ્ટ ખોરાક મેળવીને થોડી થોડી ખરાય, સાથે તાજાં મિષ્ટ કે ખટખટુર ફળો, ખટાટા, સકરિયા, સુરખ, સજરકંદ, કુંગળી જેવાં કંદમૂળોના ખોરાક પર રહાયી એ દર્દ જલદી સુધરે. જે લોકો દૂધ, અનાજ, કઠોળ, ઘી-તેલ વગેરે ચરગિયલ પદાર્થો જ ખાય છે, તાજાં શાકભાજી નથી ખાતા તેઓને એ દર્દ યામ છે. આ દર્દથી દરદીને પગે સોજા ચડે છે તેથી દરદીને કે ખીત્ત સગા-સંબંધીઓને ધારતી પડે છે કે તે જલદી મરી જશે. પણ તેનો ભય રાખવો જરૂરી થી. એવા દર્દીઓ એ દર્દ ભોગવતા ભોગવતા ૫-૧૦ વર્ષ કે જિંદગીપર્યંત જીવનારા પણ દાખલા છે. જલદી સુધારી શકાય તેમ પણ છે. આ રોગમાં જે જે વનસ્પતિઓમાં આયોડીનતત્ત્વ સારા પ્રમાણમાં હોય છે તે તત્ત્વ કેટલા કેટલા ટકા એવી વનસ્પતિઓમાં હોય તેનો કોઈ આયોડીનના યુલ્કવણનમાં વિસ્તારથી દર્શાવેલ છે. આવા રોગીએ દૂધ, છારા, ઘી, તેલ

જોધાપથીમાં વનસ્પતિ દવા છે કે નહિ તે જણાવું નથી, પણ એન્ટીટીટનીક સીરમ Serum માં ઇલેકસને આપવાથી ધણે ભાગે દરદી જ્યાં જાય છે ઉપરાંત ઊંધ આપવા માટે Chloral hydrate ધોમાઈડ વગેરે આપવાથી દરદીને શાન્તિ રહે છે, અને દરદ નરમ પડતાં ઊંધ આવે છે.

દરિયાના પાણીમાં રહેલા આયોડીન માછલાં, કરચલાં વગેરેની અંદર પણ આયોડીનતત્ત્વ સારા પ્રમાણમાં હોય છે. પણ આયોડીન ખોરાક વનોબધિ વૃદ્ધ નજ આવે. તેમ આ પુસ્તકમાં તેનું સ્થાન નથી.

કઠોળ વર્ચ કરવા ભેષ્મ. બે ફળ કે શાકભાજી પર ન જ રહી શકાય, તો એ વસ્તુઓ ઉપરાંત તૃણધાન્ય-ચોખા, બાજરી, ઘઉં વગેરે અને થોડા તેલનો થોડો ખોરાક લેવો. પણ ધૂણું કે ચોખા પરની ચૂની કાઢેસે એ ખોરાક ન હોવો ભેષ્મ. દહીં-છાચ તો ન જ ખાવા. પંથ સનાર-સાંજ યજ શકે તેટલો કરવો. પગે સોજાથી પંથ ન કરવો, એ માનના ખૂલ ભરેલી છે.

આ વાયુરોગ, હું દૂધ-દહીં વધુ ખાતો, શાક-ભાજી ઓછી ખાતો તેથી અને ૧૪-૧૫ મહિના થયા ચોંટ્યો છે. મારી શુદ્ધિએ ઉપચારો કરતાં ન મચ્યો તેથી એક સખાવતી દવાખાનામાં સેવાભાવને બહાને પણ ખરી રીતે પ્રખ્યાતિ મેળવવા બે ડોક્ટરો અનારનવાર એકાદ કલાક દર્દીઓને તપામવા આવતા તેઓને બતાવ્યું. એકે તો 'મારા પાસે એ દર્દની દવા નથી.' કહ્યું, અને હું ગયો તે પછી બીજાઓને કહ્યું કે, થોડા વખતમાં મરી જશે. પગના સોજા ખરાબ ગણાય, હું નાહકનો અપજરા શા માટે લઉં, 'બીજાએ સ્પષ્ટ શબ્દોમાં કહ્યું, કાકા, આ તો ઇશ્વરના ધરની નોટિસ છે. હવે કામ બધા આટોપો, આ રોજ બે-આર માઈલ ચાલો છો તે છોડી ઘરમાં ઈશ્વરભજન કરો.' તેઓની આ વાતોથી હું ગભરાયો નહિ. મને મોતનો ડર નથી, મારા પાસેના પુસ્તકોમાં જોળ ચલાવી જેમાંથી 'વાઇટલ ફેક્ટ અગાઉટ ફૂડ' અને ધરેલુ ડોક્ટર' નામના પુસ્તકોમાંથી ઉપરોક્ત હકીકત વાંચી અને શરૂમાં તો શાકભાજી અને ફળ કંદમૂળ પર જ રહ્યો. પણ ફળો તાજા વખતસર અને પૂરતી રીતે હું ભાંજી રહેતો, રહું છું, ત્યાં મળતા નથી. તેથી થોડું અનાજ અને આહવાડિયામાં બે વખત કઠોળ, અને તેલ લઉં છું. પણ શાક-ભાજી ખૂબ ખાઉં છું તેથી ધણે દરક છે. બે કે જડમૂળથી કાઢી શક્યો નથી.' અનુભવે એ પણ જણાયું છે કે દૂધ-દહીં ખાતાં ખૂબ વધી હાથ અને આંખો પર સોજા ચડે છે. ખૂબ દાહ થાય છે. પાંચ-સાત માઈલ પંથ કર્યાથી તફાન બિતરી જાય છે. પણ પુસ્તક જલદી છપાઈ જાય એવી તમનામાં રોજ પંથ યજ શકતો નથી. સંભવ છે કે હરકત તો નહિ કરે, પણ જિંદગીના સાથી બની આખરે પણ સાથે ચાલે.

આમવાત (સંધીવા)

[RHEUMATISM]

આ એક વાત રોગનો પ્રકાર છે. સંધીવાનો સામાન્ય દષ્ટિએ એવો અથ જણાય કે, હાથપગના સંધિ પર એ રોગ થતો હશે, પણ એવું નથી. તે એ સાંધા ઉપરાંત, ગરદન, ખભા, કમર પાસા વગેરે સ્થળે પણ થાય છે. તેમાં વળી બે પ્રકાર છે એક તીક્ષ્ણ, બીજો દીર્ઘ.

૧. તીક્ષ્ણ: પ્રથમ એકાદ-બે દિવસ તાવ આવી કમળિવાત વગેરે ચિહ્ન યર્ષ, ઘૂંટણ, ખભા, ઠોણી, કમર, પાસા વગેરેમાં ખૂબ દર્દ યર્ષ એ ભાગ સુથ આવે છે. ખૂબ પરસેવો વળે છે. સાથે તાવ ૧૦૦ થી ૧૦૫ ડીગ્રી ચડી આવે, એક સ્થળેથી બન્ધી બીજા સ્થળે ફરી, ત્યાં એવું જ દર્દ કરે. આ વખતે બે રકતારામ પર માઠી અસર યજ તેમાં સોજા થાય તો દર્દીનું મૃત્યુ થાય. અગર બે બચે તો ફેફસામાં, પગોમાં અને મગજમાં વ્યાધિ યર્ષ આવે. બે સામાન્ય અસર હોય તો એ દર્દ સાદી દવાઓથી ૪-૫ દહાડામાં મટી જાય. આ દર્દ ઘણે ભાગે યુવાન મનુષ્યને થાય છે. આ દર્દમાં પરસેવો વળે છે, તે ખાટો અને દુર્ગંધયુક્ત હોય છે. એ પરસેવાવાળા કપડા ફરી પહેરવા ન દેવા, ઘોચા પછી જ વાપરવા. બે પરસેવો ન વળતો હોય તો સ્વેચ્છ દવા એકલી કે બીજી દવાઓ સાથે આપવી. પરસેવો આવે તેમ કરવું

૨ દીર્ઘ સંધીવા: તીક્ષ્ણ સંધીવા થયા પછી 'યા થયા વગર આપોઆપ યજ આવે છે. (પ્રમેહ કે ઉપદંશ ને લીધે આવે જ સંધીવા યર્ષ આવે છે. તે માટે એ દર્દીના જ ઉપાયો થાય) તેમાં તાવ

ધૂંટણ, ખવા, કાંડા, ગરદન વગેરે ભાગમાં કુખાવો થાય. એ કુખાવો કોષકતો ઝીણા ઝીણા રહે, કદી થોડો વખત બંધ પણ પડી જાય, બ્યારે કોષકતો તો બહુ થઇ અવધવો સુકાઇ જઇ બિડી-બેરી કે અંગ દેરવી ન શકે એવો થઇ ખૂબ દર્દ કરે. વધી સુધી રહી જિંદગી પવંત ચાલે. ઠંડી કે શરદીની ઋતુમાં તે વધુ જોર કરે. વૃદ્ધ મનુષ્ય તેના ગોટે ભાગે ભોગ ખતે છે. આ દર્દ ગળાંશય, મૂત્રાશય, મળાશય, આદિમાં ખગાઠ થવાને લીધે થાય છે. તેમાં જલ્મ, પૌષ્ટિક, વાયુદર, વાતદ્ર, રચક, મૂત્રવ દવાઓનાં મિશ્રણ અપાય.

આમવાત પ્રકાર—ગાંઠીઓ વા

[GOUT]

આ એક સંધીવાનો જ પ્રકાર છે. યુરોપિયનો હિંદમાં આવ્યા પછી, અહીં જાણીતા થયો છે. યુરોપમાં તે બહુ દારૂ પીનારાને થાય છે. હિંદમાં પારસીઓ—કે જેઓ યુરોપિયનની ગોટે ભાગે નકલ કરી રહ્યા છે—દારૂ તેઓનાં જેટલું પીએ છે, તે કામમાં વિશેષ જોવામાં આવે છે. મોટે ભાગે તે પગના અંગૂઠામાં શરૂ થઇ બીજા હાથ-પગના અંગાંગાઓમાં પ્રસરે છે. તેમાં પણ તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ બે પ્રકાર છે. તીક્ષ્ણ ગાઉટ અંગાંગાં ઉપરાંત સાંધાઓમાં પણ પ્રસરે છે, આ દર્દ ધણે ભાગે પુરુષને થાય છે. (સંધીયા સ્ત્રી-પુરુષ બંનેને થાય છે.) આ દર્દની દવાઓ સંધીવામાં જણાવેલી જ કામ લાગે. સંભોગ, ઉભાગૈરો, માંમાહાર, દારૂ, મિષ્ટ પદાર્થ, વર્ચ ગણવાલ કસરત, ખુસ્તી હવામાં ફરવા જવાનું, શરદીથી બચવું, સાદો પૌષ્ટિક ખોરાક જરૂરી છે.

એસોપથીમાં તો Gout વગેરે રોગો, શરીરના તે તે સાંધાઓમાં, Uric-acid પુરુક એસિડ નામક દ્રવ્ય ઝોડકું થવાથી થાય છે, એમ બનાવેલ છે.

કમરપીડા—(કટિશૂળ)

[LUMBAGO]

આ પણ સંધીવાનો જ પ્રકાર છે. તેમાં ફક્ત વાંસી કે કમર જ અસાધ્ય જાય છે. ખટાશ ખાવાથી, અતિ સંભોગથી, શરદીથી, મૂત્રાશયના દર્દથી આ રોગ થાય છે. સંધીવામાં બતાવેલી દવાઓ તે પર ઉપયોગી થાય છે.

પાશ્વેશૂળ

[NEURALGIA SIDE PAIN]

પાંસળીનાં સ્નાયુમાં બંને બાજુએ કે એક બાજુએ વા થાય છે. ઉપચાર સંધીવામાં જણાવેલા પ્રમાણે.

તીક્ષ્ણ કંપવાયુ

[CHORED]

આયુર્વેદમાં આની ગણતરી કંપવાયુમાં જ કરેલી છે, પણ કંપવાયુથી તે જુદા પ્રકારનો

હોવાથી એકોપથી વૈદ્યામાં તેને ઉપલે નામે સંબોધેલ છે. આથી હું એ જ નામે તેને જુદું દર્શાવું છું.

આ દરદમાં હાથ-પગનાં તથા શરીરના કેટલાક સ્નાયુ મનની ઇચ્છા વિના સતત હાલ્યા કરે છે. આ દર્દન્યાર-પાંચથી પંદર વર્ષ સુધીનાં છોકરાઓને વધુ થાય છે. યુવાનોને પણ થઈ આવે છે. છોકરા કરતાં છોકરીઓને વિશેષ થાય છે. શરૂઆતમાં મોઢાના સ્નાયુ ખેંચાય છે, તેથી સામે બિબેલા મનુષ્યને તે આળા પાડી મસ્કરી કરતો દેખાય છે. સમજી દર્દન્યયુ આ સમજે છે, તેથી સામા માણસ પામે બોંકા પડી જવાની બીકે સહેજ વખત સુધી એ અવધવાને રોકી રાખે છે, પણ વધુ વખત તેનાં કાબુમાં રહેતા નથી, તેથી રોષ પડે છે. આ ક્રિયા ભગ્નતાવસ્થામાં જ આવે છે, નિદ્રાવસ્થામાં સાન્ત પડી જાય છે. તેથી શરીર પર વધુ માઠી અસર થતી નથી. એ કુદરતનો પાક છે.

આ દરદનો સંધીવા અને રક્તાશયના વ્યાધિ સાથે કંઈક સંબંધ જણાય છે. કારણ કે એવા દર્દીને આ રોગ વિશેષ થતો જોવામાં આવે છે. આ દર્દ કેટલાકને મહિને-બે મહિને મટી જાય છે કે વખતો-વખત સાંત પડી પાછો આણુ થાય છે જ્યારે કેટલાકને નિદ્રાવસ્થામાં જ ઓડતો નથી. દર્દીને સામાર યનાવી મૂકે છે.

આ દર્દ ધારતી, બીક, માથા પરની ચોટ, અતિ ગ્રેથુન, ગર્ભાશયના દર્દ, કૃતિ, દાંતની પીડાથી પણ થઈ આવે છે. જે કારણથી એ દર્દ થયું જણાય તેના ઉપચાર સાથે રક્તસોધક, પૌષ્ટિક, વાતહર, કૃમિદ, દવાઓ આપવી; અંગ વાળવાની કસરત અને સાંજ-સવારની ખુલ્લી હવામાં થઈ શકે એટલો પંથ તાજાં શાક ફળ, ગિન વાતહર સાદો ખોરાક તથા બ્રહ્મચર્ય આને મટી ખાસ ઉપાય છે.

મૃદુ કંપવાયુ

[PALSY]

આ વાયુ હાથ, પગ, ડોકાં પર થાય છે. તેથી એ અવધવામાં ખુલ્લરો નિરંતર આવ્યા જ કરે છે. મોટે ભાગે તે વહાવરમાં થાય છે. બહુ પીડાકારક નથી.

વાતાહર .

આ દવાઓ ઉપરોક્ત તથા બીજાં વાયુ પર ઉપયોગી છે.

| દર્દી કે અગ્રેષ્ઠ નામ | અંગ | વર્ષ | જનમ | આંતર કે પચાર | કયાં વનની | કયાં મળે. | ખામ કયા રોગ પર અસર. |
|-----------------------|--------|------|-----|--------------|-----------|-------------|---------------------|
| ૨ સોનચંપો | જાલ | ૧ | ૪ | આંતર | હિંદ | જંગલો અગીચા | સંધીવા |
| " | તેલ | " | " | જાલ | — | | " |
| ૧ Sassafras | જાલ | ૧૧ | ૨૫ | આંતર | અમેરિકા | | " |
| | લાકડું | | | | | | |
| | મૂળગલ | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------------------------|-------------|----|----|-------|-----|--------------------------------------|-------------------------------|
| १ कृष्ण-उल्ल-धार | कणुं तेल | ११ | ३२ | प्राय | [१] | गांधी पात्रे | पक्षाघात, संधीवा, कंपवायु. |
| नयकण | तेल | १४ | १ | | | मोक्षकर्म गांधी | संधीवा मोपः |
| कालो ककु | भूण | १५ | १८ | आंतर | | गांधी | संधीवा, राजभ्य. |
| कलोष्ठ छत्रं | पीन | १५ | २२ | " | | " | " |
| Stavesacre | " | " | २५ | " | | " | " न्यूतो पक्षाघात |
| Anemone | भूण | " | ४ | " | | हिंद, युरोप | संधीवा |
| ज्वार | " | " | २५ | | | नपान | |
| वज्रनाग | " | " | २६ | " | | हिंद गांधी | वाना तमाम रोग |
| १ रीछनीसर | भूण | " | " | " | | हिंद गांधी | " |
| २ Black cohosh | " | " | २७ | " | | योर्कशापर | |
| १ छत्रती | " | " | २८ | " | | हिंद पंजप | " " |
| २ नरकी हलदी | " | २३ | १० | " | | पहाडो | धतुवा |
| Virginian snake root | " | २४ | ५ | " | | अमेरिका गांधी | संधीवा गाठिट |
| अरावंद | " | " | ५ | " | | युरोप | " " |
| २ भरी; पीपर | पीन | २८ | १ | पने | | हिंद गांधी | दरेक नतना वा पर |
| २-३ केरडे | " | ३६ | १७ | प्राय | | हिंद कम्ब | " " |
| | छात | " | " | | | कॉस्मि. | " " |
| | इण | " | " | आंतर | | पंजप सिंध | |
| २ कथरी | " | ३६ | १७ | " | | हिंद कम्ब युरोप कुंगरो आफ्रिका | पक्षाघात, संधीवा |
| १ पाम वरडो | पान | " | २१ | " | | " " | गंडमाण, वातरक्त |
| २ सरगवो गीडे | छात | " | " | प्राय | | " " | संधीवा |
| २ सरगवो कडवो | भूण | ३७ | १ | " | | हिंद वाडी पगीया | " |
| १ सरगवो कडवो | " | " | " | पने | | " कम्ब कुंगरो | पक्षाघात, संधीवा |
| २ इरीट थूरी | सर्वांग | ३९ | २७ | " | | " कम्ब. जेतरो | संधीवा |
| ३ Horse radish | भूण | " | ४० | " | | युरोप गांधी | " पक्षाघात |
| १ गूणकलान, भादी | पीन | " | ४९ | आंतर | | भूमध्य " | शोषिशिर वेदना |

| | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------|----------------|-------------------|-----------------------|---|
| ૨ રાઈ | ખીજ | ” | ૭૭ | બન્ને | હિંદ | ગાંધીની ફુકાન | રાજસ્થા સંધીવા |
| ૨ સરસવ | ખીજવું તેલ | ” | ” | બન્ને | ” | સર્વત્ર | ” |
| ૨ શંખેા | ” | ” | ૭૯ | બાલ | ” | સિંધ કચ્છ | સંધીવા, રાજસ્થા |
| ૨ અસેળાએા ” પીચો | ખીજ ” | ” | ૭ ૯૪ | બન્ને ” | ” | ગાંધો ” | ” ” |
| ૨ Senega snake root | મૂળ | ૪૨ | ૨ | આંતર | અમેરિકા | ” | ” |
| ૨ ભોંપ સધુ પચુર મૂળ વિખરી | ” મૂળ મૂળ ફળ | ” ૪૩ ૫૯ ૮૮ | ૨ ૧૫ ” ૧ | ” આંતર ” | હિંદ હિંદ ” | કચ્છ ગાંધી જંગલ | સંધીવા સંધીવા, કંપવાયુ હાથપગની આંકડી |
| ૩ ખૂર | માંજર | ૬૩ | ૨૪ | બાલ | ” | કચ્છ જંગલ | સંધીવામાં ગાદલા પર |
| ૧ Guaiacum | લાકડું રાજ | ૬૬ | ૧૨ | આંતર | અમેરિકા | ” | નૂનો સંધીવા ગાઉટ. કંઠમાળ |
| ૩ Mezereum | બાલ | ૮૧ | ૩ | બન્ને | યુરોપ | ” | નૂનો સંધીવા કંઠમાળ બહુદાહક હોવાથી હાલે કવચિત જ વપ- રાય છે. |
| ૧ પુતનવા, વસેડો | મૂળ | ૮૩ | ૫ | આંતર | હિંદ | વાડોપર | જીર્ણ સંધીવા ઉરસ્તંબ, રાજસ્થા |
| ૧ વિખરી | બાલ બાલવું તેલ રાજ તેલ | ૮૮ | ૧ | બન્ને | ” | પહાડો | નૂનો સંધીવા રાજસ્થા કટિથળ |
| ૧ મોલમોગરો | તેલ | ૯૩ | ૨૧, ૨૪, ૨૫ | બન્ને | ” | ગાંધી | સંધીવા |
| ૩ કોંડલ | ફળનુંગળ | ૧૦૩ | ૩ | બાલ | ” | ચુંબક ગાંધી | ” |
| ૨ ઇંદ્રવર્યા | ફળનુંગળ મૂળ | ” | ૧૯ | આંતર | ” | ગાંધી | સંધીવા, તીવરચક હોવાથી સાવચેતીથી વપરાય. |

| | | | | | | | |
|------------------|--------------|-----|-----|-------|-----------|---------|--|
| ૨ કડવી નામ | કંદ | " | ૩૭ | " | " | કુચ | સંધીવા |
| ૧ કાળુ પુટી | પાનનું | ૧૧૮ | ૨૨ | બન્ને | આર્ય | દવા | સંધીવા, તીક્ષ્ણ કંપ- વાયુ પક્ષઘાત |
| | તેલ | | | | લીયા | વાળા | ઉચ્ચરતંબ |
| ૧ મુકેલીપ્તસ | " | " | ૩૦ | " | " | " | સંધીવા |
| ૩ લવંગ | વજ | " | ૫૮ | " | આફ્રિકા | ગાંધી | " |
| ૨ લવંગનું તેલ | તેલ | " | " | " | દવા | વાળા | " |
| ૨ એરંડ | મૂળ તેલ | ૧૩૬ | ૧૪૫ | બન્ને | | વાડી | બધા પ્રકારના વા પર |
| | પાન | | | | | | |
| Euphorbium | | | | | | | તીક્ષ્ણ કંપવાયુ |
| resin રતન ગુલ | રાજ | ૧૩૬ | ૨ | આંતર | હિંદ | દવા | Chorea પક્ષઘાત. |
| ૧ Potentilla | મૂળ | ૧૪૩ | ૪૮ | " | યુરોપ | | તીક્ષ્ણ કંપવાયુ પક્ષા- ઘાત રાજ્ય સંધીવા |
| ૨ કાંચ | પાનનું | ૧૪૬ | ૧૩ | " | હિંદ | વાડોગાં | કંઠમાળ |
| | તેલ | | | | | | |
| ૧ કાંચનાર | ભાવ | " | ૩૮ | " | " | જંગલ | સંધીવા, ધનુર્વા, પક્ષઘાત |
| ૩ રાતી વામ | પાન | ૧૪૭ | ૭ | " | " | બગીચા | જૂના સંધીવા |
| ૨ મેથી | બીજ | ૧૪૮ | ૭૧ | બન્ને | " | ગાંધી | ગાઉટ |
| ૩ અગધીઓ | મૂળ | ૧૪૮ | ૧૧૮ | આંતર | " | બગીચા | સંધીવા |
| | ફળી | | | | | | |
| ૩ શાલવણુ | મૂળ | " | ૧૭૦ | " | " | જંગલ | " |
| ૩ પીઠવણુ | " | " | ૧૭૪ | " | " | " | " |
| ૨ કૌચા | " | " | ૨૦૫ | " | " | " | આદિત, પક્ષઘાત |
| ૧ Calabar bean | બીજ | " | ૨૨૦ | " | આફ્રિકા | | ધનુર્વા |
| ૨ અડદ | " | " | ૨૨૧ | " | હિંદ | આનાજ | આદિત પક્ષઘાત |
| | | | | | | ફુકાન | |
| ૨ કરંજ | તેલ | " | ૨૫૨ | બન્ને | " | જંગલ | સંધીવા |
| ૨ Balsam of pera | મૂલીકિં | " | ૨૮૭ | બન્ને | " | દવા | સંધીવા |
| | | | | | | ફુકાન | |
| | રાજ | | | | | | |
| ૧ Box wood | ચીકરી લાકડું | ૧૫૪ | ૪ | આંતર | " | દવા | જૂના સંધીવા |
| | | | | | | વેચનાર | |
| Willow bark | બાલ | ૧૫૬ | ૧ | " | હિંદયુરોપ | હિમાલય | સંધીવા |
| ૧ salcillic | એરતીક | " | " | " | હિંદ | દવાવાળા | તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ સંધીવા રાજ્ય |
| ૧ ભાંગ | પાન | ૧૭૦ | ૨ | " | " | અકુચે | ધનુર્વા પર |

| | | | | | | | |
|----------------------|----------|-----|-----|------|----------|------------|----------------------|
| ३ भारी मर | भूण | १८० | २ | आल | हिंद | जंगल | संधीवा |
| ३ हाड सांझ | पान | ३११ | १ | आंतर | " | वाडा पर | " |
| १ बुच्यु Buchu | तेल | १६४ | २३ | " | आफ्रिका | दवावाणा | नूनी संधीवा |
| Gaborandi | पान | " | ५६ | " | अमेरिका | " | पक्षाघात |
| १ गुण | राण | १६६ | ४ | " | हिंद | गांधी | गृध्रसी, पक्षाघात |
| | | | | | | | अदित, संधीवा |
| २ हीरा भोज | " | , | ४ | जने | आफ्रिका | " | संधीवा |
| २ भीखो हरमो | " | " | ४ | " | अरबस्तान | " | " |
| २ काग डोणाओ | भूण | १६८ | ५ | आंतर | हिंद | वाडा पर | " |
| | भीज पान | | | | | | |
| १ शीवामा | इण | २०५ | २५ | जने | " | गांधी | संधीवा, रानथु, |
| | | | | | | | पक्षाघात, तीक्ष्ण |
| | | | | | | | कंपवायु |
| २ किईमान | भीज | २१३ | ३४ | आंतर | युरोप | गांधी | पक्षाघात, तीक्ष्ण |
| | | | | | | | कंपवायु |
| १ नवासीर | गुंदीथु | २१३ | १२३ | " | धरान | गांधी | पक्षाघात |
| | राण | | १२६ | | | | |
| १ Winter green | तेल अने | २१५ | ४ | आल | अमेरिका | हिंदना दवा | धनुवा, संधीवा |
| oil | पान | | | | | वेचनार | कटिशण |
| १ गंधपूरो | पान ने | " | ४ | " | हिंद | हिमालय | संधीवा, कटिशण, |
| | तेल | | | | | | रानथु |
| १ Salicylic | अेसीड | " | ४ | " | अमेरिका | दवानी | तीक्ष्ण संधीवा |
| | | | | | | डुकान | कटिशण |
| | | | २६ | | | | |
| Curare | पान | २२८ | २६ | आल | अमेरिका | दवा डुकान | धनुवा |
| १ अेर केयसेो | भीज | " | २६ | आंतर | हिंद | गांधी | पक्षाघात |
| velseminm | भोयांभूण | " | १ | आंतर | अमेरिका | " | पक्षाघात |
| २ गोवाधरी लाकडु | लाकडु | २२८ | २६ | जने | हिंद | गांधी | पक्षाघात |
| २ हार सींगार | पांटां | २२६ | ३ | आंतर | हिंद | जंगल | गृध्रसी, रानथु |
| २ सिंभाना, किवनार्धन | छाल अने | २३२ | ६ | " | अमेरिका | दवानी | संधीवा |
| | सत | | | | | डुकान | |
| आल | पान | २३२ | २४६ | आल | हिंद | जंगल | रानथु |
| Arnica | भोयांभूण | २३८ | ५६४ | " | युरोप | सैणीरीआ | पक्षाघात, तीक्ष्ण |
| | | | | | | | कंपवायु श्रोणी शिरो- |
| | | | | | | | वेदना |

| | | | | | | |
|------------------------------|------------|---------|-------|-------|-----------------------------|---|
| ૧ રારના ખરી | મૂળ | ” | ૨૭૫ | આંતર | સૈગરીઆ હિંદ કોકેસસ ગાંધી | ગૃધ્રસી, ઉરસ્તખ આદિત પક્ષધાત સંધીવા |
| ૧ Black samp hire | ” | ” | ૩૭૬ | ” | આફ્રિકા | સંધીવા |
| ૨ અકલકરો | મૂળ | ” | ૫૨૯ | ” | જૂમધ્ય હિંદના ગાંધી | છમ, મોદાનો પક્ષધાત |
| કરડી | તેલ | ” | ૬૫૬ | ખન્ને | હિંદ ગાંધી | Sock Jaw સંધીવા કંપવાયુ |
| ૧ બેલાડોના Belladonna | પાન મૂળ ધન | ૨૫૦ | ૩૪ | ” | યુરોપ દવાદુકાન હિંદ | સંધીવા |
| ૩ ધતુરો | પાન | ” | ૩૮ | ખાલ | ” વારીઓ | ” |
| ૨ Stramonium (કાળો ધતુરો) | ” | ” | ૩૮ | ” | યુરોપ હિંદના દવા વેચનાર | ” |
| પુરાસાની અજમો | ખીજ | ” | ૪૧ | ખન્ને | હિંદ ગાંધી | ધતુર્વા, સંધીવા |
| ૧ આસધ, અશ્વગંધા | મૂળ | ૨૫૧ | ... | આંતર | હિંદ | ” ગાહિટ |
| ૧ ટેંકું | મૂળ | ૨૫૭ | ૧૧ | ” | ” જંગલ | સંધીવા |
| ૨ ગત રાહીડો | છાલ | ૨૫૭ | ૩૨ | આંતર | હિંદ જંગલ | સંધીવા |
| ૨ શીવલ્ય | મૂળ | ૨૬૩ | ૪૫ | ” | ” | ” |
| ૨ નગોડ, નગદ | પાન | ૨૬૩ | ૪૬ | ખન્ને | ” | ” |
| ૨ અરણી | મૂળ | ૨૬૩ | ૪૨-૪૬ | આંતર | ” | ” |
| ૩ Menthol | તેલ | ૨૬૪ | ૩૩ | ખન્ને | યુરોપ દવા-દુકાન | સંધીવા, રાજલ્ય |
| ૨ Balm | * દવા | ૨૬૪ | ૫૬ | ” | ” | સંધીવા |
| ૩ સૂંકે | મૂળ | ૨૬૦ | ૪૫ | ” | હિંદ ગાંધી | ” |
| ૨ શતાવરી | મૂળ | ૨૬૩ | ૧૨૦ | આંતર | હિંદ ગાંધી | ધણી જાતના વા પર |
| Colchicum | કંદબીજ | ૨૬૩ | ૧૬૫ | ખન્ને | યુરોપ | સંધીવા, ગાહિટ |
| ૩ કુંભળી | કંદ | ૩૦૬ | ૫ | ” | હિંદ સર્વજ | ” |
| ૨ લસલ્ય | ” | ૩૦૬ | ૫ | ” | ” | ” |
| આરકોડી રારના | મૂળીઆં | ૩૨૬ | ... | આંતર | ” | ઝાડો પર સંધીવા, રાજલ્ય |
| Vanila | | | | | | |
| દેવદાર | લાકડું | કોનીકરી | ૧૯ | ” | ” | ગાંધી જૂનો સંધીવા |
| મેમલના | રાખી | ગેરેગી | ” | ” | ” | હિમાલય તીલ્ય, સંધીવા |
| | મૂળ | | | | | રાજલ્ય |

* આ વસ્તુ નવરસપતિના અગોગાંધી તીકજનું મીણ જે પીપરમિન્ટ, મેન્થોલ વગેરેમાં મિશ્રણ મળે છે.

જ્ઞાનતંતુઓ અને મગજના રોગો

આમાં વાઈ, ઉન્માદ, ગાંડપણ, મંદ યાદશક્તિ, હિસ્ટીરિયા, મૂર્છા વગેરેનો સમાવેશ થાય છે, આ બધા રોગો નીચેના કારણોથી થાય છે.

વીર્યસ્રાવ, પ્રદર, અત્યાતંધ, અતિ મૈથુન, કૃમિ, ગર્ભાશય, મગજ-મૂનાશય અને મગજના વ્યાધિ, અતિ ચિંતા, દાહ, અશીષ્ય વગેરે માન્દક વસ્તુઓનું અતિ સેવન, છલ્મ, માંદગી, રક્તસ્રાવ વગેરે કારણોથી મગજના તંતુ નબળાં થીલાં પડી ચેતાની શક્તિ યુગ્મથી ઠે છે કે તેઓનો જીવસો વધી જઈ આના રોગો પેદા કરે છે. આ રોગોનું તીક્ષ્ણ રૂપ કેટલીક વખત અસાધ્ય અને છે, છતાં એ રોગોથી મૃત્યુ થતુ નથી, બહુ લાભો વખત, કોઇને જિંદગી પર્યાંત આસે છે. યોગ્ય ઉપચારોથી તેઓ સાધ્ય અને છે. અગર તેઓના જીવસો દબાય છે.

આ રોગોમા પ્રથમ તો એ ધ્યાનમાં લેવું જોઈએ કે શરીરના જે ભાગોમાં જગાડો થયો હોય, કે જેને લીધે આ વાહુ રોગ થયા હોય તે મૂળ રોગો નાખૂં ધ્યાન છે કે નહિ. તે નાખૂં ન થયા હોય, તો પ્રથમ તેને સુધારવાના પ્રયત્ન થવા જોઈએ, અગર તેના માટેની દવા માથે આ રોગો માટે યોગ્યએકી દવાઓનાં મિશ્રણ દેવા જોઈએ.

આ રોગો માટે ઉત્તેજક, પૌષ્ટિક, કટુ પૌષ્ટિક, કૃમિમ, આંતરવેદના સામક, મારક દવાઓનું મિશ્રણ અપાય, થોડા આદોહોલવાળો દાહ કે ભાંગ, ગાંભનુ અદ્ય માત્રાથી સેવન, પૌષ્ટિક ખોરાક, તાળાં શક-ભાજી અને ફળફળાદિ, અહ્યઅર્થ પાનન, સંગીન, રમતંગમત, હિંમત, મારી સાદી ખોરાકી અને મારી રહેણીકરણી પરની શ્રદ્ધા, વિનોદ, કમરત, હવાદેર, ધર્મ શકે તેટલું પથ, જીવંતી સ્વચ્છ હવા, સુખ-પ્રકાશ હિંતકર છે.

આ વિષયની ગણુના આયુર્વેદ તેમ જ એલોપથીના નિષ્ણુતોએ વાહુ વિષયમાં કરેલી છે. તે બહુ સમજ પૂર્વક કરવામાં આવી છે.

શરીરની ખીલવણીમાં મગજ અને તેમાંથી નીકળેલા જ્ઞાનતંતુઓ ખાસ કાર્ય કરે છે. મગજની ધ્વજાથી કાર્ય કરનાર જ્ઞાનતંતુઓ હુકમ થતાં જ તેની મરજી મુજબ અવયવો અને સ્નાયુઓને ક્રિયાત્મક બનાવે છે. મગજ સાધારણ રીતે બધા કાગો પર અંકુશ રાખે છે. ખરી રીતે મગજ શરીરની મુખ્ય ધન્દ્રિય છે, જે શરીરના દરેક જીવન જીવન ભાગોને નિરંતર નિયમિત રીતે કાર્ય દર્શાવે છે. જેણે મન પર કાબૂ ખોયો, તે મનુષ્ય તન્દુરસ્તી કદી પણ જાળવી શકતો નથી.

શરીર અખળો કોષોથી બનેલું છે. શરીરનો આધાર જીવનકણુ ઉપર જ છે. શરીરની પોષણ-ક્રિયાને અને લોહી, માંસ, હાડકા વગેરે બનાવવાની ક્રિયાને વ્યવસ્થિત અને નિયમમાં ગખવા માટે મનુષ્ય એકલાને નહિ, પણ પ્રાણીમાત્રને કુદરતે મગજ, મન, જીવિ અર્પેલાં છે. જે કે મનુષ્ય પ્રાણીને તેમ જીવન કેટલાક પ્રાણીને વધુ મળેલા છે. તેથી મનુષ્ય તો સ્વહિન માથે પરહિન પખ કરી શકે. કુરુ-પયોગ કરવા ધારે તો તે પણ કરી શકે છે.

દાહ, ભાંગ કે આનનું સેવન અમુક માત્રામાં જ કરવાની જરૂર હોય છે, માટે તેની પરતુઓ દવા નરીકે ટોંકટર કે વેદની સીધી દેખરેખ નીચે જ લેવી જોઈએ. દરદીને આ વસ્તુઓનો ઉપયોગ અને કરવાની બલામખુથી પ્રથમ તેને અમુક-થોડી-માત્રામાં લેવાથી લાભ થાય છે, પરંતુ તેના માદક ગુણુ અને અન્ય દોષોથી દરદીને તે લેવાની ટેવ પડી જવાનો સંભવ છે, માટે એકંદરે દરદીને આ ચીજોની બલામખુ નુકમાનકારક નીવડે છે. એકસે આવી ચીજોને ઉપયોગ ખૂબ સંબાળથી કરવો જોઈએ. આ વસ્તુઓ સિવાય બીજી વસ્તુઓના ઉપયોગ તેમ જ દરવું રચિત છે.

મનની સ્થિતિ શરીર ઉપર ખૂબ અસર કરે છે. મનની ખુશાલીની લીગિંગો શરીરની સંત્રાહક-શક્તિને વધારે છે, ન્યારે બધસંત્રાહક શક્તિને પાછી હકાવે છે, દીવમાં નાખે છે. ગમે તેવો સારામાં સારો ખોરાક લેના હોખએ છતાં બધ, ચિંતા, ક્રોધ, ઈર્ષ્યા, શરીરની અંદર ઝેર પેદા કરી, સંત્રાહક ક્રિયા બંધ કરી, શરીરને પુષ્ટ થવા દેતાં નથી, ક્ષીણ કરી દે છે. આથી મનબળતંત્રુઓ ન ખગડે તે માટે ખાસ કાળજી રાખવી.

વાઈ-ક્રેક્ટર-મૃગી-અપરમાર

(EPILEPSY)

આ જો કે જીવલેણ દર્દ નથી, પરંતુ મનુષ્યની જિંદગીને બેહાલ કરી નાખનાર દર્દ છે. તે પુરૂષ તેમ જ સ્ત્રી, બાળક, યુવાન, તેમ જ વૃદ્ધ બધાંને સતાવે છે. અને લાંબો વખત ચાલે છે. એ આબ્યાથી પહેલાં, તેને અક્કર આવે, ખૂબ ગૂઢ વિચારમાં પડેલો દેખાય, માથું દુ:ખે, શરીર પર કંઈ જીવડા ફરતા હોય કે પાણીના રેશા વહેતા હોય તેવો ભાસ થાય. અને દર્દી ચીસ પાડતો ઝાંચિતો પડી બેભાન થઈ જાય. એ વખતે તેને મોઢામાં શીણ આવે છે, દાંત બંધ થઈ જાય છે, તેમાં વખતે જીભ આવી ચીરાઈ જાય છે, ઝાડો-પેશાબ નીકળી જાય છે. આંગો લાલ થઈ આવે, ઉલટી થઈ પડે, શ્વાસ ખૂબ ઘૂંટાય. આવી સ્થિતિ ૪-૫ મિનિટ ચાલી. જરાવાર મૂર્છા જેવી સ્થિતિ થાય, અને પછી આજસ મરડી સાવ-ચેતીમાં આવે. આ વખતે તેનો દેખાવ કરુણાજનક જાને છે. આ વાઈ કેટલાકને ૪-૬ કે ૧૨ મહિને એકાંક વખત આવે છે, ન્યારે કોઈકને ૨-૪ દિવસે, કે અઠવાડિયે કે દરરોજ કે દિવસમાં વીરેક વખત આવે છે. ન્યારે વીરેક વખત આવતી હોય ત્યારે મંબીર સ્વરૂપે નથી હોતી. ફક્ત મોઢે શીણ, અક્કર, અર્ધબેભાનાવસ્થા વગેરે શાંત સ્વરૂપ હોય છે. આ રોગ વારસામાં પણ મળે છે. આ ખાપોમાંથી કોઈ દીવાનો હોય કે બીજા કોઈ મગજના મનતંત્રુઓના રોગથી પીડાતો હોય તો ફરજદમાં આ રોગ આતુવશિક રીતે ધણીવાર ઊતરે છે. આ રોગ મનતંત્રુઓ પર નીચેના કારણોથી માડી અસર થવાને કારણે થાય છે.

(૧) અતિમૈથુન. (૨) હસ્ત મૈથુન (સી તેમજ પુરુષતં) (૩) વીર્યાંશ્વાવ (૪) કૃમિ (૫) ગર્ભાશયના વ્યાધિ (૬) માનસિક ચિંતા (૭) પિત્ત અને વધુ પ્રકાષ (૮) મૂલ રોગ. આ સિવાય બીજાં પણ કેટલાંક આંતરિક દર્દોને લીધે પણ થઈ આવે છે. આ રોગના ઉપાય જો તાત્કાલિક લેવામાં આવે તો લાગુ પડે છે. અથવા જોશ ઝાંચો થઈ આરતે આરતે નાખૂદ કરી શકાય છે. જીભ ચતાં નાખૂદ થઈ શકતો નથી, છતાં જોશ કમી કરી શકાય છે. દવાઈ ઉપચાર, સાથે હવાઈર, પૌષ્ટિક ખોરાક, બહુચર્મનું મને વચને અને કર્મે પાનન, સંગીત, આનંદ, કસરત અને પંથ જરૂરી છે. ગરમ વસ્તુની પરજેજી. ક્રોધનો ત્યાગ ખાસ જરૂરનાં છે. હિસ્ટીરિયાની જેમ આ રોગ પણ કુમારિકા કે વિધવા સ્ત્રીઓમાં વધુ જોવામાં આવે છે. એ સ્ત્રીઓના લગ્ન કે પુનલગ્ન થતાં નાખૂદ થઈ ગયાનો હું મહિલા વિકાસગ્રહનો પ્રયુખ હતો તે વખતનો મને અનુભવ છે. માનસિક ચિંતા ટળી જવાનું જ એ કારણ જણાઈ આવે છે.

અપતંત્રક

(HYSTERIA)

આપુવેદની અંદર આ રોગની ગણતરી વાચના વર્ગમાં ગૌણ રૂપે જોવામાં આવે છે. ખાસ નામ નથી. આ રોગ મોટે ભાગે સ્ત્રીઓને પ્રદર, અત્યાર્તવ, ગર્ભાશયની અંદરના રોગો, અતિ મૈથુન, ચિંતા,

કળનિયાનને લીધે થાય છે. પુરુષ વર્ગને પણ કોઈ કોઈ વખત થઈ આવે છે. આ રોગીના સ્નાયુ ખેંચાઈ અર્ધ બેભાનાવસ્થા થાય છે. દર્દી મૂઠી ભીડી જોરથી પેનાની છાતી કે શરીરના બીજા ભાગ પર ઠોકે છે. વાળ ખેંચે છે. અતિ ક્રોધમાં આવી ગાળા ભાડે છે. પાસે બિભેલાને મારવા દોડે છે, કપડાં ફાડી નાખે છે, રૂએ છે, હસે છે ડાહ્યા ડમરાની જેમ, છતાં અગડમ્ જગડમ્ વાતો કરે છે. અતિ જુસ્સો આવ્યા પછી ક્રોધ વાર થોડો વખત તદ્દન બેભાન થઈ જાય છે. છાતીમાં ગોળા ચડી ખૂબ ગભરામણ થાય છે. ક્રોધ વખત હેડકી, ઉલટીઓ, માથાનો, પીડનો, પેટનો દુઃખાવો ઝપડે છે. ક્રોધ વખત શરીરનો ક્રોધભાગ થોડો વખત તદ્દન શન્ય બની જઈ ત્યાં માર કે અગ્નિ સુધ્ધાંતી ધમ્મ થતી નથી. હિંદમાં આ રોગ મોટે ભાગે શ્રીમંત વર્ગની પરોપજીવી સ્ત્રીઓ—જેઓ અમ ન કરતાં એશઆરામને જ સુખપ્રાપ્તિ ગણે છે, તેઓમાં વધુ જોવામાં આવે છે. પહેલાં એમ ધારવામાં આવતું કે તે અતિ વિષય સેવનથી થાય છે, પણ યુવાની પ્રાપ્ત થયા છતાં લગ્ન ન થનારી કુમારિકાને, વિધવાઓને અતિ સતાવે છે, જ્યારે વેસ્થાઓમાં જરા પણ જોરામાં આવતો નથી. આવી કુમારિકાઓને લગ્ન થયા પછી તદ્દન મટી ગયાના દાણુલ ઘણા નોંધાયા છે. છતાં પ્રદર, ગર્ભાશયના રોગ, અત્યાતંબ, મનની ચિંતા, આ કારણો તો આ દર્દને પણ લાગુ પડે જ છે.

દવાઓ:—ઝવ્જવર પ્રમાણે.

૧. Valerian root ૨. જટામાત્રી ૩. વજ ૪. હિંગ

(મૂઠાં ટાળવા માટે Ammonium Carbonate કે liq Ammonia જે ખનિજ છે.) કે તાજા કાપેલી કુંગળી, સુંધાડવી.

ધેલછા . ગાંડપણુ દીવાનાપણુ
 ઉન્મત્તતા ઉન્માદરોગ ચિતભ્રમ
 MANIA INSANITY MADNESS

આ શબ્દોનો અર્થ જે કે સડેલાઈથી મમજી શકાયે, પણ તેની વ્યાખ્યા બાંધવી મુશ્કેલ છે. કેમ કે એ ગાંડપણુનાં મિલ્લ જુદા જુદા મનુષ્યનાં એક નથી હોતા. કોઈ દીવાનો ખૂબ બકવાદ કરે છે, કોઈ કોઈ ભરાઈ પારકાનું ખૂન કે પોતાનો આત્મધાન કરી નાખે છે. જ્યારે કોઈકે તો સરખી રીતે કપડા પહેરે, ખાય-પીએ, કામધંધો પણ કરે, છતાં મગજ શન્ય બની ઘણી વાતો પર ધ્યાન જ ન આવે. ક્રોધ તો શાંત રીતે પશ્ચો રહે, ખાવા-પીવાનું પણ તેને ભાન ન રહે. બીજા શબ્દ આગ્રહ કરે ત્યારે ખાય, ક્રોધકને તો એકાદ વિષયમાં જ ગાંડપણુ હોય, બીજા વાતો તદ્દન ડાહ્યા, જેથી કરે. કોઈ કોઈ અસુક દિવસ કે માસ કે વર્ષ સુધી ગાંડ થાય, ફરી ડાહ્યા થઈ જાય, વળી ગાંડા બની જાય. ન્યાય અદાલતોમાં આને લીધે કાયદા-પોથીઓમાં દીવાનાઓ માટે કેટલીક છૂટ રાખવામાં આવી છે જેની કે:—

- (અ) દાવાના કંઈ રચાવર જંગમના વેચાણ કે ગિરવીના ખતમાં સહી કરી આવે.
- (આ) માર મારે, ગાળા આવે.
- (ઇ) ખૂન સુધ્ધાં કરી નાખે.
- (ઉ) છૂટાછેડા સ્વીકાર્યો વચ્ચેના લખી આવે.

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે જે કે મોક્ષસ વ્યાખ્યા બાંધી ન શકાય, છતાં યુરોપિયન નિષ્ણાતોએ સમજૂતી કરી ચોડીક વ્યાખ્યા બાંધી છે.

પણ આંચકી થઇ આવે છે. બપ્પ્યાંની આંચકી ઘણે ભાગે સાધ્ય હોય છે, પણ વીકલ આંચકી કષ્ટ-સાપ્ય કે અસાધ્ય થાય છે.

ગોટા માણસને મેલેરિયા તાવ ચડે ત્યારે બહુ ટાટ વાય છે, પરંતુ નાનાં બાળકોને તેને બદલે આંચકી આવે છે. બીજાં તાવથી પણ તે તાવ જોરમાં અને વધારે હોય ત્યારે બાળકોને આંચકી આવે છે.

આને માટે વાતધન, કૃમિમ. રચક, ઉષ્ણ દવાઓનું મિશ્રણ અપાય. અને તાવ વધારે હોય તો માથે બરફની ક્ષેયળા કે બરફનો ટુકડો મુકાય. બરફ માથે ઘસાય. ગોટલી ચડે એ વખતે તેલની માલિશ, શેક ઉપયોગી છે.

મસ્તકશુળ, માથાનો દુઃખાવો, શિરોવેદના,

[HEADACHE]

આ ખાસ રોગ નથી. મસ્તક ધણું કારણથી દુઃખે છે, તાવ વખતે, ચરદીથી, ગરમી કે તડકામાં ફરવાથી, કબજિયાતથી, અપચાને લીધે, વધુ પડતી ખટાસ ખાવાથી, ઉબગરાથી, અને બીજી બીમારીના કારણે જ્ઞાનતંત્રોનો પર અસર થઇ મસ્તકના જ્ઞાનતંત્રોની અંદર વાયુનો પ્રકોપ થાય છે. આને માટે જે કારણથી એ દુઃખાવો થયો હોય તે કારણના ઉપચાર કરવા જોઇએ. પિત્તપ્રકોપ કે ગરમીથી દુઃખતું હોય ત્યારે ઠંડા પાણીનાં પોતાં કે બરફ રાખવાથી જ મટી જાય. પણ કહનાં જોર વખતે એ ઉપચાર વિપરીત પરિણામ લાવે, એ ખામ ધ્યાનમાં રાખવું જોઇએ. આ રોગ માટે ઝાંઝા સારૂ રહે એ ત્રણે—વાત, પિત્ત, અને કફ—શિરોવેદના માટે ખાસ નફરી છે. છીંકા લાવનાર દવા સૂંધવાથી, ઠંડું પાણી કારવાથી માથું મટે છે, કફ અને વાયુથી દુઃખના માથા પર મરી, સૂંધે, લવીંગાદિ ગરમ દવાઓનો લેપ પણ લાગુ પડે છે.

આધાશીશી—અર્ધમસ્તક પીડા

[HEMICRANIA]

અર્ધ માથુએ માથાનો દુઃખાવો ઘણે ભાગે સૂઈ ચડ્યા વખતથી શરૂ થઇ મધ્યાહ્ન, મુધી જોરથી દુઃખે છે; મધ્યાહ્ન પછી આરતે આરતે શાંત પડી જાય છે. ડોઢ વખત સાંજ મુધી રહે છે. તેની પીડા કેટલીક વખત અસહ્ય હોય છે. ત્રિપચ જ્વરની પેઠે તે કઠી કઠી એકાંતરે, કઠી એથે, પાંચમે કે વધુ દિવસે ચડે છે. આ દર્દ પિત્તના જોરથી થાય છે. તેથી પિત્તશામક અને સ્વારક રચક દવાઓ, છીંક લાવનાર, ખાલોપચાર, ઠંડું પાણી કે બરફ માથા પર રાખવાનું, ખુસ્લી હવા, આરામની જરૂર રહે છે. સૂઈવર્ત:—આ પણુ માથાનો દુઃખાવો છે. એને લીધે સૂઈ ચડે તેવું જ આખું માથું દુઃખે. ઉતરે એટલે ધટલું જાય. શીતળ ઉપચાર થાય.

જમ

આ એક જોશુદ્ધિનું જોશુ રચક છે. જ્ઞાનતંત્રો પર તડકાના કે અગ્નિના તાપથી, નળખાખને લીધે, અર્ધમસ્તકને જોડું થઇ જાય, નજર સામે જુદી જ વસ્તુઓ જોવામાં આવે. ડોઢ બોલાવે

તો હા નો જવાબ આપી કે વગર અર્થનું બોલી ધ્યાન ન અપાય. આ માટે પૌષ્ટિક, વાયુહર, ઉષ્ણ, શીતળ, વેદનાસામક 'દવાઓનું' મિશ્રણ, અપાય, ઠંડા પાણીના પોતાં મગજ પર રાખી આરામ કરવો.

ધી (બુદ્ધિ) સ્મરણ (યાદશક્તિ) મેધા (કલ્પના કે તર્કશક્તિ)

કુદરતે પ્રાણીઓને ઝાઘી વધુ ઉપરોક્ત શક્તિઓ અર્પી છે. જે વડે તેઓ પોતાના કાર્યો સાધી શકે છે. બુદ્ધિથી તેઓ સારાસારનો વિચાર કરી શકે છે, સ્મરણશક્તિથી અનુભવો યાદ રાખી શકે છે, મેધાશક્તિથી તર્ક, કલ્પના કરી શકે છે. એક રચણે વાંચ્યું છે કે બહુ બુદ્ધિવાળા કે બહુ સ્મરણશક્તિવાળાને હાથે રચનાત્મક કાર્યો ઝોઝાં ચાય છે. ન્યારે મેધાશક્તિવાળા, સંશોધક, વિજ્ઞાનીઓ અને કાર્યદક્ષ નીવડે છે. પણ તેઓની સચેત ઇતિ ને કાર્યમાં ખૂબ લાગે તે કાર્યમાં જ તેની સ્મૃતિ તીવ્ર બને છે. બીજા સામાન્ય કાર્યોમાં તે એટલો જૂલકણો બને છે કે બીજાને હસવું આવે, પોતે બોહો પડે.

પ્રાણી-વિજ્ઞાના અભ્યાસીઓના પુસ્તકો વાચવાથી જણાય છે કે જાળ્યર કદના ઉંટ કરતાં પણ નાના માખી, ડીડી કે કુંજ પક્ષીઓ બુદ્ધિમાં વધી જાય છે. ઉત્ક્રાંતિના નિષ્ણાત શ્રી ડાર્વિનના જણાવ્યા પ્રમાણે મનુષ્યની ઉત્પત્તિ એક જાતના વાંદરાના વંશમાંથી થયેલી છે. અને અત્યારે મનુષ્ય પ્રાણી ઉપરોક્ત મધ્યજે જણાવેલી તમામ શક્તિઓમાં અગ્રગણ્ય જોવામાં આવે છે.

આ શક્તિઓ મનુષ્ય મગજની અંદર જ્ઞાનતંત્રુઓમાં રહેલી છે. જે મસ્તકની અંદર એ જ્ઞાનતંત્રુઓ દ્વારા ખીલેલાં હોય તે મસ્તકવાળા મનુષ્ય વધારે આવી શક્તિઓ ધરાવનાર હોય છે. જૂ અવશ્યેપના શોધકો આદિકાળના મનુષ્યની જોપરીઓના નિરીક્ષણથી કલ્પના કરે છે કે એ વખતે મનુષ્યની જોપરીઓ ટૂંકા કદની અને નાના મસ્તકની હતી. તેથી તેઓમાં એ વખતે આ શક્તિઓની ખૂબ જ ઉણપ હોવી જોઈએ. તે વખતની જોપરીઓ અત્યારના મોટા કદના વાદરાઓની જોપરીઓને મળતી જોવામાં આવે છે, તેથી એ વખતે મનુષ્યો કંઈક અહાર, નિદ્રા, ભય અને મૈથુન માટેની જ કાળજી રાખતા હશે.

જેમ જેમ મનુષ્ય વધારે બુદ્ધિશાળી થયો, તેમ તેમ તેણે જોરાકી અને ઔપધીય પદાર્થો તરફ ધ્યાન આપવા માંડ્યું, અને તેથી તેને જણાયું કે એ જ્ઞાનતંત્રુઓને ખીલવનાર ઉમદા ખનીજ દ્વારા વાગી જોરાક અને ઔપધીપદાર્થો છે. જે મનુષ્યોને શ્રેષ્ઠ જોરાક મળે છે તેના તેમ જ તેના ફરજીયાત મસ્તકના જ્ઞાનતંત્રુઓ વધારે ખીલી ઉપરોક્ત શક્તિઓ વધે છે. એટલું જ નહિ, પણ તેના તેમ જ તેઓના સંતાનોના શરીરને ઘાટ, કદ, મુખાકૃતિ અને વર્ણ (કાંતિ) પણ મોટા અને સુંદર બને છે. ન્યારે જે મનુષ્યને આ પદાર્થોની ઉણપ હોય છે, તેઓના તેમ જ તેઓના સંતાનોના શરીર બેદાગ કે જોડખાંપણ વાળા, મુખાકૃતિ કદરૂપી, શરીરનું વર્ણ કાળું બને છે.

લેવી પડે છે, જે તેમ ન કરે તો તેઓના મગજના ગાનતંતુઓ પર ત્યાંની આયોદ્ધવાની અમર થઈ પડે. શરીર કાળાશ તો પકડે જ છે. હિંદીઓ આફ્રિકામાં જાય છે. તેઓમાં જેઓ વખતોવખત દેશમાં આવી જાય છે, અથવા શ્રીમંત બની ખોરાકી પર ધ્યાન આપે છે, તેઓમાં આ શક્તિઓ વધુ ખાલેલી જેવામાં આવે છે. પણ કેટલાક ત્યાં જ બે-ત્રણ પેઢીએ પડ્યા રહ્યા છે તેઓની શક્તિઓ ઘટી ગયેલી જેવામાં આવે છે. શરીરનું વર્ણ કાળાશ પકડતું જાય છે. હિંદના ઋષિમુનિઓએ એ ગાંઠે ખૂબ જ કાળજી રાખી હતી. ખાદ્ય પદાર્થોને પણ ઔષધીની ઉપમા આપી હતી. સોમરસ નામનું મધ્યાર્ક પીણું એ શક્તિઓ ખીલવવા માટે ખાસ વિખ્યાત હતું, એવા વેદવાક્ય જેવામાં આવે છે. આયુર્વેદના જૂના ગ્રંથોમાં સંખ્યાબંધ લોઠા દ્વારા ઋષિઓએ પોતાના ભવિ સંતાનો માટે પોતાના અનુભવો લખી જણાવ્યા છે, મારા હાથમાં એક પુસ્તક 'આયુર્વેદ મે' શુદ્ધ બદાનેકા ઉપાય' નામનું આવેલું છે, જેમાં લેખકે ઘણા આયુર્વેદ ગ્રંથો પરથી હોદ્દા કરી ઘણા શ્લોકો, હિંદી ટીકા સહિત લખી દર્શાવ્યાં છે. આ શ્લોકોની કેટલીક ઔષધીઓ સંદિગ્ધ છે, છતાં ઘણી પ્રાપ્ય છે. શ્લોકોમાં અતિશયોક્તિ પણ ક્યાંક ક્યાંક છે. મે' એ શ્લોકોની ગુજરાતી ટીકા હિંદી પરથી અક્ષરેઅક્ષર નથી લીધી. ભાવાર્થ જ દર્શાવેલ છે.

તમામ શ્લોકો અને અક્ષરશઃ હિંદી ટીકા જેવા ધરૂછતા જિજ્ઞાસુને આ પુસ્તક જેવા ભક્ષામયુ કરું છું, જે કે અત્યારે તે અપ્રાપ્ય છે.

ખોરાક પદાર્થોમાં ખનીજ તત્ત્વો (Clements), મૃદુવકો (Vitamins) ગનિલ (Protesns) ચરખી (Fat-વસા) વગેરે પદાર્થો ગાનતંતુ ખીલવવામાં સારી મદદ કરનાર છે. જે ખોરાક વિષયમાં વિસ્તારથી જેવામાં આવશે.

દાર, આમજ વગેરે મધ્યાર્ક કેરી પીણા આ શક્તિઓને ખીલવનાર છે. પણ મનુષ્યોને ગોટા ભાગ તેનો વપરાશ નિયમમાં રહી કરી શકે નહિ, તેથી હિંદુ-મુસલમાન ધર્મગ્રંથો તેને વર્જી ગયું છે. અત્યારે યંત્રો થતાં અને સત્તાવાદ તથા મુશીબાદનું જેને થતા મરીયો પાસેથી હદ બહાર કામ લેવામાં આવે છે. એ ગ્રમનો યાક ઉતારવા તેને આવા પીણા પી પોતાનું દુઃખ થોડો વખત બૂલી જવા ધરૂછા થાય છે, એકબીજાની સોજાવથી એ બદી ચોટે છે. સ્વાર્થી સરકારો મોટાં લાખસ-સથી એ બદીને વધુ ને વધુ પોષે છે, જેના પરિણામ અતિ વિપરીત આવે છે. તેથી દેશહિનચિંતકો આ પીણાને વર્જી કરવા જહેમત ઉઠાવે છે, અને તે વધાર્યું છે. પણ જે ઔષધી તરીકે જ તેઓનો ઉપયોગ કરવામાં આવે તો તે, ગાનતંતુઓને બળ આપી ખીલવે, એમ આયુર્વેદ, આત્માસ્તુ એલોપથી અને તિબ્બી-યુનાની વેદાં દર્શાવે છે. અને તે સાચ જ છે, આપણા હિંદ દેશમાં બ્રિટિશ સરકારે આ વ્વસનોને ખૂબ વિકાસથી મૂકેલ. હવે દેશ આઝાદ થયો છે તેથી દારૂગંધી કરવાનો પ્રયાસ હિંદ સંઘ સરકાર કરી રહી છે. તે આદરણીય છે. પણ હવે આપણે શુદ્ધ-સ્મૃતિવર્ધક ગોળાક અને ઔષધીઓ તરફ વધુ લક્ષ આપવું જોઈએ. એ લક્ષ્યચિંતુ પર ધ્યાન આપીને જ આ શ્લોકો વાચકને ચરણે ધરું છું.

એ શ્લોકો દર્શાવ્યાથી પહેલાં થોડી વૈનૌષધીઓનો નિષ્પવ્તુ જે 'આયુર્વેદ મે' શુદ્ધ બદાનેકા ઉપાય' પુસ્તકમાં છે તે અક્ષરશઃ લખી દર્શાવું છું.

વજ-મેધ્યા, સ્મૃતિવર્ધની, સ્વરને શુદ્ધ કરનાર.

જ્યોતિષ્મતિ (માલકાંકણાં)-મેધ્યા, પુષ્ટિકર્તી, શુદ્ધિ-સ્મૃતિપ્રદ.

શાખાવળી-મેધ્યા, શુદ્ધિ સુધારક, સ્મરણશક્તિદાયક, સ્મૃતિવર્ધક. સ્વરને શુદ્ધ કરનાર.

બ્રાહ્મી-મેધ્યા, સ્મરણશક્તિવર્ધક, શુદ્ધિપ્રદ, સ્વરને ઉચ્ચ રીતે શુદ્ધ કરનાર.

શતાવરી—મેખા, રસાયન.

ગારખમુડી—મેખા.

ખાવચી—મેખા રસાયની

અઘાડો—અરણ્યકિતવર્ધક. (અત્યાગ્ના પૃથક્કરણશાસ્ત્રિએ તેની અદરથી અલકેનોર્ડ કે લુકોમાર્ક
નેવા દારોદ કે વિટામીન્સ નોવામા આ યા નથી)

રીવલુમૂળ—મેધાજનક, બુદ્ધિપ્રદ

વિદારી કદ—અર શુદ્ધકર્તા રસાયન

નગદ—મેધાજનક, અરણ્યકિતદાતા

ભાંગરો—મેધાકારક, રસાયન

આમુઠ—રસાયન

ભોચરસ—બુદ્ધિકર્તા

દાડમ—મેખાજનક.

ઉટી ગણ ધીજ—મેખા રસાયન

શમી—મેધકારક.

બધુઆ ભાટ—બુદ્ધિવર્ધક.

કેવડો—પરગ—મેધાજનક

મડકપણી (જલધ્યાહી, નેવરી) મેધાહિતકારક, રસાયન

ખેર (હાત અને ચાર) મેધાહિતકારક.

અજમેદ—પાચક, પિત્તશકિતવર્ધક

જલ—મેખા, અર શુદ્ધકર

લસણ—રસાયન, મેધાજનક

અલપભાગ—મેધાજનક

બિલાખા—રસાયન

વાવડી ગ—રસાયન

આંવળા—રસાયન (અત્યાગ્ના શોધકોને તેની અદર બધા વિટામીન્સો સારા પ્રમાણમા જણાયા
છે જેમા પશુ 'ગી' અરમ પ્રમાણમા અને અગ્નિથી પશુ નાશ ન પામે એવો હોય છે.

કુંદી જત—શીઘ્ર વાદપ્રદ.

હૃદયને હિતકારી બધાં ઔષધો—સ્મૃતિ, મેધાપ્ર, પિત્તસુધારક, ચક્રિતવર્ધક.

આયુર્વેદમાં યુદ્ધવિધક ઉપાયો.

પ્રથમ સારસ્વત ઘૃત

ત્રિફલા લક્ષ્મણાડનન્તા સમદ્વા શારિડ્મૃતા ।
 મ્રાહ્ણી પાઠા દ્વિવૃહતી દ્વિસ્થિરા દ્વિપુનર્વા ॥
 સહદેવી સૂર્ષક્ર્ણી વચયા ગિરિકર્ણિકા ।
 તોલ્યકુન્ભે ષ્વચ્ચૈતત્પલાંશં પાદશેપિતે ॥
 નતંકૌન્તી વચા કુષ્ઠ કૃણસર્પપૈન્ધવઃ ।
 નિરુક્ષવર્ણ વત્સાયાઃ સંસિદ્ધં પયસા ચ ગોઃ ॥
 પુષ્પયોગે ઘૃતપ્રસ્યં સુદ્દેમકલશે સ્થિતમ્ ।
 પાનામ્યજ્જન તો મેવા સ્મૃત્યાયુઃ પુષ્ટિવર્ધનમ્ ॥
 રક્ષોગ્નશ્ચ વિષગ્નશ્ચ સારસ્વતમિવ ઘૃતમ્ ।
 'કાષ્ઠ્યે વિચૂર્ણિતે ક્ષિપ્તવા તતઃ પોઠ્ઠાશ્નકં જલમ્
 પાદશેપં પ્રવત્તંવ્યમેવ કાવ્યવિધિઃ સ્મૃતઃ ॥'

નિશ્ચયા—હરે, બહેડા, આમળા,—લક્ષ્મણા, અનંત મૂળ (ઉપલસરી), મણક, શારિવા, ગળા, બ્રાહ્મી, કાળીપાટ, ભીખી અને બેડી ભોરીમણી, રાઘવણ, પીઠવણ, મે પુનર્વા, સહદેવી, સૂર્ષવૈલી (સસુખી) વચચા—૧ ગરણી, આ વનરપતિ ચાર ચાર તોલા લઈ એક ઘડામાં પાણી સાથે કંવાય કરવો. એથી બાગ રહે ત્યારે કપડામાં છાણી ફરી અગ્નિ પર ચડાવી તેની અંદર તગર, રેણુકા, વૃજ, પીપલ, સરસવ, સિંધવ, અને ગાયતૃં દૂધ નાખી પુષ્પ નક્ષત્રમાં પકાવી ગાયતૃં તાજુ ધી નાખી, સોનાના કળશમાં થોડા દહાડા ભરી રાખી તેતું પાન અને અભ્યંજન (માલીચ) કરવાથી મેધા, વિચારશક્તિ, આયુષ્ય, સ્મરણ-શક્તિ, અને શરીર પુષ્ટિ વધે.

[ભંગ ૩૬૬, સાગર ૧૬૭, શ્લોક ૧૦૫૮.]

તૃતીય સારસ્વત ઘૃત

સમૂલપત્રામુત્પાટ્ય બ્રાહ્મી પ્રધાન્ય વારિણા ।
 લ્હરણલે હોદયિત્વા રસં વલ્લેષ ગાલ્લયેત્ ॥
 રસે ઘટુરુંગે તસ્મિન્ ઘૃતપ્રસ્યં વિષાધયેત્ ।
 મેષજાનિ ચ વેપ્યાનિ સન્નેમાનિ પ્રદાપયેત્ ॥
 હરિદ્રામલ્કર્ક કુષ્ઠં ત્રિવૃતા ષ્ હરીતકો ।
 ઘટેપાંપલિકાન્ ભાગાઞ્છેપાંસ્તુ કાર્પિકાન્નિદુઃ ॥
 પિપ્પલ્યોગવિદ્ગાનિ સૈન્ધવં શર્કરં વચા ।
 સ્વમૈતસ્તમાલોદય શનેશ્વરમિના પચેત્ ॥
 ઘૃત્ત્રાક્ષિતમાત્રેણ શાગ્નિશુદ્ધિશ્ચ જાયતે ।

सप्तरात्रप्रयोगेण ' ' ' ध्रुवमात्रन्तुधारयेत् ॥
 हन्त्यप्टादश कुष्ठानि ह्यर्शांसि पद्धिवधान चि ।
 पञ्च गुल्मान् प्रमेहांश्च कांसं पञ्चविधं जयेत् ॥
 चन्ध्यानाञ्चैव नारीणां : नराणामल्परेतसाम् ।
 घृतं सारस्वतं नाम वर्णायुषं लवद्धं नम् ॥

छायाभां सूक्ष्मेस भूण सहित सर्वांग आह्वीनु गारीक्यूषु कपडलायु करी तेभां अेक प्रस्थ धी
 नाभी पञ्चवपुः; पञ्ची तेभां डणदर, आभणा, कुंड, नसेतर, डरे, अे सधणा यार यार तोला, पीपर
 वावडींग, सिध्व, साकर, अने पञ्च अेकअेक तोलोने वाडी कंठक (यट्थी, नेपुं) गनावी, मंहाग्नि पर
 पञ्चवपुः. तेना सेवनथी वाथी शुद्ध थाय, स्मरथुशक्ति वधे. १८ प्रकारना डोद, ६ प्रकारना अर्श, पाच
 प्रकारना शुष्म, प्रमेह, अने भांसी, कं डर थाय, वंध्या स्त्री अने कृम ताकतयान पुरुपने भाटे आ
 धृत आशीर्वाद सभ छे. तेथी जूनी भासी भटे.

[अक २८७, अंग ६५३.]

ब्राह्मी घृत

द्वौ प्रस्थौ स्वरसाद्वाह्याघा घतप्रस्थं च साधयेत् ।
 ज्योपश्यामा त्रिशृद्धाक्षिशङ्खपुष्पीनृपद्रुमैः ॥
 सप्तपलकामिहरैः कल्कितैरक्ष समितैः ।
 पलघृद्धया प्रयुञ्जीत यावन्मात्रा चतुष्पलम् ॥
 उन्माद कुष्ठापस्मारहरं बन्ध्यासुतप्रदम् ।
 वाक्सृतिरवरमेधाकृद्दन्धं ब्राह्मीघृतं शुभम् ॥

ये प्रस्थ आह्वी २सभां १ प्रस्थ धी नाभी तेनी अंहर त्रिकटु—भूंड, मरी, पीपर,—काणी नमेतर,
 आह्वी, शंभावणी, गरभाणानो गोण. वावडींग आ गंधा अेक तोलो नांभी अग्नि पर सिद्ध करी १
 पलथी ४ पलनी मात्रा आभाथी उन्माद, डोद, वार्ध, गभोरथना रोग डरे. वक्तृत्वशक्ति, स्मरथुशक्ति,
 स्वर (गणानो अन्वार) शुद्धि वधारे.

[१० वाग्भट ७८७ गद १२.]

ज्योतिष्मती तैल

जगति ज्योतिष्मती प्रसिद्धगुणिनी—
 तस्यास्तैलं निष्कासयित्वा जीर्णं पुरा—
 णशाल्यन्नेनमत्स्यण्डिमधुरेण पाणि—
 तलाद्धं संपृद्धया प्रत्यहं भक्षयेच्च बद्धं—
 येत्पलं यावन्नातः परतरं त्रिशृद्धिः कार्या
 मासं स्थितिश्चैषा पलमप्युत्तममात्रा ॥

हृत् भुग्यलानुरोचेन भिषजा नानुकल्पनीया
एवं तैलदकमुपयुज्य महाबलो - महाप्राणः
पौहशवर्षाकृतिः नीरोगो भवति ।

नगतभां न्योतिभती प्रसिद्धं शुभो वागी छे. तेनुं तेस कडी दररोन ६ भासा नूना साक्षीधान भात
साथे साक्षर-भधभां भेषवी वधते वधते ४ तोदा सुधी दररोन' जेक गडिना सुधी आवाधी शरीर गण-
वान भक्षाप्राण्य सोण वधना युवान नेपुं पने.

[अंग ५१०]

भासकांक्षुीनुं तेस

ज्योतिष्मत्यास्तैलमेकं पिचेच्च

गुलावृद्धया कर्पमाग्रन्तुयावत् ॥

सौरे पर्वण्यश्रमध्ये प्रविष्टः

ब्रह्मामूर्तिर्जायतेसा कवीन्द्रः ॥

भासकांक्षुीनुं तेस अर्धपर्वभां पाणीभा नांभी पीवाधी रभृति, वधे.

[अथि ७७ सागर १५७ पिसुप ५७]

कुभारे कस्याण्य धृत

शङ्खपुष्पी वचा ब्राह्मी कुष्ठं त्रिफल्या सह ।

ब्राह्मी सशकंरा गुण्ठी जीवन्ती जीवको बला ॥

शठी दुरालभा वित्त्वं दाडिमं सुरसा स्थिरा ।

मुस्तं पुष्करमूलं च सूक्ष्मैला पिप्पली जलम् ॥

पाठां श्वदंद्राऽतिविषाविडङ्गं दारु मालती ।

मधुकपुष्पं खजूरं वदरं बंशरोचना ॥

कल्केरेपां समांशानां घृतं क्षीरचतुर्गुणम् ।

कपाये कण्टकार्याथ साघवेत्सौम्यदेवते ॥

एतत्कुमारकल्याणं धृतरत्नं सुखप्रदम् ।

बलवर्णकरं घन्यं पुष्ट्यग्निरुचिकारकम् ॥

छायासर्वमहालक्ष्मीदन्तरुणं गदापहम् ।

सर्ववाला मयहरं मेधमायुष्यमुत्तमम् ॥

रसायनमिदं सेव्यं विशेषादन्तजन्मनि ।

शंभावधी, वज, ब्राह्मी, कुंठ, त्रिङ्गु, द्राक्ष, साक्षर, सुंठ, श्वती, श्वक, गणधीन, कसुरो, धमासि,
भीडीगण, दाडम, गुलसी, शावपणी, भोय, पुष्करभूषा, नानी जेवन्ती, पीपर, वागो, काशीपाट, गोभ्र, ३,
अतिविष, वावडीग, देवदार, मालती, मधुवाधुध, भन्धूर. भोर' अने वसवोयन, जे यधी औपधीओ

समान भागे लक्ष्मी वाटी लोहा बनावी घी नांभी मंदाग्निथी पक्कावी घी लगी जय त्तारे उतारी... मात्र-
थी सेवन करवाभां आवे तो जण, वरुण (कांति), पौष्टि, भेषाशक्ति वधारे अने दंतरोग, कण्ठरोग वगैरे भक्षु-
रोगो मटाडे छे. स्मरशुश्रुति तेज बनावे, रसायन छे. जन्मने दंत आवती वपते जडु छितकर छे.

[गृह १२]

व्याधि घृत.

वचां ब्राह्मीं फलं कुण्डं सैन्धवं वाजिदन्तिकाम् ।
चूर्णयित्वा रसैर्भाव्यं ब्रह्ममण्डूकिसिन्धुवैः ॥
दिनमेकं ततः पाच्यं कल्काच्चतुर्गुणं घृतम् ।
घृतशेषं समुत्ताप्यं लिहैर्द्वौ बुद्धिं शायकम् ॥

वन, ब्राह्मीरुण, कुंड, सिंधाशुश्रु, अरंडूसो, जे जधाने ब्राह्मीना रसभां वाटी लोहा बनावी,
जेक द्विवस रापी, धीभां धीभी आवे पक्की, सेवन करवाथी बुद्धि वधे.

[काम ६४]

अष्टांग भंगस घृत

मण्डूकीं सवचां सशंखकुसुमां सत्रक्षसोवर्चकाम् ।
शुक्राश्वेतवतीं शतावरियुतां ब्राह्मीं शुद्धचीं तथा ॥
पिच्छुंशैः पल्लिकैरिमानि विधिबद्रव्याणि प्रन्नावणम् ।
सर्पिष्पस्थमथाढकेन पयसा युक्तिं पचेत् पाचनम् ॥
नाम्नाष्टांगं मिदं विदेहरचितं ख्यातं पिबेद्यो घृतम् ।
स ऋोकस्य सहस्रमेकदिवसे नैवाखिलं धारयेत् ॥
अक्षीणाप्रतिहीनवारिमधुरस्पष्टाभिदायी सदा ।
लोके शुक्रं बृहस्पतेस्तमनृणां पूज्यश्च निस्यं संदा ॥

अक्षमंडूकी, (नानी ब्राह्मी, ३ जलब्राह्मी ?) वन, शंभावणी, कुसुम, सशंख अशोडी, शतावरी,
ब्राह्मी, गजो, प्रत्येक न्यार न्यार तोषा, पाष्ठीभां वाटी जेक अरथ घी अने जेक अशोण दूधभां सिद्ध करी
सेवाथी बुद्धिशक्ति, यादशक्ति वधे छे.

[वाग्भट १०१६]

पालाश घृत

घृतामलकशर्करातिलपलाशबीजाणि वः ।
समानशयनस्थितो मधुयुतानि खादेन्निद्रा ।
वलीपलिसर्वाभितस्तुरुणामगुन्यो वली
बृहस्पतिसमः पुमान्भवति सोऽचिरेण ध्रुवम् ॥

आमला, साकर, तेल, आभरा नीलज्युष्यं मधुर्गं शनिमे सेवन करवाथी अकारि थयेवा सदे
वाण, कभताकत भरे, रभरथु शक्ति वधे.

[योग पत्र० त२० उ०६ राजमान०७५ २२]

ध्यानी घृत

पालाशोलूखले तन्मलत्रियुनि विमर्षोद्धर्तराटकांशं—
मिश्रं ब्राह्मीरसैस्त्रिविधविद्भिः पचेऽप्यमात्रं गद्याज्यम्॥
पाठाघात्रिहरिद्रा त्रिवृदुपरचित्नापि कल्केन सिद्धम्।
धोवा वीटारि कृष्णासलज्ज्वलटिला निर्विलीढः सदा रयात्॥
सौर्यः ससरात्रान्मनिमति विशदां पस्ततो माममात्रा
चातुर्यं सत्कवित्वं वरमकलकळापिद्धतां प्राप्नुयात्सः

ध्यानी, आभराना नील आंशुपीमां डूटी, १ आदक (२५१ तोला) रस कारी, ते रसने १ प्रथ
धी साथे भेणवी भंडाजिनी सीजनी तेमां वापडींग, पीपर, सिंधव, नटाभासी नांभी सेवन करवाथी
धुद्धि, रभरथुशक्ति वधे.

[समुच्चय १५६]

नलदकट्ट शैक्षुपी घृत

नलदं कट्टुरोहिणी पश्यमधुकं चन्दनसारिवोमगंधाः ।
त्रिकला कट्टुत्रयं हरिद्रं सपटोलं लवणंस्त्रिगं सुपिष्टैः
त्रिगुणेन रसेन शंखपुष्पयाः सपयस्कं घृतनल्पणं त्रिपकम्
उपयुज्य भवे ल्घोपि वाग्मी क्षुतघारी प्रतिभान्वितो ह्यरोगः

असदायो, कडू, हूषी, जेहीमध, अहन, छिपलसरी, वज, त्रिदवा, त्रिकट्टु (सूट, भरी, पीपर) हणदर,
हार हणदर, पटोल, सिंभाजुने शंभावणीना रसगां वाटी, २ शेर हूध, अने अडघो शेर धी साथे
सिद्ध करी सेवन करवाथी रभरथुशक्ति वधे.

[धनवंतरि ८३८ वाग्भट १०१५]

वासा तेल

वासांमूलतुलाकाये तैलमावाप्य साधितम् ।

हुत्वा सहस्रमश्रीयान्मेधमायुष्यमुच्यते ॥

अरडुशीना रसगां तेल नांभी सिद्ध करी सेवन करवाथी तमाग नतना कइरोम भरे, धुद्धिभ
रसायन छे.

[सुप्रत ८१२]

सारस्वत श्रुति

गृह्यपामार्गत्रिडंशस्त्रिनी ब्राह्मीवचाशुठिशतावरी च ।

घृतेन कीटा प्रकरोति मानवान् त्रिभिर्दिनैर्न्यसहस्रधारिणः ॥

गिसेय. ओंगां वायविडंग, सभाह्वली, गय, सूड, गजे अथाडा वावडींग, सभावणी वन सूड,
 भाड्याह्वी, सतावरी, गौ के धीमे घूट, विद्या-आह्वी शतावरी गांवा धीमां घूट.
 छेक प्रभान हो मास तक, सेवन करते वोध, छेडी प्रभान जे मास तक सेवन करे जे क्रोय
 श्रुतिवृद्धि होत है, शुद्धि, मेधावच सोध, श्रुति, शुद्धि, तर्क अने व्युत्पत्ती वृद्धि होय.

[भष्णी ७७ वृं ५१८ भडोडर १६१]

वृद्धदार्ढ्यक भूल श्रुति

वृद्धदारुक्रमूलानि क्लृप्यचूर्णानि कारयेत् ।

शतावरी रसेनैव सप्तरात्राणि भावयेत् ॥

अक्षामात्रं तु तच्चूर्णं सर्पिषा सह भोजयेत् ।

मासमात्रोपयोपेन मत्सिमज्जायते नरः ॥

मेघादौ श्रुतिमाश्रित्व वलीपलित वर्जितः ॥

वृद्धदाराणां भूज आरीक अनाची शतावरीना रसमां सानवार भावना आपी अेक तोला धीं साथे अेक
 भडिना सेवन करवाथी शुद्धि, श्रुति वचे, अकाले आवेला सकेड वाण डरी काणां गते.

[अरक २८३ वृं ५१७ रत्न ८७४ धन्यंतरि २६०-८३७ विपय ८२० सिद्ध २८६ वाग्भट १०१५
 सिद्धविनोड २१२ छस्त]

विदारीकंशुद्धि श्रुति

शकराया स्तुलेका स्यादेका गव्यस्य सर्पिषः ।

प्रथो विदार्याश्विर्णस्य पिप्पलयाः प्रथ एव च ॥

अर्द्धदिकं तु गोक्षीर्याः क्षौद्रस्या भिनवस्य च ।

तत्सर्वं मिश्रितं तिष्ठेन्मासिकं घृत भाजने ॥

मात्रामग्निसमां तस्य प्रातः प्रातः प्रयोजयेत् ।

एष घृष्यः परो योगः कंठयो ब्रह्मण एव च ॥

साकर तोला ४००, गाथनो धो तोला ४००, विदारीकं तोला १४, पीपर श्रुति तोला १४, वंससेयन
 तोला १२८ नवुं मध तोला १२८ अेकत्र करी भाटीना धीथी रीनेला वास्तुमां राभी नडरागिनी
 शक्ति प्रभासे आवाथी वाशकरण्य छे, कंठना स्वरने सुधारे, वीर्ष वधारे. [कल्प १६२]

पुनर्नवा प्रयोग.

पुनर्नवस्याद्धं पलं नवरयवपिष्ट पिवेद्यः पयसाधं मासम् ।
 मासद्वयं तन्निगुणं समां वा क्षीर्णापिभूयः स पुनर्नवः स्यात् ॥
 पुनर्नवा (पसेडे) ना गूण अडधा पलतुं यूर्णुं दूध साथे १५ द्विस २ भासाधी ६ भासा १ वरं
 पीवाथी पातु वधारे, कभताकत सुधारे.

[वाग्भट]

सरस्वतीकटप यूर्णुं

हरह बहेरे लेय मंगाय । निरगुण्डी आमरे मंगाय ।
 शंखाहुली गगेरनि आनि । नवे नवे ये टंक बखानि ॥
 फिरि गिलोय शत चित्रक लयाउ । अरु पमार के बीज मंगाउ ।
 बत्तिस बत्तिस जानहु टंक । यह चूरण करि धरहु निशंक
 शीरे जळ सग चूरण खाय । गुण मोपै वरणो नहि जाय ॥

[प्रिया २२८]

शतावरी क्षुदिः यूर्णुं

शतावरी गुण्डतिका गुडूची सहस्रिकर्णा सहताळमूली
 एतानि कृत्वा समभागयुक्त्यासर्पिर्मधुभ्यां सक्तं विलिह्यात् ।
 जराहनामृत्युविमुक्तदेहो भवेवरः कान्तिबलादि युक्तः ।
 विभाति देवोपम एव नित्यं शुद्धामयो भूरिविशुद्धयुद्धिः ॥

शतावरी, गोरभशुंडी, गणो, हाथी सुंहा, भाभरा गीण, भूसती गधाने अेकत्र पीसी यूर्णुं अतारी
 मध के बी साथे सेवन करवाथी वृद्धावस्था हर करे, ताकत आपे, शुद्धि-रश्रुति वधारे.

[अंग ६४४-६४८ भाव ६४४ ध-वंतरि ८३७-३८]

नरसिंह यूर्णुं

शतावरीरजः प्रस्थं प्रस्थं गोक्षुरकस्य च ।
 वाराह्या विहृतिपलं गुडूच्याः पंचविंशतिः ॥
 भल्लातकानां द्वात्रिंशच्चित्रकस्य दशैव च ।

द्रूपणस्य पलान्यष्टौ शकरायाश्च सप्ततिः ।
 मात्तिकं शकराद्देन माक्षिकाद्देन वै घृतम् ॥
 शतावरीसमं देयं विदारीकन्दज रजः ।
 एतदेकीकृतं चूर्णं स्निग्धे भाण्डे निधापयेत् ॥
 पलार्धमुपयुञ्जीत यथेष्टं चापि भोजनम् ।
 मासैकमुपयोगेन जरां हन्ति - रुजामपि ॥
 वलीपलितस्त्रास्त्रित्यमेहपाण्डुवाद्यपीनसान् ।
 हन्त्यष्टाशकुष्ठानि तथाण्डानुदराणि च ॥
 भगंदरं मूत्रकृच्छ्रं गृध्रसी सहलीमकाम् ।
 क्षयं चैव महाश्वासान्पक्वकासान्सुदारुणान् ॥
 अशीतिं वातजान्नोगांश्चत्वारिंशच्च पैत्तिकान् ।
 विंशतिं श्लैष्मिकांश्चैव सप्तष्टान्छान्निपत्तिकान् ॥
 सर्वानशौगदान्हन्ति वृक्षमिन्द्राशनियथा ।
 सकाञ्चनाभो मृगराज विक्रम-

स्तुरङ्गमं चाप्यनुयाति वेगसः ।

स्त्रीणां शतं गच्छति सोतिरेकं

प्रकृष्टदृष्टिश्च यथा विहमः ॥

पुत्रान्संजनयेद्दीरान्नरसिंहनिभांस्तथा ।

नारसिंहमिदं चूर्णं सर्वरोगहरं नृणाम् ॥

वाराहीकन्दसंगस्तु चर्मकारालुको मतः ।

पश्चिमे घृष्टिशब्दाख्यो वराहो लोमषानिव ॥

शतावरी १४ तोला, गोभृश १४ तोला, दुष्करकंद ८० तोला, गजो १०० तोला, भिन्नाभा १२८ तोला,
 त्रिकभृश ४० तोला, तल १४ तोला, त्रिकटु ४२ तोला, साकर २८० तोला, मध १४० तोला, गाभरो
 धी ७० तोला, विदारीकंद १४ तोला, आ गधातुं शूलं धी रीन्धेय पात्रभां राप्पी दररोज अश्वमे तोला
 आनाथी धातु पुष्ट थाय. अक्रान्ते यथेष्ट सकेट वाण हरी काणा थाय. प्रमेह, पांडुरोग, पीनस, अधी जतना
 कौढ, अधी जतना उदररोग, भगंदर. मूत्रकृच्छ्र, गृध्रसी वायु, हलीमकरोग (!) क्षय, महाश्वास, अधी जतनी
 भांसी, अंसी वातरोग, आधीस जतना पित्तरोग, वीस जतना कक्षरोग, द्विदोषज (!) सन्नेपात, पाने
 जतना अश्व, मटाडनार छे.

[अंक २६८ ४६ ५२६ अंग ६४८ २१ ८६७ धन्वतरि ८६८ गोपदेव ५ मिह २६५ गद]

अश्वगन्धादि अथलेह

अश्वगन्धा चाजमोदा पाठा कुष्ठं कटुत्रयम् ।

शतपुष्पा वरी चैव सैन्धवञ्च समं धमम् ॥

पतदधं वचा वैश्वं चूर्णितं मधुसर्पिषा ।
 भक्षयेत्कृष्णमाग्रन्तु जीर्णान्ते क्षीर भोजनम् ॥
 रुहन् प्रन्यधारी स्थाद्ब्रह्मवारी, कविमंवेत् ॥

आसुंके, अमरभोद, काणीपाट, कुंड, त्रिकटु, वरियाणी, शतावरी, सिंघावृष्य समान भागे, जे अधारी
 अग्रभा भागनी वत्त. अधानुं शुष्णं अनारी सेवन करवायी धातु पुष्ट शाय, शुद्धि-स्मृति वधे.

[६३ ६५]

द्वितीय आश्वगन्धादि अपलोद

अश्वगन्धा वचा कुण्डा शृङ्गराजस्तु वाकुषी ।
 अजाजी अजमोदा च यष्टी च मधु सैन्धवम् ॥
 तथाटूरुषं ब्राह्मी च शंखपुष्पी तथैव च ।
 एतानि समभागानि सूक्ष्मचूर्णानि कारयेत् ॥
 भक्षयेत्प्रातस्तथाय मधुना सह सर्पिषा ।
 सत्परात्रेण मेधावी द्वाभ्यां शुनिघरो भवेत् ॥
 गयूरस्वनिर्घोषो मत्तकोकिलकस्वरः ।
 सहस्रं संस्मरेद्दुग्ंधान्किन्नरैः सह गायन्वि ॥
 सारत्सवमिदं चूर्णं सवन्वाधिहरं परम् ॥

आसुंके, वत्त, कुंड, भांगरो. गायत्री, तुक्षरी, अमरभोद, कृष्णमध, सिंघावृष्य, अरुंडो, धात्री,
 शंखावृषी समभागे शुष्णं अनारी मध-धी समान भागे मेधावी प्रथमतः सेवन करवायी स्वस्थ-
 शक्ति वधे, कंठ शुद्धरे, धष्टी व्याधिजोते भटाडे.

[६३ ६५]

त्रिदंशा कपाथ

हरीतक्याश्रामलक्या विभीतकस्य वै फलम् ।
 त्रिकलेत्युच्यते वैद्यैर्वक्ष्यामि भागनिर्णयम् ॥
 शृंगराज्वरसनापि घृतेन सह योजितः ।
 चलीपलितहन्ता च तथा मेधाकरः स्मृतः ॥

त्रिदंशानुं शुष्णं भांगराना रस साथे अथवा धी साथे वेदाशी अजमे आपती वृद्धावस्था सुधारो.
 रमण्यशक्ति वधारो.

[६३ ४८१]

शुभगण रसायन

त्रिफलाशन खदिरामृतवर्षा भूयङ्गोक्षुरकाये ।
 साङ्गोदके तु गुग्गुलुपलानि त्रिशाच लेहवद्विपचेत् ॥
 मधुघृतसताविमिश्रं लिहन्नरः कान्तिमल्लुङ्घियुतः ।
 तथा गर्द्विमुक्तो जीवति संरसग स्त्रिशतान् ॥

त्रिफला, भेरसार, गणो, वसेडाभृण, भांगरे, गोअइ दोड आडक लई, त्रीश पत्र शुभगण नाभी, क्वाथ
 अनावी तेमां मधु-धी मेणवी अवशेह अनावी सेवन करवाथी कानि, गण, शुद्धि दधे.

शुभगण रसायन.

छुण्णं सन्धर्भृगराजं वल्लपूतं प्रयत्नतः ।
 क्षीरं तु समभागेन मासमेकं नियोजयेत् ॥
 वर्षेणान्वो गमनरहितो मत्तमातंगगामी ।
 मूको चाग्मी श्रवणरहितो दूरशब्दानुश्रावी ॥
 पण्डः पुत्री भवति पल्लवो नीलजीमूतकेशो ।
 जीर्णा दन्ताः पुनरपि दृढा वज्रोहा भवन्ति ॥

इस आवेल सारी रिधति वाणो भांगरे भूकपी वल्लगाण अर्थ अनावी इध साथे जेक भडिने
 आवाधी अकाले आवेल सदेह वाण सुधारे, कड, कर्ण, अक्षु वजेरेना रोग सुधारे, धातु पुष्ट करे, दंत
 भांगरे गोअइ दोड आडक लई.

[अंश ६४३]

महारातिवल्गु भोदक

समूलपत्रशाखस्य तुलां शकाशनस्य च ।
 सङ्खुचोल्खले क्षिप्त्वा हापां द्रोणे द्वि पाचयेत् ॥
 काथं पादावशिष्टं तु वल्लपूतं च कारयेत् ।
 क्षीरप्रस्थौ समादाय खंडस्याद्धतुलां न्यसेत् ॥
 शतावर्त्या रसः प्रस्थः पिपल्याः कुडवस्तथा ।
 सर्वमेतत्प्रमालोहय घृतप्रस्थेन मेलयेत् ॥
 औषधानां ततश्चूर्णं दापयेत्पलिकं पृथक् ।
 त्रिकटुत्रिफलाचन्यमेलान्कपत्र केशरम् ॥

धन्वन्तर्या, आली, क्षीरकाकोली, गोरभभुंड़ी, सनावरी, विंदारीकंद, वनेडामृण, शासवधु, पन्, छत्रा?
अतिछत्रा? मेदा, भडामेदा, छवनीयगणनां यूर्णं साथे छ भडिना सुधी हूध साथे सेवन करवाधी
रसायन गुण्य आवी शुद्धि, स्थिति, गणशुद्धि करे.

[अरक १७०]

श्री सिद्ध मोदक

त्रिकटोस्त्रिपलं चूर्णं त्रिफलागाः पलत्रयम् ।
गुडूच्याश्च विडंगानां त्रिधिकमधिपर्णयोः ॥
रक्तचिन्नाद्घ्नितं चूर्णं प्राह्यं चापि पृथक्पृथक् ।
प्रत्येकं द्विपलं त्रैषां गृण्हीयान्मत्तिमान्नरः ॥
कामरूपोद्भवः प्राह्या गुडभ्यार्धमुलं तथा ।
सर्वमेकच संमद्यं सपष्टिनिशतं शुभम् ॥
मोदकं कागयेद्धीमान्सम भानेन यत्नतः ।
प्रत्यहं प्रातरेषैतत्पायीयेनैव भक्षयेत् ॥ *
एवं निरंतरं कार्यं श्वस्तरमतद्रितः ।
प्रथमे मासि वाग्युक्तो द्वितीये बलवर्णवान् ॥
नवमे च शतायुः स्याद्दशमे च स्वरान्वितः ।
श्रीसिद्धमोदको ह्येष सिद्धादिषु निपेक्षितः ॥

मुंके, भरी, पीपर, हररे, गड्डेडा, आगणा प्रत्येक आकेक पत्र, गजो, वावडींग, पीपराभृण, लास-
मित्रकनी छाल, प्रत्येक* अणुगे पत्र अधानुं यूर्णं गनावी साग गोजण शेर अडीगां मेणवी उड गोजणीओ
पनावी हररेओ सवारना वभते पाष्ठी साथे लेवी. तेगी शुद्धि. गण, वधु, स्वर सुधरे.

[लैपान्य ८२५]

भृतसञ्चननी सुरा

नवं गुडं च संगृह्य शतमेकं पलं तथा ।
बर्धुरीत्वचमादाय बदरीत्वचमेव च ॥
प्रथं प्रथं मदातन्यं पूर्णं देयं ययोचितम् ।
लोघ्रं च कुडवं दत्त्वा धार्द्रकं च पलद्वयम् ॥
तोयमष्टगुणं दत्त्वा गुडं सगोलयेत्सुषीः ॥
प्रथमे चार्द्रकं वद्यात् द्वितीये चर्बुरीत्वचम्
तृतीये बदरी दत्त्वा गोलयित्वा गिपम्बरः ॥ *
सुखे शरायकं दत्त्वा यनात्त्वा च बंधनम् ।

मुखसंबंधनं कृत्वा स्थापयेदिनत्रिंशतिम् ।
 मृण्मये मोचिकायत्रे मयूराख्येऽपि यंत्रके ॥
 यथाविधि प्रकारेण मंदमंदेन वह्निना ।
 चुल्ह्नी मध्ये विधातव्यं मृत्तिस्रष्टडभाजने ॥
 तदौषधं च तन्मध्ये समुद्धृत्य त्रिनिक्षिपेत् ।
 नलं च युगलं दत्त्वा कुंभी च गजकुंभवत् ॥
 कुंभमध्ये निधातव्यं पूगं च शैलवांलुकम् ।
 देवदारु लवंगं च पद्मकोशीरचन्दनम् ॥
 शतपुष्पा यवानी च भरिच जीरकद्वयम् ।
 शटी मांसी त्वगेन्ना च जातीफलसमुत्पकम् ॥
 प्रथिवणीं तथा शुठी मेवी मेवी च चंदनम् ।
 एषां चार्धपलान् कृत्वा त्रिनिक्षिपेत् ।
 यथाविधि प्रकारेण चालनं दापयेत्सुधीः ।
 बुद्धिमान् सोजनं कृत्वा चद्वरेद्विधिवत्सुराम् ॥
 एतन्मद्य पिबेन्नित्यं यथाधातुवयः क्रमम् ।
 आरोग्यजननं देहदाढ्यं कृत्वा लब्धं नम् ॥
 मेधाग्निमृत्तिकृद्दीर्यशुककृद्वातनाशनम् ।
 घलपुष्टिकरं चैव कामसंदीपनं परम् ॥
 देशन्निधो रमेन्नित्यमानंद उपजायते ।
 रणे तेजोमयः सद्यो यथा भोगपराक्रमः ॥
 नातः परतरं किंचिद्रणोत्साहप्रदं महत् ।
 देवासुरैर्युद्धकाष्ठे शुक्रेण पग्निर्गितम् ॥

ननुं गौण १०१ पत्र, गौणनी छात्र १ अन्ध. थोरनी छात्र १ अन्ध, सोपारी अेक अन्ध, दोहर छात्र
 १ कुडना, मुंडं जे पन, आ जधा लघ, आहमथु गौणना पाभीगां २२५ हरी, तेभां उपरोक्त
 पत्रुओनुं यूपुं नापी, अेक भाटीना के कात्र के कलत्रवाया वास्तुभां भरवा, उपर अेक थापट वास्तु
 टांशी, उपर ३५३ भाटीथी हवा न न्यय ते रीते अंध करनुं. नीम द्विच राभी पछी गोयीका के मयुर-
 मंत्रगां अे पाणीने मंद ताप पर उकाणुं. अने अे पाणीं गाणी इन्ने इंशी देवा, पछी तेगां सोपारी,
 नेत्रवाला, देवदार, लवींग. पद्मकांड, मुगंधीवाणा, लावयंदन, वरिषाणी, अन्धगो, गरी. लई, यदालई,
 कयुरो, जटाभासी. तन्, अेदायो. न्ययक्ष्ण, नागरोध, अंधिपणीं सुंड, मेथी. मेंडाशींगी, म्बेनयंदन
 नुं यूपुं नापी हरी योडीवार मन्कुभास्य के अक्षयं द्वारा मंदानिधो उकाणी संभागीने अे मुराने हाडी
 लघ, योअ भावा दरदान् पीवायो धातु पधे, शुद्धि पधे. जण, आरोग्यना मेधा, यादयक्ति, दीपं वगेरे वधे.

आखी २२२ प्रयोग

हृत्तदीप एवागारं प्रविश्य प्रतिसंस्पृष्टभक्तो ब्राह्मी स्वरसमादाय सहस्रसम्पाताभिद्रुतं कृत्वा यथाचल मुपयुञ्जीत । जीर्णोपध्यापराह्णे यवागूमलवणां पिबेत्, क्षीरसात्म्यो वापयसा भुञ्जीत । एवं सप्तरात्रमुपयुज्य ब्रह्मवर्चसी मेधावी भवति । द्वितीयं सप्तरात्रमुपयुज्य अथमीप्सितमुत्पादयति । तप्तज्वालय प्रादुर्भवति । तृतीयं सप्तरात्रमुपयुज्य द्विरुच्चारितं शतमप्यवधारयति । एवमेकत्रिंशति रात्रमुपयुञ्जानस्यालक्ष्मीरपकामति । मूर्तिमती चैनंघाग्देव्यनुपविशति । सर्वाश्चैनं ध्रुतय उपतिष्ठन्ति श्रुतधरः पञ्चवर्षं शतायुर्भवति ॥

सारा स्थलेथी लावेसी आखीने २२२ काटी शरीरनी शक्ति अनुसार दर्रैल पीयाथी शुद्धि, पाद-शक्ति वधे.

[संशुन ८१०]

आखीने २२३ प्रयोग

ब्राह्मीस्वरसप्रस्थद्वये घृतप्रस्थं विडङ्गतण्डुलानां कुडवं द्वे द्वे पले वचान्निवृत्तयोर्द्वादश हरीतक्या-मलकविभीतकानि श्लक्ष्णपिष्टान्यावाप्यैक्यं साधयित्वा स्वनुसुप्तं निवध्यात् । ततः पूर्वविधानेन मात्रां यथाचलमुपयुञ्जीत । जीर्णं पयः सर्पिरोदन इत्याहारं, एतेनोर्ध्वमधस्तिर्यक्कृमयो निष्कामन्ति । अलक्ष्मीरपकामति । पुष्करवर्णः, स्थिरवयाः । श्रुतनिगादी त्रिवर्षशतायुर्भवति । एतदेव कुण्ठविप-मज्वरापमारोन्मादविपभूतग्रहेष्वन्येषु च महाह्याधिपु स शोधनमादिशति ॥

आखीने २२३ २ प्रस्थ, गायत्री धी ओष्ठ प्रस्थ, वावरी १६ तोला, पल २ पल, गणो २ पल, त्रिंशती १२ पल, आ पादातुं पञ्चगान् शुष्णुं, पेकण्ठ गारलीमां बरी दर्रैल शक्ति अनुसार पाद ६५२ इध, धी, गान पावा तेथी शरीरनी अदर तमाग नतना नुतुमोनो नास थछ केड, विपम नवर, अप-२मार, उ-माड, विप, वगेरे देगे गटे, शुद्धि वधे, पादशक्ति वधे.

[संशुन ८१०]

५०४ शुद्धि प्रयोग

हृत्तदीप एवागारं प्रविश्य हैमवत्या वचाया पिण्डमामलकमात्रमभिद्रुतं पयसालोह्य पिबेत् । जीर्णं पयः सर्पिरोदन इत्याहारः । एवं नवद्वादश रात्रमुपयुञ्जीत । तनोस्य श्रोत्रं विन्नियते, द्विर-भ्यासात् स्मृतिमान् भवति, त्रिरभ्यासाच्छतमादत्ते, चतुर्द्वादश रात्रमुपयुज्य सर्वं तरति क्लिष्टिपम्, ताक्ष्यदर्शनं मुत्पद्यते, शतायुश्च भवति द्वे द्वे पले इतरस्या वचाया निष्काश्य पिबेत्, पयसा समानं भोजनं समाः पूर्वेणाशिषश्च । वचाशतपाकं सर्पिद्रोण मुपयुज्य पञ्चवर्षशतायुर्भवति, गलगण्हापचीध्रीपदस्वरभेदांश्चापइन्तीति ॥

સારી જગા પરની વજનું ચૂર્ણ, આમળાના સમાન વાળના કટકમાં બેળવી દૂધ સાથે અને ઘી સાથે ભાતમાં ખાવા, તેથી રમૂનિ, બળ, ધાતુ વધે.

[સુશ્રુત ૮૫૫]

બિલ્વ કવાથ

ત્વચં વિલ્વસ્ય મૂલસ્ય મૂલાકાર્થં દિને દિને ।
પ્રાત્રીયાત્પયસા સાર્દ્ધં સ્નાત્વા હુન્વા મમાહિતઃ ॥
દશસાહસ્રમાયુગ્યં સ્મૃતં યુક્તરથંભવેત્ ।

ખીસીના મૂળ પરની છાલ, અને શતાવરી મૂળોનો કવાથ પીવાથી રસાયન શુભુ થઈ, શરીરના ધણા રોગ મટે.

[સુશ્રુત ૮૧૨]

અભયાદિ રસાયન

ભયશમલક સહસ્રં નિરામયં વિળલી સહસ્રયુતમ્ ।
તરુણપલાશક્ષારદ્રવીકૃતમ્ સ્થાપયેદ્ગાણ્ડે ॥
ઉપયુક્તે ચ ક્ષારે છાયાસંશુષ્કં ચૂર્ણિતં યોગ્યમ્ ।
પાદાંશેન સિતાચાન્નતુગુણાન્થાં મધુઘૃતાભ્યામ્ ॥
તદ્દૃતકૃમ્ભે ભૂમૌ નિઘાગ પળમાસસંસ્વમુદૃત્ય ।
પ્રાહે પ્રાઙ્ય ચધાનલમુચિતાહારો ભવેત્સતતમ્ ॥
દ્વયુપયુગ્યચાશેષં વર્ષશતમનામયો જરારહિતઃ ।
જીવતિ ચરુપુષ્ટિયગુઃસ્મૃતિમેધાચન્વિતો વિદોષેણ ॥

સારી દરેડે ૧૦૦૦, આમળા ૧૦૦૦, પીપર ૧૦૦૦, આ બધાને આકલાના શીરમાં બેળવી, એક વાસણમાં ભરી ઢાપામાં સૂકવી, ચૂર્ણ બનાવી, તેના ચોથા ભાગે સાકર અને ચાર ગણા ઘી અને ગધ નાખી ૭ મહિના સુધી એ વાસણ જગીનમાં દાટી શકિન અનુભાર ખાવાથી અને ઉપર ફક્ત દૂધ-ભાત ખાવાથી, બળ ધાતુ વધે. રમરશુશકિન, ગેધાશકિત વધે.

[યાગ્યટ ૧૦૧૩]

મ્યવનપ્રાશ અવલેહ

દશમૂલચલામુરતજીવરુપંભક્તોપલમ્ ।
વર્ણિન્યૌ !પિત્પલી ઝૃંગી મેદા તામલકી વૃટિઃ ॥
જીવન્તી જોઢ્ઢકં દ્રાક્ષા પૌષ્કરં ચન્દનં શટી ।
પુનનંવાદિક્ષાકોલીદાફનાસામૃતાહવાઃ ॥

विदारी घृषभूलं च तद्वैकृत्यं पलोन्मितम् ।
जलद्रोणे पचेत्पञ्च धात्रीफलशावानि च ।
पादशेषं रसं तस्माद्द्वयस्थीन्यामलकानि च ।
गृहीत्वा भर्जयेत्तैश्चृताद्वादशभिः पलैः ।
भस्वविकृतकालुष्येन युक्तं तल्लेहयः पचेत् ॥
स्नेहाद्द्वै मधु सिद्धे तु तत्रक्षीरार्थाश्चतुष्पलम् ।
पिप्पल्या द्विपल दद्यात्तुर्जातं फणाद्धितम् ।
अतोऽवलेहयेन्मात्रं कुटीस्थः पश्य भोजनः ॥
इत्येष च्यवनप्राशो यं प्राश्य च्यवनो मुनिः ।
जराजर्जरितोऽपासीन्नारीनयन नन्दनः ॥
कासं श्यामं ज्वर शोषं हृद्रोगं चातशोणितम् ।
मूत्रशुक्राश्रयान्दोषान्चैश्वर्यं च व्यपोहति ॥
बाल वृद्ध क्षत क्षीण कृशानामङ्गवर्द्धनः ।
मेधां स्मृतिं कान्तिमनामशत्व-
मायुः प्रकृषं पवनानुलोम्यम् ।
स्त्रीषु प्रहृषं पलमिन्द्रियाणा-
मग्नेश्च कुर्याद्विधिनोपयुक्तः ॥

[वाग्भट्ट १०१४ अ२३ १४८]

श्रीराम २२२५

श्रीरामो वचा सैन्धवशंखपुष्पी-
मत्स्याक्षकमहासुवर्चलेन्द्रः ।
वैदेहिका च त्रिशवाः पृथक्सु-
यंबौ सुवर्णस्य तिलो विपश्य ॥
सर्पिणश्च पलमेव एत-
शोजयेत्परिणते च घृताह्वयम्
भोजनं समघु वत्सरमेव
शीलयन्नविकधीस्मृतिमेघः ॥
अनिक्रान्तजराव्याधितन्द्रालस्यध्रमकृमः ।
जीवत्यद्दशतं पूर्णं श्रीतेजःकान्तिदीप्तिमान् ॥
विशेषतः कुण्डकिलासगुल्म-

ત્રિપજ્જરોન્માદગદોદરાણિ ।

અથર્ષમંત્રાદિકૃતાશ્ચ કૃત્યાઃ

શામ્યન્ત્યનેનાતિચ્છાશ્ચ ઘાતાઃ ॥

પ્રાહ્લી, વજ, સિંધવનિમક, શંખાવળી, રતવેદીઓ. પીપર પ્રત્યેક ત્રણ જળ સુવર્ણભરમ જે જળ, વછનાગ ૧ તલભાર, ઘી તોલા ૪, મધ તોલા ૨ ભેળવી ખાવાથી શુદ્ધિ રગરજુશકિત વધે, તેજ, કાન્તિ વધે, કોષ્ઠ, ગુન્ધ, વિપ, જર, ઉન્માદ, ઉન્રોગ, તથા મણી અતના રોગ મટે.

[વાગ્બટ ૧૦૧૬]

ચિત્રક પ્રકાર

યથાસ્વં ચિત્રકઃ પુષ્પૈર્જેયઃ પીતસિતાસિતૈઃ ।

યથોત્તર સ ગુણવાન્વિવિના ચ રસાયનમ્ ॥

ચિત્રક રસાયન

છયાશુષ્કં તતો ન્લં માસં ચૂર્ણીકૃત્ લિહન્ ।

સર્પિંષા મધુસર્પિંશ્ચૈર્પિબન્વા પયસા યતિઃ ॥

ભમ્મસા ઘા હિતાન્નાશી શતં જીવતિ મ્નીરુજઃ ।

મેઘાશ્વી ઘલવાન્કાતો વપુષ્માન્દીપ્તવાવકઃ ॥

ચિત્રક ત્રણ રંગના ફૂલવાળા થાય છે. પીળા, નકેર અને કાળા, (પીળા જોવામાં નથી આવ્યા. લાલ સફેદ અને આસમાની રંગના જોવામાં આવ્યા છે) તેઓમાં પીળા કરતા સફેદ અને સફેદ કરતાં કાળા અઢના શુભુના છે. મૂળે હાયામાં સૂકવી ધારીક ચૂર્ણ ગતાવી ઘી અને મધ માથે એક મહિનો ખાવાથી ઉપર દૂધ ઠીક ઠીક ખીરાથી મેઘા, ગળ, કાન્તિ વધે, રગરજુશકિત વધે.

[વાગ્બટ]

અમૃત રસ

પુટાનિવાક્રેન પરિચ્યુતાનિ મ્નલાતકાન્યાઢકમમ્મિતાનિ
પૃષ્ઠેષ્ટિકાચૂર્ણકળૈર્જલેન પ્રક્ષાલ્ય સંશોભ્ય ચ મારુતેન ॥

જર્જરાણિ ત્રિપલ્લેજ્જલકુમ્ભે પાદશેષઘૃતગલિતશોભે ।

સંદ્રસં પુનરપિ અપયેત ક્ષીરકુમ્ભસદિતં ચરણ્યે ॥

સર્પિંષ્ણકં તેન તુલ્યપ્રમાણ ચુન્ન્યાન્સ્વેચ્છં શર્કરાયા
રજોમિઃ ।

एकीभूतं तत्प्रवक्षोमणेन स्यात्सं घान्येसमग्रात् सुगुणम् ।

तममृतरसपाकं यः प्रगेप्राशमभन्ननु पिषन्ति त्रयेष्टं

वारिदुग्धं रसं वा ।

સ્મૃતિમતિચ્છલમેવાસરન્સાર્કરુપેતઃ

ક્નઠનિચયગૌરઃ સોન્નુતે દીર્ઘમાયુઃ ॥

ताम परिपक्व भिदाभा ३११ २५६ तोला. पाणीमां घोर, साक्ष करी सुकवी, थोडा इटी १०२४ तोला पाणीमां नांभी क्वाथ नानावी अतुर्थांश रडे त्यारे उत्तारी, छाणी २५६ तोला ह्द नांभी, इरी उकाणवा. अतुर्थांश रडे त्यारे उत्तारी समान घी भेणवी इरी पकवी अन्तर समान भाजे साकर नांभी ७ दिवस सुधी अनाननी अन्तर जे वासणु बरी प्राणवाथी शरीरनी शक्ति अतुमार प्रातःकाणमां थोडा दिवस सेवन करवाथी रमरजुशक्ति, लुद्धि, गण. मेधा, कांति वधे.

[वाग्भट १०२०]

द्वितीय इरीतकी रसायन

हरीतक्यामलकविभीतरुहरिद्रास्थिरावचाविड्गामृतवल्लीविश्वभेषजमधुकपिप्पली सोमवलकसिद्धेन क्षीरसर्पिंवा मधुशर्कराभ्यामपि च सन्नीयामलकम्बरसक्षनपलगीतमामलकचूर्णमयः चतुर्भागसंप्रयुक्तं पाणितलमात्रं प्रातः प्रातः प्राश्य यथोक्तेन विधिना सायं युपेण पयसा वा सर्पिंशकं शालिवटि-कमक्षीच्यात् । त्रिवर्षप्रयोगादस्यवर्षशतमजरं वयमित्पठति । ध्रुवमवतिष्ठते सर्वाभ्याः प्रशाम्यन्ति विषम-विषं भवति गात्रे, गात्रममवत् स्थिरी भवति, अहृद्योभूतानां भवतीति ।

इरडे, थोडा, आमणा, दणदर, शासनणु, वज, वापडीग, गणो, सुं, जेडीमध भूण, पीपर, सडे इरीनी छानना मूल्यांने ह्द-धीमां सिद्धि करी साकर नांभी गण्मे तोला आवाथी त्रयु वर्ष सुधी सेवन करवाथी वृद्धावस्था तरत न आवे. रमरजुशक्ति वधे धणु रोग भटे.

[अरक १५१]

आमणानो व्यपलेह

आमलकसहस्रं पिप्पलीसहस्रं संप्रयुक्तं पलाशतरु क्षारोदकोत्तरं निष्ठेत्तदनुगतभारमनातपशु एकमनस्थिचूर्णीकृतञ्चतुर्गुणाभ्यां मधुमर्षिभ्यां संनीय शर्कराचूर्णचतुर्भागसंप्रयुक्तं घृतभाजनस्थं पणमासान्ध्यापदयेन्तमूर्ध्नेस्तश्चेत्तरं कालमनिवलसमां मात्रां पौर्वाह्णिका प्रयोगः सात्प्यापेक्षश्चाहारविधिना पराह्वस्तस्य प्रयोगाद्वर्षशतमजरं वयरित्ततीति समानं पूर्वेण ॥

१००० आमणा १००० पीपर, आकडाना क्षीरना पाणीमां भीजवी भरणी, छायाभां सुकवी, ठणीमां काडी, मूल्यां नानावी सार गणु घी अने मध नांभी थोडे दिवसे साकर नांभी धीथी रीग्लेस माटीना वासणुमा बरी ७ मळीना लमीनमा गाणी, शक्ति अतुसार इररेण नथणे आवाथी अने पश्य पोरान् कर्तुं सेवन करवाथी शरीरमां रसायणिक अणु प्राप्त थाव.

[अरक १५५]

आमणासुं अणु

आमलकचूर्णादकमेकविंशतिरात्रमामलकसहस्रं स्वरसपरिपीतं मधुघृतादकाभ्यां द्वाभ्यामेकीकृत-सप्तभागपिप्पलीकं शर्कराचूर्णचतुर्भागसंप्रयुक्तं घृतभाजनस्थं प्रावृषि भस्मराशौ निदग्धातद्वर्षान्ते सात्प्यापेक्षी प्रयोजयेदस्य प्रयोगाद्वर्षशतमजरमायुस्तिष्ठतीति समानं पूर्वेण ।

એક આઠક આમળાનું ચૂર્ણ ૧૦૦૦ આમળાના રસમાં એકનીસ દિવસ ભીંજવી, એક આઠક મધ અને ધી નાખી, તેથી આઠમાં ભાગે પીપર, ચોથે ભાગે સાકર નાખીને માટીના વાસણમાં ભરી વર્ષાઋતુમાં માટીના ઢગમાં દાટી, વર્ષો વ્યતીત થયે કાઢી ચકિત અનુસાર ખાવાથી, ઉપર સાત્રિક બોજનનું પથ્ય લેવાથી રસાયણિક ગુણો પ્રાપ્ત થાય.

[ચરક ૬૫૫]

વાવડી ગનો અવલેહ

વિઢંગતણ્ડુલચૂર્ણાનામાઢકમ્ પિપ્પલીતંદુલાનામધ્યર્દ્ધાઢકમ્ ચિત્તોપલાયાઃ સર્પિસ્તૈલમધ્યર્દ્ધાઢકૈઃ પદ્મિરેકીકૃતઘૃતપાજનસ્થં પ્રાઘૃપિ ભામરાશાવિત્તિ સમાનં પૂર્વેણ વાવડાશીઃ ।

વાવડી ગનું ચૂર્ણ એક આઠક, પીપરનું ચૂર્ણ દોઢ આઠક, સાકર અડધો આઠક, ધી અડધો આઠક, તેલ અડધો આઠક, મધ અડધો આઠક, આ બધાને ભેળવી ધીની હાંડીમાં ભરી વર્ષા ઋતુમાં જમીનની અંદર ગાળી પછી કાઢી ખાવાથી રસાયણિક ગુણુ થાય.

[ચરક ૬૫૫]

નાગબલ્લા રસાયન

ધન્વનિ કુશાસ્તીર્ણે સ્નિગ્ધકૃષ્ણમધુરમૃત્તિકે સુવર્ણવર્ણમૃત્તિકે વા વ્યપગતવિપશ્ચાપદપવન સલ્લિલાન્નિવોપે ફર્પણયસ્ત્રીકદમશાનચૈત્થૌષર રસવર્જિતે દેશે ચથલુસુરપવનસલ્લિલાદિર્યસેવિતે જાતામનિન્નેડનુપહતામનઘ્યારુઢામયાલામજીર્ણા અધિગતત્રીર્યામશીર્ણપુરાણવર્ણામસજ્જતાન્યવર્ણા તપતિ તપસ્યે વા માસે શુચિઃ પ્રયતઃ કૃતદેવાર્ચનઃ સ્વસ્તિ વ્રાચયિત્વા દ્વિમાતીનુ સુમુહૂતે નાગબલા મૂલત ચદ્ધરેત્ । તેપાં સુપશ્ચાલિતાનાન્વકૃપિંઢમાન્નમાત્રં બક્ષમાત્રં વા શ્લક્ષ્ણપિષ્ટમાલૌઙ્ય પયસા પ્રાતઃ પ્રયોજયેત્ ચૂર્ણાકૃતાનિ વા પિવેત્ । પયસા મધુસર્પિંશ્ચૌ વા સંજોઙ્ય મક્ષવેત્ । જીર્ણે ચ ક્ષીરસર્પિંશ્ચૌ શાલિપષ્ઠિકમશ્રીયાત્ । સંવત્સર પ્રયોગાદસ્ય વર્ષશતમજરમાયુસ્તિષ્ઠતીતિ સમાનં પૂર્વેણેતિ નાગબલા-રસાયનમ્ ।

[ચરક ૬૫૬]

ભલ્લાતકી ક્ષીર રસાયન

મલ્લાતકાન્યનુપહતાન્યનામયાન્યાપૂર્ણરસ પ્રમાણવીર્યાણિ પક્કજાન્ધવપ્રકાશાનિ શુચૌ શુશ્લે વા માસે સંગૃહ્ય ચવપત્વે માપવન્વે વા નિઘાપયેત્ । તાનિ ચતુર્માસસ્થિતાનિ સદ્ધષ્ટિ સદ્ધસ્યે વા માસે પ્રયોક્તમારભેત શીતસ્નિગ્ધ મધુરોપસ્કૃતશરીરઃ પૂર્વે દશ મલ્લાતકાન્યાપોશ્યાષ્ટગુણેનામ્મસા સાધયેત્ । તેપાં રસમષ્ટમાગાવશિષ્ટં પૂતં સપયસ્કં પિવેત્ । સર્પિપાન્નમુશ્લમન્યજ્ય તાન્યેકૈકમલ્લાતકોરુર્કર્પા-પકર્પેણ દશમલ્લાતકાન્યાત્રિશષ્ટઃ પ્રયોજ્યાનિ નાતઃ પરમુત્કર્પા પ્રયોગવિધાનેન સદ્ધસપરો મલ્લાતક-પ્રયોગઃ । જીર્ણે ચ સર્પિપા પયસા શાલિપષ્ઠિકાનમુપચારઃ પ્રયોગાન્તે ચ દિશ્વાઘત્ પયસીષોપચારઃ તત્ પ્રયોગાદ્વર્ષશતમજરં વ્યસ્તિષ્ઠતીતિ સમાનં પૂર્વેણેતિ મલ્લાતકીક્ષીરમ્ ।

परिपक्व बिलामा इण अशाऽ भासना शुद्ध पक्षे आऽ परधी उतारी नव के अऽदना द्वाभां
भाषी, ४ मछिने कही योप भासमां शक्ति अनुसार सेवन करवे। अे सेवन करता पहुलां रीतण,
रिनग्ध, अने मधुर द्रव्यथी शरीरनुं संशोधन करवुं.

प्रथम मासे दस बिलामा पीरी, आऽगच्छुः पाष्ठीमां उकाणी अे पाष्ठी नृ रडे त्पारे छाष्ठी,
दूधमां अे पाष्ठी नांभी पीवाय. पीतां पहुलां गोढामां धी योपऽवुं. पीने मछिने वीस अने त्रीने
मछिने त्रीस अेभ प्रभाषु वधारी पछीना मछिनामां ते न प्रभाषु घटावी सेवन थाय, दूध-भाण इका
अवाय, रसायाषुः शुषु थाय.

[अरक १५७]

आमलकाय रसायनना गुण.

एतद्रसायनं पूर्वं वसिष्ठः कश्यपोद्गिरा ।
जमदग्निभरद्वाजोभृगुरन्ये च सद्दिवाः ॥
प्रयुज्य प्रयत्ना मुक्ताः श्रमन्या विज्जरामयात् ।
यावदिच्छन्तपस्तेपुस्तत्प्रभावान्महायलाः ॥
तपसा ब्रह्मचर्येण ध्यानेन प्रशमेन च ।
रसायन विद्यानेन कालयुक्तेन चायुया ॥
स्थिता महर्षयः पूर्वं न हि किंचिद्रसायनम् ।
ग्राम्याणामन्यकार्याणां सिद्धिश्च प्रयत्नात्मनाम् ॥
इदं रसायनं चक्रे ब्रह्मा वर्षसहस्रिकम् ।
जराव्याधिप्रशमन बुद्धीन्द्रियबलप्रदम् ॥

आ रसायन अरक्यिकित्सा रथानना प्रथम आध्यायना तृतीय पादमां छे. ते वसिष्ठ, कश्यप, अ गिरा,
जमदग्नि, भरद्वाज, शृग तथा अन्य धष्ठा मुनिओअे तेनुं सेवन करी धष्ठा रोगने उषुमा हता. आऽपुष्य
वधारी हती.

[अरक १६१]

केवल आमलकानुं रसायणु.

संवत्सरं पयोवृत्तिर्गवां मध्ये वसेत्सदा ।
सावित्रीं मनसा ध्यायन् ब्रह्मचारी जितेन्द्रियः ॥
संवत्सरान्ते पौषो वा भाषो वा फाल्गुनी तथा ।
अहोपवासी शुद्धश्च, प्रविश्यामलकीवनम् ॥
वृहत्फलाढयमारुह्य हुमं शास्त्रागत फलम् ।
गृहीत्वा पाणिना तिष्ठेज्जपन् ब्रह्मामृतं क्षणम् ॥
तदा ह्यवश्यममृतं वसत्यामलके क्षणम् ।
शर्करामधुकल्पानि स्नेहवन्ति मृदूनि च ॥

भवन्त्यमृतसंयोगात्तानि यावन्ति भक्षयेत् ।
जीवेद्वर्षमहस्ताणि तावन्त्यागतयौवनः ॥
सौहित्यमेपां गत्वातु भवत्यमरसन्निभः ।
स्वयं चास्थोपनिष्ठन्ति शीर्षेदा वाक्स्वरूपिणी ।

એક વર્ષ સુધી કૂટા દૂધ પર રહી એ અરસામાં ખૂબ પરિપકવ આગળા જાતે ઝાડ પરથી ઉતારી
નૂર્ણ બનાવી શકેન અનુસાર ખાવાથી રસાયણિક ગુણો પ્રાપ્ત થાય.

[સરક ૧૫૫]

વાતાક્ષ

મગજનંતુ પર અસર કરનાર

ANTI NEURALGIA. ANTINERVINE

આ દવાઓ વાઈ, ઘેલછા, ઉ-માદ, દિસ્ટીરિયા, સનિપાત વગેરે રોગો પર કામ લાગે.

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | હાસ | વતની | ક્યાં મળે | ખાસ રોગ |
|-----------|----------------------|--------------|------|-----|---------|-----------|--------------------------------------|
| ૨ | કપૂર | જામેલ તેલ | ૧૧ | ૧૬ | જાપાન | ગાંધી | આંચકી, દિસ્ટીરીઆ ઉ-માદ, સન્નેપાત વાઈ |
| | તજ | છાલ | ૧૧ | ૧૬ | હિંદ | " | માથાનો દુઃખાવો, દિસ્ટીરીઆ |
| ૧ | Bibiru | રસ | " | ૨૧ | અમેરિકા | | વાઈ, દિસ્ટીરીઆ, ચક્કર |
| ૨ | હળ ઉલ ધાર | છાલ, ફળ | " | ૩૨ | બ્રમધ્ય | ગાંધી | મગજનંતુની નબળાઈમાં |
| | અમરવેલ | ડાળી | " | ૩૩ | હિંદ | વાડોપર | " " |
| | ત્રાપગાથુ | પાન, ફૂલ મૂળ | ૧૫ | ૩ | " | ગાંધી | ચિત્તક્રમ |
| | કમ્બીકાજ | સર્વોંગ | " | ૧૦ | યુરોપ | ગાંધી | મગજના સામાન્ય રોગ |
| | Hydrastis rizomes | ગોથાં | " | ૧૬ | અમેરિકા | | મગજના વ્યાધી |
| ૧ | મખીરી | સર્વોંગ | " | ૭ | હિંદ | પ્રજ્જન | વાઈ, ઉ-માદ, દિસ્ટીરીઆ આંચકી |
| ૨ | કાળો કડુ | મૂળ | " | ૧૮ | યુરોપ | ગાંધી | વાઈ, દિસ્ટીરીયા, ઉ-માદ |
| | કલોજી અર | ખીજ | " | ૨૨ | બ્રમધ્ય | ગાંધી | હેડકી |
| ૧ | જલાર | મૂળ | ૧૫ | ૨૫ | હિમાલય | ગાંધી | મગજનંતુઓની નબળાઈ |

| | | | | | | |
|--------------------|----------------|------------|-----|--------------|-----------|---|
| ૧ Stavesaere seed | ખીજ ક્ષારોદ | " | ૨૫ | યુરોપ | | ક્રમ યાદશક્તિ વાઈ ઉન્માદ મગજના સામાન્ય રોગ |
| ૧ વજનાગ | મૂળ | " | ૨૬ | હિમાલય | ગાંધી | મગજના સામાન્ય રોગ (તીક્ષ્ણ રોગ વખતે ન દેવાય) |
| ૧ રીંછ બીજર | " | " | ... | યુરોપ | ગાંધી | આંચકી, સનિપાત, ઉદ્દ-સીનતા, હેડકી |
| ૧ છવંતી | " | " | ૨૮ | હિમાલય | પંજાબ | વાઈ |
| ૧ Blackcohosh | " | " | ૨૭ | અમેરિકા | | માનવ વૃક્ષોની નબળાઈ |
| ૧ જે સાલપ | " | " | ૩૧ | હિમાલય | ગાંધી | જૂની વાઈ, આંચકી, હિરોટરીઆ |
| ૧ Papoos root | " | ૧૯ | ૩ | અમેરિકા | | વાઈ ઉન્માદ હિરોટરીઆ |
| Blue cohosh | " | " | " | " | " | " |
| Serpentary rhizome | " | ૨૪ | ૧ | " | " | મગજના વ્યાધી, ઉદારી-નતા, ઉરોત્રાટ |
| મરી | ફળ | ૨૮ | ૧ | " | " | હેડકી |
| ૨ પીપરી મૂળ | મૂળ | " | " | હિંદ | ગાંધી | મગજના સામાન્ય વ્યાધી |
| સરગવે | " | ૩૭ | ૧ | " | વાડીઆ | વાઈ, ગાંડપણ, માથાનો દુઃખાવો |
| તોદરી | ખીજ, મૂળ | ૩૯ | ૫ | " | ગાંધી | માથાના દર્દ મૂઠાં |
| અંદન યથુઆ | ખીજનું તેલ | ૬૧ | ૮ | અમેરિકા | દવા કુકાન | હિરોટરીઆ, ઉન્માદ, વાઈ, ગંદ યાદશક્તિ |
| અધેદા | ખીજ | ૬૩ | ૩૧ | હિંદ | ગાંધી | હિરોટરીઆ |
| કડવી તુખી | ફળ | ૧૦૩ | ૧૦ | " | " | ગાંડપણ, હિરોટરીઆ, |
| કાટરી ઈન્ક્રાયન | ફળનું મળ | " | ૨૦ | " | જંગલ | માથાનો દુઃખાવો, |
| Elatine | અને તરવે | " | " | યુરોપ | દવા કુકાન | હિરોટરીઆ, સન્નેપાન |
| Eltarium | " | " | " | " | " | " |
| ૧ Mescal Button | ફળ | ૧૦૭ | ૨ | અમેરિકા | | હિરોટરીઆ, ધેવણ, મગજના રોગ |
| ૧ Caffein (Thein) | ક્ષારોદ | ગુઆ કોફેઇન | | હિંદ | દવા કુકાન | મગજ વ્યાધિ |
| કાણુ પુટી | તેલ | ૧૧૮ | ૨૨ | આસ્ટ્રેલીયા- | " | આંચકી, હિરોટરીઆ, હેડકી |
| Eucalyptus | પાન પાનનું તેલ | ૧૧૮ | ૩૦ | " | " | હિરોટરીઆ, માથાનો દુઃખાવો |
| સરીંગ | ફૂલકળી | " | ૫૮ | આફ્રીકા | ગાંધી | હેડકી, માથાનો દુઃખાવો |
| ૧ ઝમ્મત | સરીંગ તેલ | ૧૨૩ | ૨ | હિમાલય | પંજાબ | વાઈ, સન્નેપાત, ઉન્માદ |

| | | | | युरोप | | द्विःश्रीया तथा तमाग |
|-------------|---------|-----|-----|---------|----------|-------------------------------------|
| Cola nut | पीन | १३० | ३ | आफ्रिका | ... | मान तंतुना रोग |
| मुयकुंद | इते | " | ११ | हिंद | एंगस | मगलना व्याधी |
| द्विःश्रीया | पीन | " | २७ | हिंद | एंगस | माथानो दुःभावो, मानन- तुनी नयशाध |
| डोका Cacao | तेः | " | २८ | अमेरिका | दवा कुकन | मगलना रोग |
| Theobromine | क्षारोद | | | | | माननंतुनी नयशाध |
| गगपीन | पीन | १३२ | १६ | हिंद | गांधी | माननंतु पौष्टिक |
| जांशरी | सर्वांग | १३६ | १२२ | " | शीमगां | गांडपध |
| | | | | | योभासे | |
| सम्भरी | भृश | १४७ | २३ | " | छाया आड | वाध, माथानो दुःभावो, द्विःश्रीया |
| गगी | पानदंग | १४८ | ६१ | हिंद | एंगस | वाध |
| श्रीय | पीन भृश | " | २०५ | " | वाडोपर | माननंतु पौष्टिक |
| १ Calabar | पीन | " | १२० | आफ्रिका | दवा कुकन | वाध, माथानो, मन्तुनी |
| bean - | | | | | | छेपी पधरी |
| Dōg wood of | छास | " | २५३ | एंगीका | | मगलना रोग |
| Jamaica | | | | | | |
| Hops | इध | १७० | १ | युरोप | | माननंतु पौष्टिक |

| | | | | | | |
|----------------------------|-------------|-----|-----|--------------|-----------|----------------------------------|
| ૧ ખાલી | પાન ડાળી | ૨૧૩ | ૧ | ” | ગાંધી | મગજનાં વ્યાધી મંદ યાદશક્તિમાં |
| શકાકુલ મિશ્રી | મૂળ | ” | ૧૭ | ” | પંજાબ | જ્ઞાનતંત્ર ઉત્તેજક |
| | | | ૧૨૩ | | | |
| કિર્દમાન | બીજ | ” | ૩૪ | યુરોપ | ગાંધી | વાષ, હિરટેરીઆ, ઘેલછા |
| કરકસ-બોડીઅજમે | મૂળ બીજ | ” | ૪૯ | ” | ” | હિરટેરીયા, મંદ યાદશક્તિ |
| ૧ અજમે તથા | બીજ | ” | ૧૧૨ | હિંદ | ગાંધી | હિરટેરીઆ |
| Thymol | તેલનું સત્ત | | | | | વાષ હિરટેરીઆ |
| હીંગ | ચુદીયું રાળ | ” | ૧૨૩ | ઈરાન | ” | ” |
| Sumbul | મૂળ | ” | ૧૭ | તુર્કિસ્તાન | ગાંધી | હીરટેરીઆ, મગજના |
| શકાકુલ મીશ્રી (૨) | | | ૧૨૩ | | | વ્યાધી |
| જવાસીર | ચુદીયું | ” | ૧૨૩ | યુરોપ | ” | ઉરુચાયના જ્ઞાનતંત્રને |
| | તેલોયું રાળ | | ૧૨૯ | | | શાંત પાડે |
| ગાજર | બીજ | | ૧૪૫ | ખેડૂત | | જ્ઞાનતંત્ર પૌષ્ટિક |
| Kalmia | પાંદડાં | ૨૧૫ | ૩૭ | અમેરિકા | | ચિનમ્મ, ગાંડપથ, |
| | | | | | | હીરટેરીઆ |
| Ledum | પાંદડાં | ” | ૪૪ | ” | | મગજનાં રોગ |
| Rhododen dron | ” | ” | ૪૬ | યુરોપ | | માથાનો દુઃખાવો, વાષ, ઉન્માદ |
| Pyrola | સર્વોંગ | ૨૧૫ | ૪૯ | ઉત્તર પ્રદેશ | | વાષ ઉન્માદ હીરટેરીઆ |
| Gelsenium | ખોવાં | ૨૨૮ | ૧ | અમેરિકા | દવા | મગજના વ્યાધી પર ધેન |
| | એલ્ટ્રેક્ટ | | | | દુકાન | લાવી જ્ઞાનતંત્ર શાંત કરે |
| ઝેર મેચલાં (Strychnine) | બીજ | ” | ૨૬ | હિંદ | ગાંધી | જ્ઞાનતંત્ર પૌષ્ટિક મંદ |
| | ક્ષારોદ | | | | | યાદશક્તિ, વાષ, ઉન્માદ |
| પપીતાં | ” | ” | ૨૬ | ” | ” | ” |
| ગોવાધરી લાકડું | લાકડું | ” | ૨૬ | ” | ” | ગાંડપથ, મગજના રોગ |
| ૧ પાગલકી દવા | રસ | ૨૩૦ | ૨૦ | ” | પહાડોમાં | ગાંડપથ, હિરટેરીઆ |
| સર્પગંધા ચંદ્રિકા | પાન | ” | ” | ” | | |
| Serpentina | મૂળ | ” | ” | ” | | |
| સદાસોદાગી | પાન | ” | ૪૦ | | | નિદ્રાનાશ |
| કોફી (Caffein) | બીજ | ૨૩૨ | ૨૩૮ | આફ્રિકા | ગાંધી | મગજનાં રોગ |
| | ક્ષારોદ | ” | | | દવા દુકાન | ” |
| મજા | મૂળ | ” | ૩૨૯ | હિંદ | ગાંધી | વાષ ઉન્માદ હીરટેરીઆ |
| ૧ જટાગાસી | ” | ૨૩૫ | ૧ | ” | ” | ગાંડપથ, વાષ, હીરટેરીયા |
| | | | | | | તથા મગજનાં તમામ રોગ |
| તગર ગઠોડા | ” | ” | ૧ | | | ” |
| ૧ Valerian root | ” | ” | ૧ | યુરોપ | દવા | જ્ઞાનતંત્રને શાંત પાડે |
| | | | | હિમાલય | દુકાન | |

| | | | | | | |
|----------------|---------|-----|-----|----------|----------|---|
| मदरेची | मर्वांग | २३८ | १६ | द्विंद | सीमगां | वाध |
| गोअभसुदी | भूग दडी | " | १८३ | " | | |
| २ भांगरो | मर्वांग | " | ३६४ | " | तगावोभां | मगजनां व्याधी |
| दिसभोगिका | पाटां | " | ३६४ | " | जगाण | दीगोनीया, मन्नेपान |
| २ अकसकरो | भूग | २२८ | ५२६ | द्विंद | गाधी | दीगोनीया, वाध, मन्नेपान |
| गादरोडे | पान | " | ३४६ | " | नीनाय | निद्रादाय |
| Chamomile | हूस | " | ५१६ | युरोप | " | उन्गाद, मन्नेपान |
| पामुना | | | ५३३ | द्विंद | | |
| Artemisia नी | मर्वांग | " | ५५१ | " | | मगजनां रोग |
| हेटलीक रफीमी | " | " | | | | |
| ६१क्री | " | " | ५५१ | " | | " " |
| १ क्री उपयेट | भूग | " | ६४२ | " | गाधी | मगज पौष्टिक, वाध, भुछां |
| १ शंभापुथी (१) | मर्वांग | २३६ | २७ | " | दिगाय | मगज पौष्टिक |
| शंभापुथी | | | | | | |
| हाणी हूसडी | पान | २४० | २ | " | हन्ड | आ जेगी छे, पणु दिव्य मदीपधि तगीके अगाछि गधुनी. तपाम् यवा वरर छे. |
| Cowslip | मर्वांग | " | २ | युरोप | पगीया | मगजना व्याधी |
| * दाय जेडी (१) | भूग | " | १२ | धरात | गाधी | उन्गाद |
| धुरेश | पोग | २५० | ३८ | द्विंद | वनडे | दीगोनीया, मगजना रोग, निद्रा सातनार |
| भुगमानी अजगो | " | " | ४१ | युरोप | गाधी | निद्रा सातनार |
| १ हाग समुदगोद | भूग | २५१ | ७ | द्विभायय | मर्वांग | मगजना व्याधी |
| १ शंभापुथी (२) | मर्वांग | " | १४ | द्विंद | जेनशे | मगज पौष्टिक |
| गोअउ भूस | भूग | २५८ | ३ | " | जगन | वाध, मानपुना रोग |
| अगुणी गोगी | " | २६३ | ४६ | " | " | मानपुनी नमगाध |
| पाभाग, पत्थरयू | भूग | २६४ | २५ | कारगी | पन्ना | वाध उन्गाद |
| सस-सर | तेन | २६४ | २२ | युरोप | नाडुकान | गाधानो दु-भावे |
| Salvia | पान | " | ६८ | " | " | " " |
| शेकभगी | तेन | " | ७१ | जगध | " | " " |
| Menthol | " | " | ३३ | युरोप | " | " " |

* दायाजेडी नाम द्विंदगा जीठ पणु जे-त्रणु लतियाने वगारनामा आवे छे.

| दरमजे | नाम | व्यंग | वर्ग | जोन | वननी | क्यां मजे ? |
|-------|----------|---------|------|-----|-------------|----------------|
| १ | कसोअ अइं | पीर | १५ | २३ | भूमध्य | गांधी |
| | अवती | सर्वांग | " | २४ | दिभाष्य | पंजग |
| | मरी | इण | २८ | १ | सिंह | गांधी |
| | पीपर | भांजर | " | १ | " | " |
| | अरीण | अपिड | ३२ | ५ | " | सरकारी साधने-अ |
| | काणुपुरी | तेस | ११८ | २३ | ऑस्ट्रेलिया | दनाकुशन |
| | सर्वांग | इसकणी | " | ५८ | गोमुकस | गांधी |

*

વાયુ રોગો

[GASTRIS DISEASES]

અણુ-અગ્નિમાંદ

[DYSPEPSIA INDIGATION]

શરીરનો આધાર ખોરાક પર છે. ખોરાક લીધા પછી તેને પાચન કરવાનું અને તેનું શોષણ કરવાનું કાર્ય શરીરની અંદરના પાચનક્રિયાના અવયવો કરે છે. આ ખોરાક લામક હોય અને એ અવયવો અપચ બધાં દુરસ્ત હોય તો અત્ર સારી રીતે પાચન થઇ શરીરને પોષણ આપે છે, પણ ખોરાક તેમ જ અવયવો ખામી વાળા હોય તો પાચનક્રિયામાં અડચણ યર્ષ અણુ પેદા થાય છે. આગાશ્યમાં ક્ષત પડે છે. આ વાન સમજ્યા પછી ખોરાક ખાધાથી પાચનક્રિયા કેવી રીતે ચાલે છે, તે જાણવું જરૂરી છે.

ખોરાકનો સાકર જેવો ભાગ થૂંક પાચકરસ Enzymeથી જ ગળી જાય છે. આંતરડાંની નર્વાઓમાં ખીન્ને પાચકરસ હોય છે. તેથી તેની અંદર ગળી શકે તેવો કેટલોક ભાગ ત્યાં ગળી જાય છે. પ્રોટીનના નાઇટ્રોજન વાળાં પદાર્થો જઠર-રસથી પાચન થાય છે. ચરબી, મેદવિભાગ જે કારબનનાળાં હોય છે તે પિત્તને લીધે પાચન થાય છે. આમી ગુંચવણ વાળી ક્રિયામાં ન્યુનાધિક થવાથી અણુઓત્પત્તિ થાય છે. વિશેષ ખોરાક ખાવાથી, જઠર ન પચાવી શકે એવો ખારે કે જેની અંદર કાષ્ઠમય રેના વધુ હોય એવો ખોરાક ખાવાથી, હોઝરી ન પચાવી શકે એવું કાચુ કારું અનાજ કે વનસ્પતિ ખાવાથી, અનિયમિત વખતે ખાવાથી, બે ટંકને બદલે વખતોવખત થોડું થોડું ખાવાથી, ખાઇને તરત સૂઈ જવાથી કે પથ કરવાથી, ઉતાવળથી કે દાંત દુઃખવાથી કે દાંત પડી ગયાથી અનાજ બરાબર ચાવી ન શકાવાથી, જમની વખત પાણી પીવાથી, સહેજ ચાવી ન ચાવી પ્રવાહી પદાર્થોના યોગે અનાજ જલવી ગળી જવાથી, દારૂ, ભાંગ, તંબાકુ, વગેરે આદક પદાર્થોના સેવનથી, તન-મનને અતિ શ્રમ આપવાથી, કસરત કે પંથ ન કરવાથી, ચિંતા, ગ્લાનિ વગેરે માનસિક વ્યાધિથી, પ્લીહા, યકૃત, હિટ, ગર્ભાશય વગેરે અવયવોના વ્યાધિથી, ઉત્તગરાથી, અત્ર પુરતી રીતે પાચન ન થાને લીધે અણુ યર્ષ ચાલે છે. આ એક તુચ્છ, તેમ જ મહા રોગ છે. થોઈ વખત ક્ષત ખાટા કે વાયુ ઝોડકાર આવે, પેટ જરા ચડેલું લાગે, મોળ, ઉછાળો કે ઉલટી આવે, પણ જો વધુ જમણો થયો હોય તો અતિશય ઉલટી, ખાટાં ઝોડકાર, ઝાડા અગર સખત કશ્નિયાત, મળામાં, છાતીમાં, પેટમાં, જળનરા; હૃદયનાં ધગકારાનો જ્વેશ, માથાનો દુઃખાવો, ગોઠાની અંદર પાણી છૂટવું, અન્ન ઉપરનો અભાવ, અનિદ્રા, પેટની અંદર વાયુનો ગડગડાટ, મળદારમાંથી દુર્ગંધી પવન સતત છૂટ્યા કરે, વગેરે ચિહ્ન જણાય છે. તેની અસર મન પર યર્ષ એવેનપણ,

દિલગીરી, ધારતી, આજસ વગેરે થાય છે. એક જાતના બીજા અશુભને લીધે તો બૂખ અતિ વધી પડે છે. આયુર્વેદ ચિકિત્સાના વર્ણનમાં કહેને લીધે મંદ, પિત્તને લીધે તીક્ષ્ણ અને વાયુના પ્રકોપથી વિષમ અશુભુ યન્યાનુ' લાગે છે. આમાં વધુ બૂખ લાગતી એ પિત્તના અશુભુ' કારણ છે. આ અશુભુને ભસ્મક રોગ કહે છે. દર્દી ગમે તેટલું પેટ ભરી ખાય પણ ધરાય નહિ. બૂખ એટલી જણાય કે બે-ચાર દિવસના અપવાસ જેવી લાગે. આ બૂખને તૃપ્ત કરવા જતાં, જે વધુ ખાય તો ઝાડા-ઉલટી થાય. એ રોગની વિસ્તારથી વ્યાખ્યા, ઉપચાર વગુદા આપેલ છે. અશુભુ' રોગના બહુ જાતના પ્રકાર હોવાથી વ્યાખ્યા સૂરખી રીતે ન જણાવી શકાય, પણ મોટે ભાગે, જીભ પર સફેદ છારી જેવામાં આવે તો એ અશુભુ'ની નિશાની છે. આ રોગમાં લાંબાશુ-અપવાસ-જેટલા શરીરની શક્તિ અનુસાર થઈ શકે તેટલા કરી, સારક, રેચક, વામક, દીપન, પાચન, અમ્લ, વાનહર, ક્ષારક, દવાઓનું મિશ્રણ લેવાય. સાદો ખોરાક, કસરત, સવાર-સાંજ ખુદ્કી હવામાં પંચ જરૂરી છે. જે શાકભાજી કે અનાજ કે ફળોમાં પ્રતિઅમ્લક ખનીજ ક્ષાર વધુ પ્રમાણમાં હોય તે ખાવાં દવા કરતાં વધુ ધષ્ટ છે.

મંદાગ્નિ

[LOSS OF APPETITE, ANOREXIA]

અરુચિ:— આ રોગ નથી, પણ અનનુ' પાચન થયું ન હોય એ કારણે કુદરત પાચન થતાં સુધી પોનાની બૂખરૂપી ચેતવણી આપતી બધ કરે છે—એ કારણ છે. લાંબાશુ-અપવાસ કરી, દીપન, પાચન, વાતહર ઔષધી આપવી.

ખાઉધર રોગ-ભસ્મક રોગ

[ALLOTRIPHAGIA ADDEPHAGIA]

જરૂરગ્નિના ત્રણ વિકાર થાય છે. વાતદોષે કરી વિષમાગ્નિ, કંઈ દોષથી મંદાગ્નિ, અને પિત્ત-પ્રકોપથી તીક્ષ્ણાગ્નિ અથવા ભસ્માગ્નિ થાય છે. વિષમાગ્નિમાં બૂખ લાગે છે. પણ અનન પચી જતું નથી. મંદાગ્નિમાં તો બૂખ જ લાગતી નથી, ખાધેયું હજમ થતું નથી. તીક્ષ્ણાગ્નિમાં અતિ બૂખ લાગે છે, પણ ખાધેયું હજમ થતું નથી. તૃષ્ણાથી જરા વધુ ખાય તો ઝાડા થઈ આવે છે.

ભાંગ, માંગ જેવાં અતિ બૂખ લગાડનાર માદક પદાર્થો કે રાઈ, હાંમ જેવા અધકતત્વના અંશ વાળા પદાર્થો કે કેટલાંક આણ્વીઓના તેજદાર માંસના આહારથી પણ પિત્ત પ્રકોપ થઈ આ રોગ થાય છે.

| દરજાએ | નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્રમાં |
|-------|-----------------|-----|------|-------|------|--------|
| | કમળ કાકડી. પગડી | બીજ | ૧૮ | ૬ | હિંદ | તળ |
| | અધેડો | બીજ | ૬૩ | ૩૧ | હિંદ | શી |
| | એરંડ | તેલ | ૧૩૬ | ૧૪૫ | હિંદ | |
| | ૧૩૫ | ૫ | ૧૪૬ | ૫૭ | હિંદ | |

| | | | | |
|-----------------------|--------------|-----|------|---------|
| ૧ બોંયકોણું-વિદારીકંઠ | કંઠનો રસ ૧૪૮ | ૨૧૮ | દિંદ | જંગલ |
| ૧ ઉબરો | હાલ મૂળ ૧૬૭ | ૨૧ | દિંદ | જંગલ |
| | રસ | | | |
| ૧ ઓરડી | ખીજની ૧૯૦ | ૪ | દિંદ | સર્વત્ર |
| | મીંજ, હાલ | | | |
| નસોતર | મૂળ ૨૫૧ | ૯ | દિંદ | ગાંધી |
| કેળ | પાકા ફળ ૨૮૭ | ૧ | દિંદ | ફળ બગર |

વાયુનો ગોળો-ગુલ્મ

[FLATULENCE]

શરીરની અંદર વાયુના જોરને લીધે પેટની અંદર વાયુનો ગોળો ચડે છે. તેથી પેટમાં દુઃખાવો થાય છે, પેટ ચડી આવે છે. અતિ ઝોડકાર, ખાટાં ઘચરકાં આવે છે. જઠરાગ્નિ યંદ પડી મળમૂત સરખાં ઉતરતાં નથી, પેટ હાલનાં એક જતનો અવાજ-અંદરના વાયુથી થાય છે. રક્તે રક્તે એ વાયુ ખીજ ભાગોમાં ચડી છાતી, પાંસળાં, હૃદય અને નાભિની આસપાસ ભરાઈ ત્યાં થઈ ઉત્પન્ન કરે છે, પેટ મોકું અને ફૂલેણું લાગે છે, અપાનવાયુ છૂટવા લેણું જણાય પણ છૂટે નહિ. આ એક અશ્ણુનો પ્રકાર છે. ટાઢો, જલદી ન પચે એવો ખોરાક ખાનાથી, પેટ પર કંઈ ઈલ થવાથી, પેટની અંદર લોહીનો જમાવ થવાથી પણ વાયુ મોપિત થઈ ગુલ્મ ચડે છે. અશ્ણુમાં જણાવેલ ઉપચારો કરવાં. સાંધણું કે અપવાસ ખેંચી કાઢવા એ સારો ઉપાય છે.

આકૂરો-આઈયમાન

[TYMPANITIS]

આ પણ એક અશ્ણુનો પ્રકાર છે. આનાજની પાચનક્રિયામાં બગાડો થતાં એક જતનો દુર્ગંધ-યુક્ત વાયુ જઠર અને ઉદરમાં પેદા થાય છે. અપાનવાયુના જેમ ઝોડકારે કે ગુનામાર્ગે ન જતાં પેટમાં જ ભરાઈ પેટને ફૂલાવે છે, જે આકૂરો કહેવાય છે. ગલ્ફ ખાવાથી કે જમ્યા પછી શરદીમાં પણ રહેવાથી, આ દર્દ થાય છે. આ વખતે પેટમાં થઈ શકે છે પણ પેટમાં ઝોડકાર પર ઝોડકાર અને ખાટાં ઘચરકાં આવે છે. ઢોરોને આ રોગ બહુ થાય છે. અને તેથી તેઓનાં મૃત્યુ થોડા જ વખતમાં થઈ જાય છે. મનુષ્ય પણ મૃત્યુના ભોગ બને છે. આ દર્દ માટે વાનહર, મૂત્રજ, રેચક, વામક, દવાઓ તત્કાલિક આપવાથી પવન છૂટી આરામ થાય. ક્ષાર વાળી દવાથી જલદી સારું પરિણામ આવે. એકાદ-બે સાંધણું ખેંચી કાઢવા.

ચૂંક-ઉદરશૂળ

[COLIC]

નાભિની આસપાસનાં ભાગમાં વળ આવી આંતરડાં ખેંચાઇ શળ બિપડે છે. આ શળ કોઇક વખત એટલું બિપડે છે કે, ઈદી ખૂમાખૂમ કરે, તેનાં મોઢામાં ફીણ આવે, નાડી બંધ પડી જાય. ઝાડો કળજ થઈ જાય, વખતે ઉલટી થાય. (મસૂતા સ્ત્રીને આયુ' શળ બિપડે છે, એ સ્વાભાવિક છે. તેની ગણતરી આ સાથે ન કરવી.) કંકોળ અનાજ વધુ ખાવાથી, કાચું અનાજ કે કાચાં શાકભાજી ખાવાથી, ઠંડીથી, ખીકથી, સીસું, જસત, ત્રાંગાદિ ધાતુનું કામ કરતા તેનાં અંસ પેટમાં જવાથી, ખાણું કે. કારખાનાઓની કે છાપવાના ખીંગાંની સીસા ધાતુની રજ કે રૂના રેસા, કે એવી ઝાંઝે પેટમાં જવાથી, શળ બિપડે છે. સામાન્ય શળ, વાતહર, દીપન, પાચન, સારક, રેચક દવાઓથી ઘેસી જાય છે. પણ જે તીક્ષ્ણ રૂપ પકડે તે તે છવસેણુ પણ ચઢ પડે છે.

હોજરીની પીડા-જઠરવ્યાધિ.

[STOMACH DISEASE]

જઠરની અંદર વરમ અને ક્ષત થાય છે. તેથી ઝેરી વાયુ પેદા થઈ કેટલીક વિકૃતિઓ થઈ આવે છે. જે નીચે જણાવેલ છે. હોજરીનો વરમ દાહક—દાહ, તાડી, મરચાં, તીખાં મસાલાં, વગેરે ગરમી અને દાહ કરનાર વસ્તુના અતિ સેવનથી, વાસી-સડેલાં અન્ન અને માંસ મચ્છી-ખાવાથી, અકરોનિયા પણ વધુ ખોરાક લેવાથી, તરસ ન હોય છતાં ઠંડું પાણી પીવાથી, બરફ કે તેની જનાવટ આઇસક્રીમના દર-રોજ અને વધુ ખાવાથી, સોમક ખવાઇ જવાથી, ત્રાંગા, પિત્તળ કે એવી ખીજ ધાતુઓના વાસણમાં ખોરાક વસ્તુઓ રાખેલ હોય તેના કાટની અસરથી, મેરથુથુ, તેજાલ કે તેજાલવાળાં શાક, ફળ (Acids and acidulous leaves or fruits) વગેરેના વધુ વપરાસથી હોજરીની અંદર આ દાહક વરમ થાય છે. આને લીધે ખાટાં એાકકાર, ઉલટી, ઉછાળો, તાવ, માથાનો દુઃખાવો થઈ આવે છે. આથી જીભ, અને ખાસ કરી જીભની કોરો લાલ થઈ આવે છે. નાડીના ધબકારા અનિયમિત-ગડુ ધીમા કે ગડુ જલદ થાય; પીપડી-પેદું-આગળ દુખાવો થાય, કબજિયાત થાય, અકેરો ઉદારીન થઈ કોઇ પણ કામની સૂઝ ન પડે. ચિત્ત તેમા જ રહે.

આને માટે તાજાં લીંબુનો રસ, કૌટુંબિક વર્ગ ૬૧ એનોપોડીએસ્ટીના શાકભાજી-ટાંકો, જથુઓ, ચિસ, પાલખ, ધીરકટ, વર્ગ ૬૩ ની ભાજી તાંદળજો, ડાંબો, વર્ગ ૩૯ ના કચુંગર કે શાકભાજી મૂળા-મૂળ અને પાંન, ફળો, રાઈ, સરસવના પાન. મોઝરીની કળી, અરોળાઆના પાન, એ વર્ગની તથા ખીંગ વર્ગોની Cress, કુંગળી, લસણ, પકવ સૂકી આગલી, ચૂકાની ખાટી ભાજી, લુણીની ભાજી, જન-કશા, અને તીલોફર-કમળની એકજાત-નું શરબત. ઈસિયુવ બીજનો અને મેગલાઇ ખેદાણાનો છુવાળ, દાડમ બીજનો રસ. આમળાનું ચૂણું કે સરખત કે સુરબો, ઝાડો કળજ હોય તે એરંડેલનો જુલાળ, કે ગુદા પિચકારી, દરડે હિમજના ચૂણુનો કાકડો સારા ઉપાય છે. ખોરાકમાં કાચે છડેલ રાતા મોખાની કે સાગુદાણાની કાંચ, લીંબુનો રસ નાખીને, ખજૂર, શંતરા, મોસંથી કળો, અશકત ન હોય તે એકાદ લાંબણુ કે અપવાસ હિતકર છે.

હોજરીનો છર્ણવરમ. જઠર દીર્ઘવરમ

ઉપર જાણવેલ નીકળુ વરમને બદલે બે ધીમા સ્વરૂપનું વરમ દોાય. અગર તીક્ષ્ણ વરમ ઉપાયો કરનાં શાંત સ્વરૂપે ચક્રું દોાય છતાં છર્ણવરૂપ પકરેજ દોાય, તો ઘોડી ઘોડી વ્યાધિ થયા કરે છે. ફરી તીક્ષ્ણરૂપ પકરે એવા મંબલ દોાય છે. આ શાંત સ્વરૂપમાં ખાધા પછી ભેંચેલી, વખને ઉલટી, મુખા મંદ, માથામાં દરદ, કાચપગમાં કળનર, પેટમાં દુઃખાવો થયા કરે છે. પેટને દાખ્યાથી કે જમ્યા પછી વધે છે. ખાટાં ઝોડકાર, પેટનો કુડાવો, છાનાગા દાદ, વગેરે છર્ણવરૂપનાં ચિત્રો દેખાય છે.

આને માટે પેકુ પર જડી ન આવે, તેટલો વખન ગણનો લેપ લગાડવેલ દૌરુદ્ધિક વર્ગ ૨૧૩ ના ફળો-ધાણા, છર્દ, મુખા, વરિયાળી, વાદળી, ગાજરનું ચૂર્ણ, લીંબુ અને બીજોરનાં રસના મુદ્દ દીધેલ કે તાજાં લીંબુ અને બીજોરનો રસ, કે અથાણા, લીંગાન્ટક ચૂર્ણ, ઉપર તીક્ષ્ણવરમમાં દર્શાવેલ દવા અને પથ્યબોરાક ધિતકર છે.

હોજરીમાં ચાંદા-જઠરક્ષત

[ULCER OF STOMACH]

ઉપરોક્ત તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘવરમ યાં પછી હોજરીની અંદર ચાંદાં પડે છે. અને જે રીતે જઠર ચામડી પર ચાંદા પડી પરુ વહે છે, તે રીતે શરીરની અંદરના-હોજરીના-ભાગમાં પણ પરુ થાય છે. ચાંદું વટાણાથી રૂપિયાના કદનું બને છે. આ ચાંદું પડ્યું છે તેના તમાગ લઠાણુ તીક્ષ્ણવરમના દોાય. તે ઉપરાંત હોજરીના જે ભાગમાં તે પડ્યું દોાય તે ભાગની પાછલી જાગ્યુ-વાંસામા પણ દુઃખાવો થાય છે. ખાધા પછી તરત જ ઉછાળો આપી ખાધેલું ઉલટી થઇ નીકળી જાય છે. પાણી પણ પેટમાં રહેતું નથી, ઉલટીએ યર્ષ નીકળી જાય છે. અને જે તાત્કાલિક ઉપાય ન થાય તો છવ્વેણુ બને છે.

ઉપાય:—પુરૂલી દવા-મકાસવાળા ઝોરડામાં મુવાડી શરમાં તો ફક્ત તાજ-મિષ્ટ ફળોનો આહાર, પાછળથી પચી શકે તો સાચુદાણી કે રાના ઝોખાની કાંચ સાથે નીચેની દવાએ.

હરડે, ચૂંક (તાજો આહારો રમ ગઈ તો તે) બીજોરનાં અને લીંબુનો રસ મધ સાથે, હસગ્રહ્યનો છવાળ મધ અને લીંબુના રસ સાથે, કે ખજૂરના મસજેલ પાણી સાથે, ઉલટીએ થતી હોય તો ગાયકળું ચૂર્ણ લીંબુ, બીજોરનાં રસ સાથે લેવાય.

ખાણોપચારમાં જે સ્થળે દુઃખાવો હોય તે સ્થળે રાખીને બહે નહિ એટલો લેપ, અજરનીની પોટીશનો શેક, કંઠાપાણીનાં પોતા કે જરૂર રાખવો.

ઉછાળો-અમ્લપિત્ત

૬૩

[ACIDITY]

આ એક અછર્ણનું જ સ્વરૂપ છે.

પાચનક્રિયાની ખામીથી, અકરાંતિયાપણે સ્વાદિષ્ટ બોરાક લેવાથી, ગળપણના વધુ સેવનથી, હોજરીની અંદર નીકળેલું અમ્લ પિત્ત, જે જઠરની અંદર પડે છે, તેને અમ્લપિત્ત કહેવાય.

નીકળે છે. (૧) ઉર્ધ્વગ એટલે મુખદ્વારા એડકારરૂપે નીકળનાર (૨) અધોગ એટલે મુઠાવાટે અવાજ કરી કે અવાજ વગર (પાદ્મ) છૂટનાર. ઉર્ધ્વગમાં સડમાં ખાટા એડકાર-ધવરકા-આવી લીલાપીળા રંગવાળા, જરા લાલ કે માછલાનાં ધોણુ જેવી ચીકાસવાળી, કફની સંસર્ગવાળો, ખારા, તીખા, અને કડવા રસવાળા ઉલટીઓ થાય છે. અધોગ પ્રકોપે હોય તે વખતે તૃષા, હોઝરીમાં વળવરા, મૂરછાં, મોળ, ચરીરે ક્રામ્મદોં, અગ્નિમાંધ, રોમાંચ, પરમેવો, આંખોમાં પીળાચ યર્ષ જાડા થાય છે. એ જાડા લીલા-પીળા રંગનો છોતરા પાણી જેવો, અતિ દુર્ગંધી હોય છે. જો ગભીર રૂપ હોય તો ઉર્ધ્વ અને અધોગ બંને રસ્તે સાથે પથુ થાય છે. આ રોગ માટે લાંઘણ કે અપવાસ ખેંચી ક્યુરિન પદાર્થો-શકરા, મેદો, તેલ ઘી વગેરે કે ચરગિયલ પદાર્થો કમી ખાવા. દ્વારવાળાં પાંદડાનાં શાક-વર્ગ ૬૧ ચેતોપોડીએસીના શાક બથુઓ, ટાકો, ચિલ, પાલખની બાજુ, ખીટરૂટ, વર્ગ ૬૩ ની બાજુ તાટળવ્ને, ડાગો, વર્ગ ૧૦૩ ના ફળશાક-કારેલાં, પરેવડ, કટોલા, મિંડોળાં, મીઠાં પરવળ, મીઠાં ઘોલા (ટીડોળાં) દૂધી, પનરકોણુ, ભુરકોણુ-વગેરે ખાવા, ગિષ્ટ ફળો પર જ રહેવું. જવની કાંચ કે રોટલી હિનકર છે. દવામાં દ્વારવાળા, કટુપોષ્ટિક, સારક, દીપન, પાચન, વાતહર ઓપધિના મિશ્રણવાળુ ચૂર્ણ, લીલુ-ખીજેરાના રમ્ભા પુટવાણુ અપાય.

અન્નપ્ચા-ખિનઅનુભવીઓને બણીને અભયથી થયે કે આવા રોગોમાં ખટાશવાળા પદાર્થ-લીંબુને રસ, દાડમનો રસ, ખીજેરાનો રસ, કે ફળછાણુ ચૂર્ણ, આમળા પકવ, આમલીનો, સૂકો ગળ, ખટો હોવાં છતાં હિતકર છે.

સારણુગાંઠ-અંતરગળ

[HERNIA]

આ એક આંતરડા નીચે ઉતરવાનો દુષ્ટ રોગ છે તે સ્ત્રી અને પુરુષ બંનેને થાય છે. પેટના પડદામાં કેટલાક સ્વાભાવિક છિદ્રો હોય છે, તેની અંદર આંતરડાનો એકાદ ભાગ ઉતરી ત્યાં ગાંઠ થાય છે. પુરુષ જાણુની અને સ્ત્રી જૃષ્યની થેલીઓમાં આવી પોવાણુ હોય છે. તેમાં ઉતરવાનો વિશેષ ભય હોય છે. જાગના મૂળમાં મોટી ધમનીની અંદરની બાજુમાં એક માર્ગ હોય છે. સ્ત્રીઓને આ ઠેકાણે જગમાં પણ ઉતરી આવે છે. પુરુષ કરતા સ્ત્રીઓને વધુ ઉતરે છે. આ સારણુ કે જે બહુ મોટી થતી નથી અને તે જૃષ્ય કોષળીમાં જતી નથી, તેને જર્મ સારણુ (Femoral Hernia) કહે છે. હજી ત્રીજી રીતની સારણુ ઠેકાંકને નાભિમાં ઉતરે છે. બાગકોને ઠૂંટી પર ઠૂટા નીકળી આવે છે, તે આ સારણુ છે. બાગક જન્મ્યા પછી નાભિનો બાગ થોડાક વખત કુમળો હોય છે. ત્યારે મોટે ભાગે આ મારણુ પેસારો કરે છે. તે વખતે-બાગકોને બહુ ઈન્બ થાય છે. એને નાભિ મરણુ.....કહે છે. ધણેભાગે આ મારણુ ગાંઠો વાહુના પ્રકોપથી થાય છે. વાહુદર દવાઓથી ઘણીવાર સાંત પડી જાય છે. ડોક્ટરો તેનો ઔપચી ઉપચાર શોધી શક્યા નથી. ક્રમ જે નિદ્રોમાં આંતરડું ઉતરવું હોય ત્યાં લોકાની કમાનસામાં પટ્ટા ચડાવી તેને ઉતરવું અટકાવવા ઉપાય ચોગ્ય છે. આ પટ્ટા આખો દિવસ ઘણા દલાડા સુધી ચડાવે રાખ્યાથી ઘણું ભાગે તે દુખાર્થ રહે છે, લાંબે વખતે ઉતરતાં અટકી પલુ-નય છે. મર્ન ડોક્ટરો શસ્ત્રક્રિયાથી પણ નિદ્રોમાં આવતા અટકાવે છે. દેશી દવાઓમાં ચોક્કસપણે કામ કરનારી ઔષધીઓ નેનામાં આવતી નથી. આ સાગ્યુ ગાંઠ જે બહુ ઉતરી આવે અને પાછો ઉપર ચડાવી ન શકાય તો ઓચિંતું ચૂર્ણ પણ યર્ષ જાય છે.

આંતરડાની પૂંછડીનો સોભે

[APPENDICITIS]

વાયુપ્રકોપને લીધે મોટા આંતરડાના પ્રથમ ભાગને છેડે અને નાના આંતરડાના સયોગે આવેલા પૂંછડી જેવા ભાગ-(Apendics)ની અંદર વરમ થઇ સોભે થાય છે. આ વરમને લીધે ખૂબ દુઃખાવો થાય છે. જલદી ઉપાય ન થાય તો જીવલેણ બને છે. એ માટે વાયુહર, પૌષ્ટિક, દવાઓ લેવાય. બાહ્યોપચારમાં લેપની દવાઓ ચોપડાય. અસહ્ય દુખાવો થતો હોય ત્યારે લાંઘણ કે અપવાસ બની શકે તેટલાં કરવાં પણ જીવાન બિલકુલ લેવો નહિ. આ દર્દે રોજબરોજ વધતું જાય તો જીવલેણ પણ બને છે. એસોપથી સર્જન ડોક્ટરો શાસ્ત્રિકાથી વરમ થયેલા ભાગને કાપી દૂર કરી આરામ કરાવે છે.

વાયુહર

[CARMINATIVE AROMATIC]

આ દવાઓ ઉદરનાં વાયુ-અણુ, આદરો, ખાટાં જોડકાર, મંદાગ્નિ, વગેરે પર કામ લાગે. રચક દવાઓની વીંટ અટકાવવા તેનાં સાથે યોગવાઈ તરીકે વપરાય.

| દેશી નામ | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગ્રામ | વતની | ક્યાં મળે |
|----------|----------------------|------------------|------|-------|---------|-------------|
| ૧ | બાદીઆન | ફળ | ૨ | ૨ | ચીન | હિંદ ગાંધી |
| ૧ | સ્નાહીલી પીપર | " | ૮ | ૨૨ | આફ્રિકા | ગાંધી |
| ૧ | તજ | છાલ | ૧૧ | ૧૬ | હિંદ | " |
| ૨ | તમાલપત્ર | પાન | ૧૧ | ૧૬ | હિંદ | " |
| ૩ | તેજપત્ર | " | " | ૧૬ | " | મલબાર |
| ૧ | હાંબુલધાર | પાન, ફળ | " | ૩૨ | જુમખ | મુંબઈ ગાંધી |
| ૨ | જાયફળ | બીજ | ૧૪ | ૫૧ | મોસુક્સ | ગાંધી |
| ૨ | જાવંતી | બીજપરની જાંબી | " | ૧ | " | " |
| ૧ | કલોજી શરૂ | બીજ | ૧૫ | ૨૨ | જુમખ | મરાઠા દુકાન |
| ૧ | વખમો | મૂળ | " | ૨૬ | હિંદ | ગાંધી |
| | જીવંતી | " | " | ૨૮ | " | " |
| | કલબો | " | ૨૩ | ૭ | આફ્રિકા | " |
| | કીડામારી | સર્વોગ | ૨૪ | ૫ | હિંદ | " |
| ૧ | મરી | ફળ | ૨૮ | ૧ | " | " |
| ૧ | પીપર | ફળમાંબર મૂળ | ૨૮ | ૧ | હિંદ | ગાંધી |
| ૨ | નાગરવેલ | પાન | " | ૧ | " | તંબોળી |

| | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------|-----|--------|--------------|------------|
| २ | अवक | भूण | " | १ | " | " |
| १ | अथुङ्गभा | इण | " | १ | भवा | गांधी |
| १ | Blood pucoon root | भूण | ३२ | १० | अमेरिका | " |
| ३ | तलपथु | भीण | ३६ | | बिंद | जेतरो |
| १ | डेरेडा | इण | " | १७ | " | नगल |
| १ | Horse radish | भूण | ३६ | ४० | युरोप | " |
| २ | राध | भीण | " | ७७ | बिंद | गांधी |
| १ | लुथीनी भाञ | पान | ५६ | १२ | " | वाडी |
| १ | सुको भाञ | " | " | " | " | " |
| १ | Rhubarb रेवमीनी साञ भार | " | ५७ | १७ | " | शाकिभलर |
| | | क्षार | ६१ | आभो वग | " | भलर |
| ३ | अथुओ भाञ | पान | ६१ | ८ | " | शाकिभलर |
| ३ | टांडो भाञ | " | " | ८ | " | " |
| १ | पालभ | " | " | १२ | " | " |
| ३ | भोरस | " | " | ५० | " | " |
| १ | पपैयो | Papain | १०७ | १ | " | " |
| १ | काञ्जुडी | तेल | ११८ | २२ | ऑरस्ट्रेलिया | इवाडुकान |
| १ | हजुवास | इण | " | ४६ | भूमध्य | गांधी |
| १ | Pimenta (Allspice) | " | " | ५६ | अमेरिका | " |
| | | तेल | " | " | " | " |
| १ | सनींग | वण | " | ५८ | आफ्रिका | गांधी |
| १ | वाङ्गभा | " | " | ११६ | बिंद | " |
| १ | हरडे | इणपरनी | १२१ | १ | " | " |
| १ | डिमज | छाल | " | " | " | " |
| २ | गडेडा | " | " | १ | " | " |
| १ | गोरभ आमली | इण | १३१ | १ | आफ्रिका | गांधी |
| १ | मुङ्कदाना | भीण | १३२ | ४६४ | वेप्रट | " |
| १ | आमणा | इण परनी छाल | १३६ | २६ | बिंद | " |
| १ | Cascarilla | छाल | " | ८० | अलदेय | " |
| १ | Avens, गुगु | भूण | १४३ | ४४ | डिआलय | पंभण गांधी |
| १ | कांकेय | भीण | १४६ | १३ | बिंद | " |
| २ | कासुंदरो | " | " | ३१ | " | नगल |
| १ | आमली | इणगण | " | ५३ | " | गांधी |
| १ | मेथी | भीण | १४८ | ७१ | " | " |
| १ | अण्डा | क्षार | " | १८३ | " | " |
| | भांग | पान | १७० | २ | " | " |

| | | | | | |
|----------------------------|--------------|-----|-----|--------------|-----------|
| १ सताण | धान | १६४ | १० | युरोप | भगीया |
| १ Japan pepper | पीन्ज कण | १६४ | ५१ | जपान | |
| १ पुत्रकेशण | कण | " | ५१ | हिंद | गांधी |
| १ तेजपत्र, नेपाली | " | " | ५१ | " | " |
| धनीया | " | " | " | " | " |
| १ अरिश्त | " | " | ५१ | " | " |
| २ कडेपात, कढी नीम | धान | " | ७६ | " | शाकपत्र |
| १ आटां लींछु | कणपुं रस | " | ८१ | " | " |
| १ पीन्जे | कण परनी छाल | " | ८१ | " | भगीया |
| १ नारंगी, मोसंभी, संतरा | कण | " | ८१ | " | कणपत्र |
| २ मोड | " | " | ८२ | " | भगीया |
| १ पीली | " | " | ८३ | " | जंगल |
| १ American pepper | " | २०५ | ६२४ | अमेरिका | |
| बिलाभो | " | " | ६२६ | हिंद | गांधी |
| १ Celery | धान | २१३ | ४६ | युरोप | शाकपत्र |
| १ करकस | पीन्ज | " | " | " | " |
| १ अजमो | कण | " | १३ | हिंद | गांधी |
| १ शाकडर | " | " | १५६ | " | " |
| १ अजमोड | " | " | ५६ | " | " |
| १ अनीसल | " | " | ६१ | " | " |
| १ वरीयाली | " | " | ८१ | " | " |
| १ होंग | गूंदीयुं राण | २१३ | १२३ | हेरात असुबि. | गांधी |
| १ सुवा | कण | " | १२५ | हिंद | " |
| १ धाब्या | " | " | १३८ | " | " |
| १ थर | " | " | १४१ | " | " |
| १ गान्ज पीन्जुं | तेल | " | १४१ | " | " |
| १ Winter Green | तेल | २१५ | ४ | युरोप | दवा दुकान |
| १ गंधपूरे | " | " | " | हिंद | गांधी |
| १ वावडींग | कण | २२३ | छले | " | " |
| १ ध्रिन्व | पीन्ज | २३० | ५० | " | " |
| २ डीडाभाणी | गूंदीयुं राण | २३७ | १६७ | " | " |
| १ Valerian root | पून्ज | २३५ | १ | युरोप | " |
| जटाभारती | " | " | १ | भ. असीया | " |
| तगर गंडोडा | " | " | १ | सिमासय | " |
| कणीछरी | पीन्ज | २३८ | १६ | हिंद | " |
| १ अरेडी | कणदडी | " | ४१- | " | भगीया |

| | | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-----|--------------|---------|
| Chamomile | " | " | ૧૯ | પુરોષ | દવાવાળા |
| રોજમરી | સર્વાંગ | " | ૫૩૦ | દિમાનવ | ગાંધી |
| પાણુના | ૧૯ | " | ૫૧૯ | શૂભધ્વ | " |
| | | | ૫૩૩ | | ગાંધી |
| ચિત્રક | શૂળ દાર | ૨૪૧ | ૬ | દિંદ | જંગલ |
| ૧ રીંગણાં | ૧૭ | ૨૫૦ | ૨ | દિંદ | શાકળાનર |
| ૨ ગરચાં | " | " | ૧૦ | " | " |
| પુરાસાની અજગો | ખીજ | " | ૪૧ | " | ગાંધી |
| ૧ તુલાળી | પાન | ૨૬૪ | ૧ | " | સર્વત્ર |
| ૧ પાન અજગો | " | " | ૧૩ | " | ખગીયા |
| ૧ ગરમર | શૂળ | " | ૧૩ | " | શાકળાનર |
| ૧ લાંડર | તેલ | " | ૨૨ | શૂભધ્વ | દવા |
| ૧ Peppermint | " | " | ૩૩ | પુરોષ | " |
| ૧ કુલીંગો | પાન | " | ૩૩ | શૂભધ્વ | વાડીઓ |
| ૧ Rosemary | તેલ | " | ૭૧ | પુરોષ | દવા |
| દળદર | શૂળ | ૨૬૦ | ૨૧ | દિંદ | ગાંધી |
| કચુરો | " | " | ૨૧ | " | " |
| કપુરકાચલી | " | " | ૧ | " | " |
| આંગા દળદર | " | " | ૨૧ | " | " |
| કુલીંગલ | " | " | ... | " | " |
| Grain of paradise | ખીજ | | ૩૫ | " | " |
| એવચી | " | " | ૪ | " | " |
| મૂંઠ, આકુ | શૂળ | " | ૪૫ | " | " |
| વજ | " | ૩૦૨ | ૧ | " | " |
| ગજખીપર | દાંડી | " | ૨૮ | " | " |
| લાસખ | કંદ | ૩૦૬ | ૬ | " | " |
| ૧૯૨ | નલિઠામધુખ | ૩૦૭ | ૪૦ | હારમીર, રચેન | " |
| જવ | દાર | ૩૩૨ | | દિંદ | " |
| રેવદાર | લાકડું | ૩૧૧૬૨ | ૧૯ | " | " |

દીપન [APHETISING]

પાચન-[STOMACHIC]
[DIGESTIVE]

દરીરની અંદરના સુક્ષ્મ ગેળ નિરંતર ઘીજુ દષ્ટ નષ્ટ દવા કરે છે. તેની નવી પુરવણી અને ફરતી કરતા પોરાણની જરૂર પડે છે. આ ગેળે ખૂટ્યાં છે, તેની જગ્યાએ નવી પુરવણી કંગે તેની જલ શૂબ

દારા કે તરસ દારા થાય છે. જ્યારે એ કોષ ક્ષીણ થયેલામાં જગાડો થયો હોય, તેને નાશ કરી એ જગાએ નવા કોષ માટે જગા જનાવનાર, દીપન દવાઓ છે. જ્યારે ખોરાક જઠરની નબળાઈથી પચતું ન હોય ત્યારે જઠરને મજબૂત જનાવી પાચનક્રિયાને સુધારનાર પાચન દવાઓ છે. આ દવાઓના બેદ પાડવા મુશ્કેલ છે. ધણે જાએ એ દવાઓ જાને કામ કરનાર હોય છે. દા. ત.—ચિત્રક, જગડેલા કોષને બહાર કાઢનાર તેમ જઠરને સુધારી પાચનક્રિયા સુધારનાર પથ્થ હોય છે; તેથી જુદા નહિ દર્શાવતાં જાને માટે એક જ દર્શીવું છે. આ દવાઓ ખાસ જુદી નથી હોતી. વાતહર, ઉચ્ચ, અમ્લ, કટુપૌષ્ટિક, ક્ષારદ દવાઓનું મિશ્રણ એ કામ કરે છે. કેટલીક તો એ વિષયની એકલી પણ કામ કરે છે. છતાં મિશ્રણ રાસાયનિક ક્રિયા કરી વધારે ગુણકારક બને છે.

વાતહર તમામ દવાઓમાં દીપન, પાચન ગુણ જોષાવતા પ્રમાણમાં હોય છે.

ખાસ દવા આ છે:—

| | |
|---------------|------------------|
| કલંબા મૂળ ૨૩ | Condurange ૨૩૧ |
| ચીનીકમાળ ૨૮ | Chamomile ૨૪૮ |
| Rhubarb ૫૭ | Centaury ૨૩૬ |
| Avens ૧૪૩ | Peppermint ૨૬૪ |
| All spice ૧૧૮ | Unicorn root ૨૬૩ |
| Quassia ૧૬૫ | વજ Calamus ૩૦૨ |

બાંગ, વરિયાળી, ચિત્રક વગેરે.

પિત્ત (BILE) પ્રકોષ અને તેની દવાઓ

પિત્તશામક તથા પિત્તરેચક

[CHOLAGOGUE]

અનાજ મુખ દારા દાંતોથી પીસાઈ, અન્નનલિકા દારા જઠરમાં જઈ, ત્યાં પાચન થઈ તેમાંથી લોહી બને છે. લોહી નસો માર્ગે ગરીરને પેલજી આવે. પિત્ત યકૃતમાં બની, આંતરડામાં વહી, ચરખીના ક્ષયેને પચાવે. વધારાનું યકૃતની બાજુએ પિત્તાશયની ચેલીમા ભરાઈ રહે અને જઠર પડે ત્યારે આમાશયમાં જાય. આ પિત્તનો કોષક વખત વધારો ઘર્ષ જાય છે કે તેમાં જગાડો થઈ આવે છે. તેને ક્ષીણ કેટલીક જાતના રોગો જેવાં કે, ત્રણ-ચાર જાતના કોદ, કમળો, યકૃતજ્વલ, ગાંઠ, ગુમડાં, મરતકમાં લોહીનું ચડવું, લોહી ઘટડો, લોહી ઘટાડાને લીધે પાંડુ રોગ, અજ તૃપા અને દાહ સાથેના તાવ વગેરે દર્દો થઈ આવે છે. આ પિત્તના વધારાને કે જગડેલાને જાડા, પેશાબ કે પરસેવા દારા બહાર કાઢી શુદ્ધ બનાવી, અસહની ગતિએ લાવનાર દવા પિત્તશામક અને રેચક (Cholagogue) કહેવાય છે. નીચેનાં રોગો પિત્તને ક્ષીણ થાય છે.

કલેબની પીડા-ચક્રતવ્યાધિ

[HEPATALGIA]

કલેબનો વરમ

[JAUNDICE OF LIVER]

ઉદરની જમણી બાજુએ કલેબનું આવેલું હોય છે. દર્દને લીધે તે ગોઠું, કઠણ કે સંકેત્યાઇ નાતું બને છે. આ કલેબમાં નીચેનાં વ્યાધિ થાય છે.

૧. તેની અંદર લોહીનો વિશેષ જમાવ થવાથી.
૨. તેમાં સોબે થવાથી.
૩. તેની અંદર પ્રાક થવાથી.
૪. તેમાં ચરબીનો વધારો અગર નકામા પદાર્થોનો જમાવ થવાથી.
૫. પિત્તનો જમાવ થવાથી અગર ગરમીની કે બીજા પ્રકારની તેની અંદર માંદ થવાથી, તીખાં મથાલાદાર ખાણા-પીણાથી, દારૂ પીવાથી, તાપની ગરમી અસહ્ય લાગવાથી, એશઆરામથી પિત્તનો વધારો થાય છે. આ રોગ માટે પિત્તશામક, પૌષ્ટિક, સારક, રક્તશોધક, દવાઓનું મિશ્રણ અપાય. સાદો ખોરાક, વર્ગ ૬૧-૬૩ જેવી ક્ષારમય વ્યાદકલી વનોપધિ કે સાકબાણ, શીતળ ટેકરીઓની હવા જરૂરી છે. ગરમ ચીજ, દારૂ, તંબાકુ, આ અપય્ય ગણવાં. જે કે બીજા માદક વસ્તુ આ વ્યાધિ માટે વિપરીત છે, છતાં યોગ્ય માત્રામાં અશીષુ પિત્તને ઘટાડે છે, જેરૂ કમી કરી વ્યાધિનો નાશ કરે છે.

કમળો, મધુરો

[JAUNEICE, ICTERUS]

આ રોગ પિત્તના બગાડાથી તથા ચક્રતની રક્ત-નલિકાઓમાં થઇને લોહીની નલિકાઓમાં પિત્ત જાય છે ત્યારે થાય છે. પિત્ત, ચક્રત (Liver) ના કોષોમાંથી ફરી પિત્તની નળીઓમાં જાય છે. ઘણી નળીઓ ભેગી થઇ એક આમાન્ય નળી વાટે થઇ આંતરડાના પ્રથમ ભાગમાં જાય છે, અને ત્યાં બીજા રસો સાથે મળી ચરબીનું પાચન કરે છે.

પિત્તશયમાં પથરી થવાથી ત્યાંનું પિત્ત નીચે પિત્તની નળીમાં, પથરીની આડખીલીથી જઈ શકતું નથી. એટલે તે નળીવાટે આંતરડામાં પિત્ત જઈ શકતું નથી. પરંતુ પથરીના દગાણથી પિત્તશયમાંથી જ ચક્રતની લોહીની નળીઓમાં પિત્ત શોષાઈ જઈ લોહીમાં મળે છે અને શરીરના બધા ભાગોમાં તે પિત્ત લોહી સાથે મળેલું હોઈ ફેલાય છે, એટલે શરીર પીળું પણ જણાય છે. અને તે જ લોહીમાંથી મૂત્રાશય (કીડની) માં બનતું મૂત્ર પણ પીળું થાય છે, અને પરસેવાની અર્થાઓમાં તે જ લોહીથી બનતો પરસેવો પણ પીળો થાય છે. આને લીધે કમળો થાય છે.

પિત્ત ચક્રત (લીવર)માં બને છે, અને નાના આંતરડામાં હલનાયા પછી આંતરડામાં જીધો પ્રવાહ -> તો તે પિત્ત જરૂરમાં જાય છે, અને ત્યાંથી તરત ઉલટી થઈ શરીર બહાર નીકળી જાય છે. વખતે ઉલટી થાય છે ત્યારે ખૂબ પિત્ત તેમાં નીકળે છે. આ પિત્ત ચક્રતમાંથી આંતરડામાં :

છે, અને ત્યાંથી તાવને લીધે આંતરડાની ઊંચી ગતિને લીધે પિત્ત જઠરમાં જાય છે, અને ત્યાંથી ઉલટી થાય છે.

આ પહેલું ત્યારે પાચનક્રિયા ચાલતી હોય ત્યારે થાય છે, ન ચાલતી હોય ત્યારે એ પિત્ત યદુતની બાજુમાં પિત્તાશય હોઈ તેમાં જમા થાય છે. કલેબની બાજુના પિત્તાશયમાંથી આંતરડામાં જતાં વચ્ચેની નલિકાઓની અંદર કંઈ મળ કે પથરી બાકી અટકાવ થાય તે વખતે પિત્તાશયમાંથી આંતરડામાં ઘડેલું ન થવાને લીધે પિત્તાશયમાં વધારા થવામાં કારણે બગડી શરીરમાં પ્રસરવાથી કમળો થાય છે. ઉપરાંત જીર્ણવર, અપચો, પ્રદર, સંગ્રહી, કોઈ બી દારમાંથી ચ્ચેલ, રક્તસ્રાવ, જીર્ણ ખીમરી, મનની ચિંતાથી પણ પિત્તાશય કે યદુત પર માડી અસર થઈ, યદુત કાલુ, મોઢું ઘડ કમળો થાય છે. આને લીધે શરીર આખું, આંખ, નખ, પીળાં પડી જાય, દર્દી દરેક વસ્તુ પીળી દેખે, મૂત્ર અને શુક્ર પીળાં બારે, સુસ્તી. અરુચિ થઈ, જીર યતાં રક્તસ્રાવ થઈ વખતે મૃત્યુ પણ થાય. આને માટે પિત્તશામક કટુપીષ્ટિક, સારક કે મુદુરેચક અને મૂત્રલ દવાઓ, સાદો ખોરાક ખાવો. ઘી, તેલ વગેરે ચરબી વાળો ખોરાક અપચ્ય છે. હિંદમાં તે દૂધ મુઠાં વળ્યું ગણે છે, પણ એનોપથી ડોક્ટરો શક્તિ ઘટે નહિ તે માટે મલાઈ વગરનું કે થોડી મલાઈ વાળું દૂધ અપાવે છે. શરીરના તાવને રસ કાપદો કરે છે, પણ બહુ દુન-દુબાદિ કે બારે ખોરાક ન દેવાં.

રતવા-વિષર્પ

[ERYSIPELAS]

આ રોગમાં શરીર પર રાતાં ધામાં ઉપડી તે પર ચોળો અને બહુ દાક થાય છે. એ ધાળાં સર્પનાં જેમ શરીર પર વાંકાલૂંકા થાય છે તેથી તેને વિષર્પ કહે છે. આ વખતે તાવ, ઝાઝા પણ થઈ આવે છે. આ રોગ નીચે જણાવેલ ત્રણ પ્રકારથી થઈ આવે છે.

(૧) પ્રકૃતિવિરુદ્ધતા આહાર, અરામ-એરી હવા, મધુપ્રમેહ, બીભ પ્રમેહ અને મળ-મૂત્રાશયમાં બગાડો થવાથી, (૨) શરીરના કોઈ ભાગમાં જખમ થયું હોય તેના વિકારથી, ડોક્ટરો એપરેશન કરે તે વખતે દર્દીના જખમમાં બગાડો હોય, તે ડોક્ટરના શરીરમાં પણ જરા જખમ હોય તેની અંદર હવા દાસ પ્રવેશી ડોક્ટરને રતવા થઈ આવે છે. (૩) ગ્રેરી પ્રાણીઓના કરક દંશથી.

પાછલા બેને આંગતુક વિષર્પ કહે છે.

આ રોગ એપી છે, તેથી આના દર્દીની સારવાર કરવામાં ખૂબ સાવચેતી રાખવી.

બાળકની માતા કે ધાવને આ રોગ થયું હોય તો તેના ધાવણથી બાળકને એ રોગ થઈ આવે છે અને બાળકનું તે તે મોટે ભાગે જીવણેલુ બને છે.

હિંદમાં રતવાથી બાળમરણનું પ્રમાણ વધુ છે. આ રોગનો પ્રવેશ બે બહારની ત્વચા મુઠી જ પહોંચે હોય તો સારી દવા ચોપડાથી તેમ પેટમાં લેવાથી આરામ થઈ જાય. પણ જો અંદરની ત્વચાના પડો પર ઉતરી જાય તો શરીરના બહારના ભાગમાં ફેલાવાં થઈ, સોજા થઈ, અતિ વેદના થાય. ચામડી, માંસ, હાડકામાં સળો થઈ તુરત ઉપાય ન થાય તો અવયવોમાં ખોડખાંપણ થઈ પડે. મૃત્યુ મુઠાં થાય.

આ રોગમાં પિત્તશામક, રક્તશોધક, અને પીષ્ટિક દવાઓના મિશ્રણ હિતકર છે. આંતરા તેમ જ બાહ્યોપચારમાં રતવેશીઓ પ્રસિદ્ધ દવા છે. એ જ કારણે તેનું એ નામ પડ્યું છે. કમળના મૂળ અને પાંદડાં ચોપડાથી તેની અંદર થતી વેદના તુરત સમે. બહારની ત્વચા વાળો હોય તે મટે.

❀પથરી—પિત્તાશયરી

[BILIARY CALCUS, GALL STONE GALL BLADDER]

પિત્તાશયની અંદર પિત્ત રહે છે. જે પાચનક્રિયામાં મહાયક છે. ખોરાક ક્ષારોની ન્યુનાધિકતાથી કે ખીભ કંઈ રોગોને કારણે કાંડકામાં ઘસારો થઈ તેની રજ પિત્તાશયમાં જઈ પત્થર જેવા કઠણ, ગોળ કે અપટાં કે અણી વાળાં કે અગડગઠાં, ચણાકીથી ઘંડા જેવડા કદના કટકા પિત્તાશયમાં યાત્રે છે. આને ક્ષીધિ પિત્તાશયમાં પીડા થાય છે. ચક્રતમાં સોજો થઈ પીડા કરે છે. જલુ વખત રહેતાં કુદરત તેને બહાર કાઢવાનું કરે છે. જે નાના કદના હોય તો આનરડા માર્ગે મળ મૂત્ર દ્વારા જવાનું કરે છે. મળ દ્વારા સહેલાઈથી નીકળી પડે છે, પણ મૂત્રદ્વાર સાંકડું હોવાથી મૂત્ર નળીમાં અટકી જઈ મૂત્રના વેગને અટકાવી દે છે. તેથી ખૂબ પીડા થઈ મૂત્ર બધ યઈ જાય છે.

પિત્તાશયમાં જ હોય એ વખતે પિત્ત જે નલિકાઓ દ્વારા આમાશય—જઠર, હોજરીમાં—સરખી રીતે ન જઈ શકે તો એ પિત્ત શરીરના બધા ભાગોમાં ફેલાઈ કમળો કરે છે.

પિત્તાશયમાંથી બહાર જવાનું કરતાં જે નલિકામાં વચ્ચે જ એ પથરીઓ અટકી પડે તો નલિકાઓમાં સોજો આવી થોડે વખતે ઠૂટી જઈ મૃત્યુ લાવે છે.

આને માટે રચક, મૂત્રવ, વામક, દવાઓ અપાય. કેટલીક એવી પણ વનોપથી છે કે એ પથરીઓને રસશ્પ કે બારીક કટકા બનાવી મળ-મૂત્ર દ્વારા બહાર કાઢે.

પિત્તશામક, મૂત્રલ, રચક, વામક, ઔષધીના કોષાઓમાંની ઔષધીઓના મિશ્રણ, તાજાં શાકભાજી, મિષ્ટ ફળો પથરી માટે ઉપયોગી છે. ગરમ પદાર્થો વર્જ્યાં છે.

ખરોલ—ખરલ—પ્લીહાવૃદ્ધિ

[SPLEEN ENLARGEMENT]

પેટના ડાબા પડખામાં જઠરની બાજુમાં ખરોલ હોય છે. તે એટ જેવા રંગની હોય છે; તેની ક્રિયા રક્તને શુદ્ધ બનાવવાની હોય છે. ખૂબ વખતે તે સંકોચાઈ જાય છે. જમ્યા પછી ફૂલે છે. પિત્ત-પ્રકોપથી તેની અંદર લોહીનો જમાવ થઈ જવાથી તે વધે છે. શરૂમાં આ વૃદ્ધિથી દર્દીને સહેજ દુઃખાવો રહે છે, જે રિચિતિ લાંબો વખત વર્ષ બે-વર્ષ કે વધુ રહે છે. પણ જલુ વૃદ્ધિ થતા તે પેટ અને જઠર તરફ વધી તેની ક્રિયાને અટકાવી દે છે. છાતી તરફ વલે તો શ્વામ લેરામાં અડચણ કરે છે. આ વૃદ્ધિ તાવ—તેમાં પણ ટાટીઓ તાવ (મેલેરીઆ તાવ) લાંબો વખત ચાલે તેથી ઘણું ભાગે થાય છે. મેલેરીઆ જ્યાં વધુ થતો હોય ત્યાં આ પ્લીહાવૃદ્ધિના રોગ જલુ જ્યાંમાં આવે છે. ખરોળની અંદર ત્રિંચિ, અર્ચુદ વગેરે ખીભ પથુ કેટલાક રોગ ચલાયી તે વધે છે. આને માટે પિત્તાશામક, કટુપૌષ્ટિક, સારક, રચક, ક્ષારમય દવાઓ અપાય. જાઓપચારમાં શોથલ દવાઓને લેવા થાય. મદી શકાય તેવી કસરત, પય, સાદો ખોરાક, શાકભાજી, ફળ જરૂરી છે. ગરમ અને ચરખી વધારનાર ખોરાક અપાય ગણવા.

[ANTI CHOLAGOGUES]

| क्र. सं. | देशी व अंग्रेजी नाम | अंग | वर्ग | गोल | वननी | क्या भोजे ? | क्या रोग पर आम असर |
|----------|---------------------------|------------|------|------|---------|-------------|--------------------|
| १ | Winter bark अमरवेस | जल | २ | १० | मीन | | पित्तप्रकोप |
| | | डाण्टी | ११ | ३३ | हिंद | वाडापर | यकृतदृष्टि |
| १ | भगोरि | भूज | १५ | ३-२० | " | गांधी | पित्तना शूलपी |
| १ | Columbine नायगाय | मीन | " | २३ | युरोप | | |
| | | हूँ | " | ३ | हिंद | गांधी | श्लीला |
| १ | हाइ दगदर | भूज | १६ | १ | " | " | " |
| १ | रसवंदी | घन | | | | | |
| १ | Podophyllum | राज | " | ११ | अमेरिका | हवा | पित्तप्रकोप, यकृत |
| १ | पात्र (हिंदी पोटिफोलम) | " | " | ११ | हिंद | काश्मीर | " " |
| १ | गणो | डाण्टी | २३ | ५ | हिंद | वाडापर | श्लीला, यकृत, कभजा |
| | कलंबो | भूज | " | ७ | आफ्रिका | गांधी | |
| | जलजमनी वेवडी | पान डाण्टी | " | १६ | हिंद | वाडापर | |
| १ | Greater calandine | सर्वांग | ३२ | ११ | युरोप | | |
| १ | शकालरी | | | | | | |
| | पित्तपापडा | " | ३३ | ७ | हिंद | गांधी | |
| | तोहरी | मीन | ३६ | ५ | भूमध्य | " | श्लीला |
| १ | पनकशा | हूँ पान | ४० | ५ | काश्मीर | गांधी | |
| | | डाण्टी | | | | | |
| | पाटभट्टो | पान | ४५ | ६ | भोलुकस | वाडी | |
| | धामारी | | | | | | |
| १ | कुलीनी भाउ | पान डाण्टी | ५६ | १ | हिंद | वाडीओ | |
| | | मीन | | | | | |
| | Dock | सर्वांग | ५७ | १६ | युरोप | | |
| १ | पानभ भाउ | पान डाण्टी | ६१ | १२ | हिंद | शाकभन्वर | |
| २ | तांजान्ने | पान डाण्टी | ६३ | १४ | " | " | श्लीला, यकृत |
| ३ | पोथी | पान | ६४ | १ | " | जमल | |
| | | | | | | जमीया | |
| १ | Guaiacum | राज | ६६ | १२ | अमेरिका | हवा | पित्तप्रकोप |

| | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|-----|----|---------|---------------|--------------|
| १ धमासे। | सर्वांग | ६६ | १० | हिंद | सीमबां | |
| २ अरेर | " | ६८ | ६ | " | गांधी | |
| १ पुनर्नधा | " | ८३ | ५ | " | वाडोपर | |
| सभांगी | भूण | ८४ | १ | " | महाराष्ट्र | |
| १ परयण | इण | १०३ | ३ | " | शाकभणर | |
| कुकुवेला | " | " | ११ | " | गांधी | |
| १ सुत्रं कोणुं | " | " | १४ | " | शाकभणर | यकृत, कुमयो |
| २ कारेला | " | " | १६ | " | " | |
| १ कटोलां | " | " | १६ | " | " | |
| १ धंद्रवरथां | { इणगण भूण | " | १८ | " | नंगल गांधी | |
| १ काटेरी धंद्रायन Elaterium | { इणगण | " | २० | " | नंगल | |
| शिवलींगी | पीन | " | ३१ | " | नंगल | पथरी, प्लीहा |
| | | | | | वाडोपर | यकृत |
| ३ तरभूय | इण | १०३ | १८ | हिंद | शाकभणर | |
| पीपियो | इण मीक | १०६ | १ | अमेरिका | इणभणर | प्लीहा, यकृत |
| १ उरडे | { इणपरनी छाल | १२१ | १ | हिंद | गांधी | |
| | " | " | " | " | " | |
| २ थडेडा | " | " | १ | " | " | |
| १ देव मीनो शीरो | रसनुं धन | १२६ | १६ | नवा | " | पथरी |
| १ झलसा | इण | १२८ | ८ | हिंद | नगीया | |
| २ भरडासंगी | " | १३० | १० | " | गांधी | |
| १ गोरभ आमली | इणगण | १३१ | १ | आफ्रिका | नगीया | |
| शेभणे। | इल | " | ३ | हिंद | नंगल | |
| १ काणोवाणे। | भूण | १३२ | २६ | हिंद | महाराष्ट्र | |
| १ रतनधुन Euphorbium | { राण | १३६ | २ | " | सिंध गांधी | पथर |
| १ आमणां | इण | " | २८ | " | गांधी | |
| भांय आमणा | सर्वांग | " | २८ | " | पेतरो | कभरे |
| मालदाभ | इण | १४१ | १ | हिमालय | पंन म | |
| पीय | " | १४३ | १३ | कारमीर | इणगणर | |
| आधु गोभाइ | " | " | १३ | " | " | |
| पदमकाष्ठ | लाकडुं | " | १३ | हिंद | " | |
| पडंला | पीन | " | १३ | " | " | |
| १ Straw berry | इण | १४८ | ४७ | युरोप | इणगणर | प्ली |
| गुवागडूख | इल | " | ६० | हिंद | नगीया | |

| | | | | | | |
|---------------------------|--------------------|-----|-----|---------------|--------------------|--------------|
| संकरगन्ध } नासपत्नी } | क्षुण्ण क्षुण्ण | " | १३ | " | क्षुण्ण व्यञ्जर | |
| १ आमली | क्षुण्ण | १४६ | ५३ | " | सर्वत्र | |
| १ शिकेकथ | " | १४७ | २० | " | | |
| १ गण्ण | पान | १४८ | ६१ | " | नग्न | यकृत |
| सरपंगो | सर्वांग | " | १०० | " | भेतर | प्लीहा, यकृत |
| रतांजली | साकडु | " | २४५ | " | गांधी | |
| १ Waahoo bark | छास | १७३ | ११ | अमेरिका | दवाकुशन | |
| १ अंजन | साकडु | १८६ | ११ | हिंद | गांधी | |
| Cascera } sagrada } | छास | १६० | १० | अमेरिका | दवाकुशन | |
| १ द्रास | क्षुण्ण | १६३ | २ | हिंद | क्षुण्णग्न | |
| १ मोसंबी, नारंगी संतरा | " | १६४ | ८१ | " | " | |
| १ लोथु | " | " | ८१ | " | " | |
| २ डेड | क्षुण्ण | " | ८२ | " | वाडीमो | |
| १ नीली | पान | " | ८३ | " | " | |
| १ लीण्डो | छास | १६७ | ७ | " | सर्वत्र | |
| कवकस | नील | २१३ | ४६ | युरोप | गांधी | |
| १ Kalmia | पान | २१५ | ३७ | अमेरिका | | |
| हारसींगार | " | २२६ | ३ | हिंद | गण्ण | |
| २ कर्मदा | क्षुण्ण | २३० | १७ | " | नग्न | |
| १ शोडारी भारथेल | भूण | २३१ | | " | " | |
| १ भट्टीण | क्षुण्ण | २३२ | १६६ | " | " | |
| Ipceacuapha | भूण | " | २६३ | अमेरिका | दवाकुशन | |
| दीकामाली | गूदीयुं राण | " | २६७ | हिंद | गांधी | |
| १ मथु | भूण | " | ३२६ | " | " | |
| १ गण्णनी | सर्वांग | २३८ | | " | सर्वत्र | |
| कासनी | भूण | २३८ | ७१७ | " | गांधी | |
| १ गोदणभुंडी | " | " | १८३ | " | तण्णवे | |
| १ मल्ल | " | " | २७५ | " | पवनप | |
| १ वीविभोयका | " | " | ३६४ | " | | |
| दीया | | | | | | |
| १ भागरी | " | " | ३६४ | " | सर्वत्र | यकृत, प्लीहा |
| १ Dandelion root | " | " | ७४३ | युरोप हिंद | | |
| १ Taraxacum | सर्वांग | " | ७४३ | " | दिग्भासय | यकृत |

| | | | | | | |
|-----------------|---------|-----|-----|---------|---------|-----------------|
| લલિનભાઇ | પાન | " | ૭૫૦ | શૂન્ય | | |
| કાકું | બીજ | " | " | " | ગાંધી | |
| કરીઆતું | સર્વોંગ | ૨૩૯ | ૪૧ | હિંદ | " | પિત્તનો સાવ કરે |
| કાળી ફૂલડી | " | ૨૪૦ | ૨ | " | કચ્છ | ધીંહા |
| ચિત્રક | શૂળ | ૨૪૧ | ૬ | " | ગાંધી | ચકુંત, ધીંહા |
| Culvers | " | ૨૫૨ | ૧૧૪ | અમેરિકા | | પિત્તપ્રકોપ |
| આલોકિરાયત | સર્વોંગ | ૨૫૯ | ૭૦ | હિંદ | ગાંધી | પિત્તાશયની પથરી |
| રેશુક | બીજ | ૨૬૩ | ૪૬ | " | " | પિત્તશામક |
| ૧ Liver hily | પાન | ૨૬૩ | | યુરોપ | | ચકુંત |
| ૧ કુંવાર શેલરાં | " | " | ૧૩ | હિંદ | સર્વત્ર | " |
| એળિયા | ધન | " | " | " | " | |
| Colchicnm | શૂળ બીજ | " | ૧૬૫ | યુરોપ | | |
| સુરીનન | " | " | " | હિંદ | | ચકુંત પર |
| ધા આનરીઉં | શૂળ | ૩૦૫ | ૧ | " | નદીઓ | |
| વાળા | શૂળિયાં | ૩૩૨ | | " | ગાંધી | પિત્તપ્રકોપ |

શીતળ તૃપાશામક,

COOLING MEDICINES, REFRESHING, REFRIGERANT

પિત્તવપરમાં કે કોલેરા વખતે, કે મધુ પ્રમેહમાં વારંવાર ઉલટીઓ થઇને એ વખતે ખૂબ તૃપા લાગે છે. પીધેજું પાણી પેટમાં રહેતું નથી, પણ પાણું ઉલટી દારા નીકળી પડે છે. અને બહુ ગભરાટ થાય છે. આ વખતે શીતળ, તૃપાશામક, અમ્લ, મિષ્ટ દવા, તાળાં મિષ્ટ દળો કે તેના રસ આપવાથી તે શાંત થાય છે,

| દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વનની | કયાં મળે ? |
|----------------------|---------|------|-------|---------|------------|
| કમળ | પાન | ૧૮ | બધા | હિંદ | તળાવો |
| પપડી | બીજ | " | " | " | ગાંધી |
| ધુણી | પાન | ૫૬ | ૧ | " | વાડીઓ |
| ધમાસો | સર્વોંગ | ૬૬ | ૧૦ | " | સીમ |
| ચાગેરી | " | ૬૯ | ૨ | " | વાડીઓ |
| કમરખ | ફળ | " | ૨ | અમેરિકા | " |
| બીલીઆં | " | " | ૨ | " | " |
| ઝરેર | બીજ | " | ૬ | હિંદ | ગાંધી |

અનુભવે એ પણ જણાવ્યું છે કે દુષ્કાળ કે અનાજની અછત વખતે ન્યારે જૂખમરો ચાલે છે, એ વખતે પણ આ રોગ પોતાનું વિકરાળ સ્વરૂપ ગતાવી જૂખથી રિગ્નાષ્ટ ગિગ્નાષ્ટ મરતાં મનુષ્યની મુક્તિ તાત્કાલિક કરી આપે છે. ઓરિસા અને ગંગાજના જૂખમરો આના પ્રલક્ષ પ્રમાણ છે. દુષ્કાળ અને લડાઈના મેદાનોમાં જૂખમરોથી પીડાતા દરદીઓમાં એકાદ કેસ કોલેરાનો ચાય કે ગઢારથી એવવાળો ખોરાક આવે તો દુષ્કાળપીડિતજનોના દરદને રોકવાની શક્તિ ઓછી હોવાથી અપાટાગંધ તેઓના શરીરમાં પ્રવેશી આ એવ ફેલાઈ જાય છે, અને દરદ ભયંકર રૂપ લે છે.

આ રોગથી સૂક્ષ્મમાં ઝાડા અને ઉલટીઓ થવા માંડે છે. તેમાં શરીરની અંદર રહેલાં અનાજના તૈન નીકળી જાય છે. ત્યાર પાછ જૂખ તૃપા લાગે છે. આથી પીથેલુ પાણી પેટમાં જઈ ચોખાના ઘોણુ જેવું સફેદ બની ઝાડા-ઉલટીમાં આવે છે. એ વખતે સ્નાયુ ખેંચાઈ કાય-પગમાં ગોટલા ચડી ખૂબ વેદના થાય છે, આંખો ઊંઠી ઊંઠી જાય છે, સાદ જેસી જાય છે, શરીર ઠંડું પડતું જાય છે. અને ૨-૩ કલાકથી ચોવીએક કલાકમાં જ દર્દીનું મૃત્યુ થઈ જાય છે. આ દર્દીના ઝાડા, પેશાબ, ઉલટીઓ નાં ત્યાં નહિ ફેંકતા, સારવાર કરનારે બહુ સાવચેતીથી, પોતાને કે બીજાને તેનાં જંતુઓનો સ્પર્શ ન દે એવી રીતે જમીનની અંદર ગાળવાં. કપડા બાળી નાખવાં, અથવા ગરમ ઉકળતા પાણીની અંદર જ દવાઓ નાખી સ્વચ્છ બનાવી વાપરવાં; કેટલાક દર્દીને એ વખતે તાવ ચડે તો તે બચી જાય છે. યે ઉલટી-ઝાડા થઈ ચોવીસ કલાક નીકળી જાય તો બચવાની આશા રહે છે. ઘણાં કેસોમાં ૨-૪ કે દિવસ ચાલી પ્રાણ લે છે. આ દર્દ માટે અત્યારના ડોક્ટરો પણ ચોક્કસ દવા શોધી શક્યા નથી. મહામારી ચાલતી હોય ત્યારે ભારે ખોરાક ન ખાવો, અણજીવન ચાય તેવી સંભાળ રાખવી. પા ગરમ કરી પીવું. પીવા અને નહાવાઘોવાના વાવ-કૂવા તાજાંતોજ ગળાવીને અંદર ચૂંતી, તવસાર, પોટા પરમેગેનેટ જેવી દવાઓ નાંખવી. જે સામાન્ય ઝાડા-ઉલટીનું, જેને હોય તો વાતહર, ઉપચુ, ત્રા સારક, કૃમિન દવા દેવી. કોઈક દર્દીને ઝાડા બધ થઈ એકલી ઉલટી ચાય છે, તેઓને રેચક, વાઘ દ્વારવાળી દવાઓ આપવી. ઝાડા હોય તો રેચક દવા બિલકુલ ન આપવી. ખોરાક બધ ન કરતા ગ મસાલાનુ ગરમાગરમ ઘાંટ, કોશી, આ, સાણદાણા કે રાના ચોખાની કાચ, ખાટાં લીણુ, મોમળી, સંત કૃષ્ણોનો રસ, કોઈ ખી તાજ બાજ કે તેનો રસ આપવો કે જેથી શક્તિ ધરી ન જાય. આ દર્દ આ દુનિયાના બધા ભાગોમાં પુરાતન કાળથી વખતોવખત ચાલે છે, અને તેથી દૂંક સમયમાં મૃત્યુના કે હનરો કે લાખો મનુષ્યો થઈ જાય છે.

આ રોગમાં જે કે સૂક્ષ્મમાં પિત્તનો પ્રકોપ હોય છે, પણ પાછળથી વાયુ જેને કરી આવે તેથી એ રોગની જે કે ગણતરી પિત્તરોગમાં ચાય છે, છતાં તે પર શીતળ દવાઓ ન આપાય. ઉ અને વાયુહર દવાના જ ઉપચાર કરવા. વળી એ રોગ પીવાના પાણીની અંદર આણુબાણુ ગટરોના કે પીવાના પાણીના વાવ-કૂવા ગળાઈ સાફ ન થયાં હોય તેને લીંબે પડેલાં જંતુઓ પેટ આગળી શાય છે તેમ પ્રિમમ દવાઓ પણ બીજા દવા આગે ગિચાજ કરી આપવી.

| | | | | | |
|------------------------|--------------|-----|-----|------------|---------|
| દાડમ | ફળનો રસ | ૭૫ | ૧ | " | ફળખન્નર |
| અગર | લાકડું | ૮૧ | ૩૬ | " | ગાંધી |
| કરમખળ | વજ્ર | ૮૫ | ૧૦ | " | ખંભાળ |
| કલીંગડ | ફળ | ૧૦૩ | ૧૯ | " | ફળખન્નર |
| કોકમ | " | ૧૨૬ | ૧૬ | " | ગાંધી |
| ગોરખ આમલી | ફળ | ૧૩૧ | ૧ | આફ્રિકા | ગાંધી |
| આમળાં | " | ૧૩૬ | ૨૯ | હિંદ | " |
| Goose berry | " | ૧૪૧ | ૧ | યુરોપ | |
| જરદાણુ, આણુ ગોખાર | " | ૧૪૩ | ૧૩ | હિંદ | ફળખન્નર |
| ગિલાસ, CHerry | " | " | ૧૩ | કાસ્મીર | ઉ. હિંદ |
| | | | | મેનાગખન્નર | |
| ગુલાખખળ | વરાગોઢિ પાણી | " | ૬૦ | હિંદ | ગાંધી |
| આમલી | ફળગળ | ૧૪૬ | ૫૩ | " | " |
| જેઠી મધ | મૂળ ધન | ૧૪૮ | ૧૩૬ | " | ૯ |
| અંદન | લાકડું | ૧૮૬ | ૧૧ | " | " |
| દ્રાક્ષ | ફળ | ૧૯૩ | ૧ | " | ફળખન્નર |
| મંતરાં, મોમંબી, નારંગી | " | ૧૯૪ | ૮૧ | " | " |
| લીંચુ | " | " | ૮૧ | " | " |
| ધસળગુલ અમથુંછરું | ખીજ | ૨૪૩ | ૧ | " | ગાંધી |
| ગાઉકળાન | પાન | ૨૪૯ | ૬૩ | " | " |
| તકમરીઆં | ખીજ | ૨૬૪ | ૧ | " | " |
| તુખમે બાણુંગા | " | " | ૭૭ | " | " |
| નાળિયેર | પાણી | ૩૧૪ | ૧૯૬ | " | ફળખન્નર |
| ખજૂર | ફળ | " | ૨૧૭ | અરબસ્તાન | ખન્નર |
| વાળો | મૂળ | ૩૩૨ | ... | હિંદ | ગાંધી |
| લીલીઆ | પાન | " | ... | " | જાગીઆ |
| વંસઢોચન | વાંસ સત્ત | " | " | " | ગાંધી |

કોગળયું-મરકી-વિશ્વચિકા

[CHOLERA]

આ ભયંકર રોગ કોલેરાના નંતુઓ-કોલેરા બેસિલ્લાદ્રથી દ્રવિત ચખેલા ખાનાપીવાના પદાર્થો ખોરાકમાં આવે છે તેથી ચાય છે. કોલેરાનાં દર્દીઓના આડા તથા ઉલટીઓમાં આ નંતુઓ અગત્યની સંખ્યામાં હોય છે, એટલે આ મળ પદાર્થો ઉપર માખીઓ ભેટી આવેલાં ખોરાક પર તે માખી નાંખ તેને દ્રવિત કરે, ત્યારે અપાટાળધ આ દર્દી ફેલાય છે. કોલેરાના દર્દીના આડા-ઉલટીઓ આડાઅવળા ફેંકવાથી પાણી બે દ્રવિત ચાય તો તેથી પણ અપાટાળધ આ દર્દી ફેલાય છે.

અનુભવે એ પણ જણાય છે કે દુષ્કાળ કે અનાજની અછત વખતે જ્યારે જૂખમરા આવે છે, એ વખતે પણ આ રોગ પોતાનું વિકરાળ સ્વરૂપ બતાવી જૂખથી રિગાઈ ગિયાઈ મરતા મનુષ્યની મુક્તિ તાત્કાલિક કરી આપે છે એરિસા અને ગગાળના જૂખમરા આના પ્રત્યેક પ્રમાણે છે દુષ્કાળ અને લડાઈના મેદાનોમાં જૂખમરાથી પીડાતા દરદીઓમાં એકાદ કેસ દોવેરાનો થાય કે પાઢારથી ચેરવાળો ખોરાક આવે તો દુષ્કાળપીડિતજનોના દરદને રાકવાની શક્તિ ઓછી હોવાથી અપાટાનુક્રમ તેઓના શરીરમાં પ્રવેશી આ ચેપ દેનાર જાય છે, અને દરદ બચકર રૂપ લે છે

આ રોગથી શરૂમાં જાડા અને ઉલ્લીઓ થવા માટે છે તેમાં શરીરની અદર રક્તના અનાજન તઈન નીકળી જાય છે ત્યાર પાઢ જૂખ તૃપા લાગે છે આથી પીલેનું પાણી પેટમાં જઈ ચોખાના ઘોણ જેવું સકેવળની જાડા-ઉલ્લીમાં આવે છે એ વખતે આંત્રુ ખેચાઈ દાય-પગમાં ગોટલા ચડી ખૂન વેદના થાય છે આખો ઊંડો ઊંચરી જાય છે, માદ જોરથી જાય છે, શરીર ઠંડુ પ-તુ જાય છે અને ૨-૩ કલાકથી ચેવીસેક કલાકમાં જ દીનું મૃત્યુ થઈ જાય છે આ દર્દીના જાડા, પેગામ, ઉંચરીઓ નવા ત્યા નહિ ફેકતા મારવાર મરનારે પણ આન્યેતીથી, પોતાને કે બીજાને તેના જતુઓની સ્પર્શ ન લાગે એવી રીતે જમીનની અદર ગાગવા કપડા બાળી નાખવા, અથવા ગરમ ઉકળતા પાણીની અદર જતુ દવાઓ નાખી સ્વચ્છ બનાવી વાપરવા, કેટલાક દર્દીને એ વખતે તાવ ચડે તો તે બચી જાય છે થોડી ઉલ્લી-જાડા થઈ ચેવીસ કલાક નીકળી જાય તો બચવાની આશા રહે છે ઘણા કેસોમાં ૨-૪ કે વધુ દિવસ ચાલી પ્રાણ લે છે આ દર્દ માટે અત્યારના ડૉક્ટરો પણ ચોક્કસ દવા ગોળી રાકવા નથી આ મહામારી આનતી હોય ત્યારે બારે ખોરાક ન ખાવો, અદર્જી ન થાય તેની સભાગ રાખવી પાણી ગરમ કરી પીવું પીના અને નહાવાઘોવાના વાવ ફૂલા તાનડતોગ ગળાવીને અદર ચૂનો, નવસાર, પોટાશ પરમેગેનેટ જેવી દવાઓ નાખવી. જો સામાન્ય જાડા-ઉંચરીનું જોર હોય તો સતહર, ઉપજી ગ્રાહી, સારક, કૃમિદ દવા જેવી કોષક દર્દીને જાડો બધ થઈ એકની ઉલ્લી થાય છે, તેઓને રેચક, વામક, ક્ષારનાગી દવાઓ આપવી જાડા હોય તો રેચક દવા બિનકુન ન આપવી ખોરાક બધ ન કરતા ગરમ મસાલાનું ગરમાગરમ ઘાટ, ઝાંડી, આ, સાણુદાણુ કે રાના ચોખાની ગાજી, ખાટા લીણુ, મોસળી, મતરા ફળોનો રસ, કોઈ ખી તાજી બાજી કે તેનો રસ આપવો કે જેથી શક્તિ ધરી ન જાય આ દર્દ આખી દુનિયાના બધા ભાગોમાં પુરાતન કાળથી વખતોતખત આને છે, અને તેથી ટૂંક સમયમાં મૃત્યુના ભોગ હજારો કે લાખો મનુષ્યો થઈ જાય છે

આ રોગમાં જો કે શરૂમાં પિત્તનો પ્રકોપ હોય છે, પણ પાછળથી તાપ જોઈ કરી આવે છે તેથી એ રોગની જો કે ગણતરી પિત્તરોગમાં થાય છે, છતા તે પર શીતજ દવાઓ ન આપાય ઉષ્ણ અને વાયુદર દવાના જ ઉપચાર કરવા વધી એ રોગ પીરાના પાણીની અદર આજીવાણુના ગટરોના કે પીરાના પાણીના નાન-કૂના ગગાઈ માફ ન થયા હોય તેને તીવ્ર પડેના જતુઓ પેગમાં જનાથી થાય છે તેથી કૃમિદ દવાઓ પણ બીજી દવા સાથે મિશ્રણ કરી આપવી

| ક્ર. નં. | દેશી કે અગ્રેષ્ઠ નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયાં મળે ? | કયાં રોગ પર ખાસ અસર |
|-----------|--------------------------|--------------|------|---------|---------|----------------------|---------------------|
| ૧ | કપુર * | નકર તેવ | ૧૧ | ૧૬ | કોરિયા | ગાંધી | આંતર અને બાહ્ય |
| | તલ | હાલ | ૧૧ | ૧૬ | હિંદ | " | |
| | ગ્નપક્ષ, ભવંત્રી | કળ | ૧૪ | ૧ | ગોણુકસ | " | |
| ૧ | વખમો | મૂળ | ૧૫ | ૨૬ | હિંદ | " | |
| | નોળવેલ | સર્વોચ્ચ | ૨૪ | ૫ | " | જંગલ | |
| | મરી | કળ | ૨૮ | ૧ | " | ગાંધી | |
| | પીપર | માંજર | " | ૧ | " | " | |
| | આશીથુ | મીઠ | ૩૨ | ૪ | " | { સરકારી લાઇસેન્સ | |
| | મરાલન, અંગ્ખાર | મૂળ | ૫૭ | ૧૫ | " | હિમાલય | |
| | અધેડો | " | ૬૩ | ૩૧ | " | સીમ | |
| | કુકડવેલાં | કળમળખીજ | ૧૦૩ | ૧૧ | " | ગાંધી | |
| | કારેલાં | પાનરસ | " | ૧૬ | " | શાકમળર | |
| | લવંગ | ફલકળી | ૧૧૮ | ૫૮ | " | ગાંધી | |
| | મોગલી એરંડ | મૂળ | ૧૩૬ | ૭૫ | અમેરિકા | વાડો | |
| | એરંડ | તેલ | ૧૩૬ | ૧૪૫ | અમેરિકા | હિંદ | |
| | ચથુ | ક્ષાર | ૧૪૮ | ૧૮૩ | હિંદ | સર્વત્ર | |
| " | પીજ | " | " | " | " | " | બાહ્યોપચાર |
| | કામકળ | હાલ | ૧૫૬ | ૧ | " | ગાંધી | " " |
| | માલકાંઠથુ | તેલ | ૧૭૩ | ૧૬ | " | ગાંધી | " " |
| | ચીરકળ | કળ તેલ મૂળ | ૧૬૪ | ૫૧ | " | " | |
| | ખીલી | કળમળ | ૧૬૪ | ૮૩ | " | " | |
| | ઇંગેલીઆં | " | ૧૬૫ | ૨૬ | " | જંગલ | |
| | અજમો | કળ | ૨૧૩ | ૫૬ | " | " | |
| | હોંગ | ચૂંદીથું રાળ | " | ૧૨૩ | ધરાન | ગાંધી | |
| Curare | { ધન - (Extract) | ૨૨૮ | ૨૬ | અમેરિકા | | | |
| આરકુસી | પાન | ૨૫૬ | ૬૮ | હિંદ | જંગલ | | |
| સેંઠ, આફુ | { મૂળનો રસ મૂળનો કાંટ | ૨૬૦ | ૪૫ | " | ગાંધી | | |
| કસુરો | મૂળ | ૨૬૦ | ૨૧ | " | " | | |
| કુંગળી | કંદા | - ૨૦૬ | ૫ | " | શાકમળર | | |

* કૌશિરાના વખતમાં પાણી પીવાના વાસણમાં થોડું કપુર નાંખી, તે પાણી કુપચોગમાં લેતાં ધરતા બખારે નીરોગી પાણી મળે છે.

લસણ કાંદાનો રસ ,, ૫ ,, ગાંધી
કેસર નલિકાચરુ ૩૦૭ ૪૭ કાશ્મીર રચેન ,,

હૃદયરોગ

[HEART DISEASE]

હૃદય છાતીની અંદર બે ફેફસાં વચ્ચે જરા ડાબી જાણુએ આવેલું હોય છે. ખોરાક મુખ દ્વારા યજ, કંઈમાંથી પસાર થઈ, અત્તનલિકા દ્વારા જઠરમાં પહોંચી ત્યાંના પાચકરમના યોગે પચન થઈ, એ ખોરાકની અંદર જે ખનીજ ક્ષારો—ખાસ કરી લોહ—હોય છે, તે તરવે અને વસા, નવનવાળાં તરવેનું લાલર ગી, અને સ્વેત રજકણુવાળું લોહી બને છે. આ લોહી આમાસય—જઠર, ડોહરી—માંથી એક નળી જે હૃદયમાં જાય છે, તેમાંથી પસાર થઈ હૃદયમાં પહોંચે છે. અને હૃદયમાંથી જે ખારીક નળીઓ—નસો હોય તે દ્વારા આખા શરીરને પહોંચાડે છે. જઠરમાં લોહી જનતાં રહી બાગ રહે તે આંતરડા દ્વારા મળમૂત થઈ એ દ્વારા માર્ગે બહાર જાય છે. હૃદયની એ ક્રિયા રાતદિન—આહનિશ જે રીતે એ જિન ચાલી ક્રિયાઓને વેગ આપે છે તે રીતે ચાલી શરીરની ગતિને વેગ આપી ચલાવે છે, જઠર યોચલરનું કામ કરી અન્નનું પચન કરે છે.

બારનમાં પ્રાચીન કાળમાં આ રોગ બહુ ઓછા પ્રમાણમાં અને કવચિત જ કોઈને થતો. ગોરાઓ વિજ્ઞાનના સંશોધને પાંચે ખંડોમાં પ્રસૂમાં, અને પોતાનું તેમ દરેક ખંડોની પ્રખળુ જીવન વિષય બનાવી દીધું છે. તેથી દુનિયાના પાંચે ખંડોમાં આ રોગો દિન પર દિન વધુ થાય છે. રોગ થવાના કારણો:—

૧. માનસિક વ્યાધિ—પેસો મેળવવા માટે અનેક જાતની ખટપટ, પ્રપંચ, ચિંતા, આઘાત, પ્રત્યાઘાત, ભય, ક્રોધ, સ્ત્રીડયો રવભાવ.
૨. વર્તણૂક—રંગરામ, નાટક, સિનેમાના છંદથી, ઉભગરા કરવા, હા ઉપરાંત શ્રમ, હા ઉપરાંતના કસરત પંથ, અતિ તાપમાં, ઔષધર પાસે અહનિશ કામગીરી, વીધનું અતિ વ્યય, હવા-પ્રકાશ વિનતાના ધરોમાં વસવાટ
૩. વિરુદ્ધ ખાણાપીણા—માંસ-મચ્છીનું નિરંતર અને અતિ સેવન, મદિરા, ચા, કોફી, કોકો, તંબાકુ, ગાંજો, ધતુરા, જેવા વ્યયનોનું સતત સેવન.
૪. મધુ પ્રમેહ, પીંછ જાતના પ્રમેહ, સંધીવા—ખાસ કરી માહિટ સંધીવા—રક્તસ્ત્રાવ, તથા એવા બીજા રોગોને કીધે.
૫. આંકોલોપ્પક અને ગ્લુકોસાઈડ જેવા જેરી ક્ષારોવાળી વનોપત્તિ કે તેમાંથી છૂટા કરેલા ક્ષારો, રોગો હાવાવા ડોક્ટરો, વૈદો આપે છે, તેના આઘાત પ્રત્યાઘાતથી.

માનસિક કારણોથી લોહી ગરમ થઈ તેની ગતિ એકદમ વધી હૃદય પર જોરથી આંચકા મારે છે. તેની કાર્યશક્તિ ક્ષીણ કરે છે કે નષ્ટ કરે છે. વર્તણૂકથી લોહીની ગતિ યા તે જ લોહી ગરમ થઈ આંચકા મારે છે, યા તે ગતિ મંદ પડી હૃદયને નિયમિત પહોંચાડી શકતાં નથી. આંચકા હૃદયના ધનકારા અને નાજિઓના ધગકારા વધી ઘટી પડે છે. વિરુદ્ધ ખાણાપીણાથી શરીરની અંદર ફેલ્ડેટ, પુરૂંમ્મા અને એવા બીજા જેરી તત્વો પેલા ધન રક્તવાહિની નલિકાઓના પોતાજમાં બરામ છે. અને એ કચરો બરાતાં

લોહી હૃદયમાં સરખા રીતે પહોંચી શકે નહિ. તેથી નળિયોમાં વધુ ભરાવો થઈ જતાં, લોહીનું દબાવું વધી હૃદય પર બેસણુંબંધ આંગ્રક આવે. હૃદયમાં કચરો વધુ ભરાયેલ હોય અને હૃદય સુધી લોહી ન જ પહોંચી શકે તે હૃદય બંધ પડી મૃત્યુ થાય. અથવા હૃદયને થોડી થોડી મળતી રહે તે બાકીની મગજને ચડી સન્યાસ-એપોપ્લેક્સી-રોગ ઉપજાવે. પ્રવળ ગતિ હોય તો એ રોગે પણ મૃત્યુ થાય. અથવા લોહીની ગતિ મુખ વાટે પણ ઉચ્ચત્રીમાં નીકળી પડે. મંદ સ્વરૂપ હોય તો પક્ષધાન વાળુ ઉપજાવે. લોહી દ્રવિત થયું હોય તો હૃદયમાં પાણીનો ભરાવો (પ્લુરસી) થાય કે હૃદય સંકોચાઈ મગજ કે વિરત્ત અને કકણ અને, તેમાં ક્ષત પડે.

મનુષ્ય શરીરનું કાણુમાં મૃત્યુ ઉપજાવનાર આ રોગો છે.

આત્મારના વૈદાં કારણોને દૂર કરવાનું કે એ કારણો ઉપસ્થિત જ ન થાય એવું શિખવવા નથી. પણ જે વિષ યેન થયા હોય તેના પ્રતિવિપયાળી વનોપધિ કે તેમાંથી છૂટા કરેલાં ક્ષારોદ-અલકોલોઈડ, ગ્લુકો-સાર્બીડ-આપે છે. આ ક્ષારોદ જે સરીરમાં વિષ યેદા થયું હોય તેના પ્રતિવિષ હોય તો એ વિષનો નાશ કરે છે, દર્દીની તળિયાત સુધરે છે. પણ એ વિપારી દવાઓ હૃદય પર અને લોહીની ગતિ પર અપથી આંગ્રકા રૂપે અસર કરતી હોવાથી થોડી-તહેલી માત્રી અસર પણ કરે છે. જે એ ક્ષારોદ પ્રતિવિષ ન હોય તો વિપવિષ યર્થ વધારે ગુકશાન કરે છે. બીજી રીતે મૃત્યુ આણું છે.

આ રોગો માટેની દવાઓની અને માહિતી મળી છે. તે કોઈની અંદર જણાવી છે, તાત્કાલિક ઉપાયો માટે એ ઉપયોગી બનશે. પણ જે જે કારણોથી આ રોગ થયા હોય તે કારણો જે દૂર, ન થાય અને પથ્ય ખોરાક પર ધ્યાન ન દેવાય તો દવાઓ પરનો ભરોસો નિરર્થક છે.

આ કારણો જણાવતાં થોડું પિષ્ટપેયજી થશે. પણ સ્પષ્ટતા કરવા યોગ્ય લખાય છે.

૧. જે માનસિક વ્યાધિઓ હોય તે દૂર થઈ શકે તેમ હોય તો દૂર કરવી. જે ન જ થઈ શકે તેમ હોય તો 'હવતા નર બદા પામે' ના સૂત્રે જે થવાનું હશે તે યશે. એમ મનવાળી 'રિચત્રઃ પ્રમ્' બનવું. મગને પ્રસન્નતામાં રાખવું. ધાંધલોથી દૂર થઈ શાંત સ્મૃતિય સ્થળે રહેવું.
૨. વિદ્યારી જીવનનો ત્યાગ કરી, બ્રહ્મચર્ય-પાળી, હવા, પ્રકાશ, થઈ શકે તેટલું પંથ.
૩. સાત્વિક આહાર વખતસર અને પ્રમાણસર જેમાં ફળો, શાક-ખાસ કરી પાંદડાની બાજુ-ખટારા, સકરિયા. સુરજી જેવા કંઈ લેવા. કૃમ્મસની પીણી કે ધૂનપાન સહનર ત્યાગ.
૪. મધુ પ્રમેહ, સંધીવા જેવા દરદો થયા હોય તો તેના નિવારણ કરવા યોગ્ય ઉપચારો-બની શકે ત્યાં સુધી સાદી વનોપધિ મિશ્રણના.
૫. ક્ષારોત્પાળી દવાઓ મુખવાટે કે ઈન્કેશન વાટે ન જ લેવી.
૬. સરીર સહી શકે તેમ હોય તો પ્રભાતે શીતળ પાણીનું સ્નાન, મગજ પર, હૃદય પર શીતળ પાણીની બીના પોતાં કે ગરક રાખવો. ગરક પેટમાં લેવો ક્ષિતકર નથી.
૭. કુંબળી, લસણ, મરચા, મરી જેવા ઉષ્ણ શાક કે મસાલા વર્જ્ય કરવા.
૮. નાળિયેર-તાડગોલાની અંદરનું પાણી. મુસાફરી કેળવું મળી શકે તો તે પાણી, આ રોગો માટે ક્રીક ક્રીક ઉપયોગી છે.
૯. બાંધ જે કે માદક છે, પણ ઉપરોક્ત રોગો માટે તાત્કાલિક ઉપાય છે. જે-આર પાણીથી ચોળી, જરા રોષી, વાટી તેવું આણું પીણું ગોળ કે મધ કે ખાંડશરી સાકર નાખી મોઝા પ્રમાણમાં પીવું. દરરોજ ન પીવું.

૧૦. કપુર આ રોગો માટે તાત્કાલિક ઉપાય છે. નાની ગોટીઓ બનવામાં વેચાય તેના ચોથો ભાગ નામરનેલના પાન સાથે ચાવી ન્યાયી ચમત્કારિક રીતે દાખદો ચાપ છે, પણ તેનું ગોટી માત્રાથી કે સતત સેવન બિલકું એ રોગોનું બ્લેર વધારે છે. એ ખૂબ ખ્યાનમાં લેવું.
૧૧. અનુર્ન વૃક્ષ (સાદક નહિ, તે ઓછું કામ કરે.) ની છાલ મધ સાથે હૃદયરોગ માટે આયુર્વેદના મગધથી તેમ આચારના ધૃષ્ટા વેદાના અનુભવથી વખણાયેલી છે, મારો જાત અનુભવ છે.

હૃદયવ્યાધિ માટે ઔષધો

CARDIAC STIMULANTS MEDICINE

| ક્ર. નંબર | નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે ? |
|-----------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|------------------------------|----------------------|
| ૨ | કપુર | નક્કર તેલ | ૧૧ | ૧૬ | કોરિયા | માંધી |
| ૩ | તળ | છાલ | " | ૧૬ | હિંદ | " |
| ૩ | બાયકળ બવંત્રી Adonis Hydrastis | ફળ મૂળ " | ૧૪ ૧૫ ૧૫ | ૧ ૬ ૧૬ | મોલુક્કસ યુરોપ અમેરિકા | " |
| ૨ | કાળો કંકુ | " | " | ૧૮ | ભૂમધ્ય | " |
| ૧ | બદાર | " | " | ૨૫ | હિંદ | " |
| ૧ | વછનાગ | " | " | ૨૬ | નિમ્નાશ્ય | " |
| ૧ | ગીંછ ભીવર (Actea) | " | " | ૨૭ | " | પશ્ચિમ |
| ૧ | શ્યાંતી | " | " | ૨૮ | " | " |
| ૧ | Cohosh blue " black | " | " | ૨૮ | યુરોપ | |
| ૩ | પશ્ચી કમળ Sanguinaria | ફૂલ મૂળ | ૧૮ ૩૨ | ૬ ૧૦ | હિંદ યુરોપ | તળાવો |
| | તોન્ડી સૂર્પ | ખીજ | ૨૯ | ૫ | ભૂમધ્ય | માંધી |
| ૩ | ગોખા નાના પુનર્નવા પરૈયો | ફળ સર્વાંગ પાનહાર | ૬૬ ૮૩ ૧૦૬ | ૮ ૫ ૧ | હિંદ હિંદ અમેરિકા | " વાડો પર વાડી |
| | Mescal button Cereus | કંઠાળ રસ | ૧૦૭ " | ૨ ૭ | " " | " વાડો |
| | દામડો ઘોર ચા Thein (Caffein) | ફળ ઠાગોદ | " ૧૦૮ | ૧૨ ૧૬ | " હિંદ | " હવા કુકાન |
| | કાન્નુપુટી | તેલ | ૧૧૮ | ૨૨ | આસ્ટ્રેલીઆ | " |

| | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|-----|-----|-------------------|-------------|
| Pimenta | इण्डुं तेल | " | ५६ | अमेरिका | |
| १ अण्डुन वृक्ष | छाल | १२१ | १ | हिंद | नंगल |
| ३ क्षालसा | इण | १२८ | ८ | " | वापेतर |
| Filia | इल | १२८ | २४ | युरोप | |
| CoJa | पीन | १३० | ३ | प. आफ्रिका | इवाडुकान |
| ३ Cacao | तेल | " | २८ | अमेरिका | |
| १ Theobrominc | क्षारोद | " | " | " | " |
| १ आमणो | इण | १३६ | २६ | हिंद | नंगल |
| पदमकाष्ठ | साकडु | १४३ | १३ | हिमालय | गांधी |
| Sassy bark | Erythro Phlicine | १४६ | ७६ | आफ्रिका | |
| Tonka bean | इणो | १४८ | २५८ | अमेरिका | |
| Witch hazel | छाल | १५१ | ७ | " | |
| मेदसुरक भा-मेस पिलाइ | अक | १५६ | १ | हिंद | गांधी |
| Tacamahac | { गुंटीयु तेकीयु राण | " | २ | अमेरिका हिमालय | |
| हायइण | इण छाल | १५६ | १ | हिंद | गांधी |
| इथुस | इण्डुं गण | १६७ | ३२ | हिंद | वाडीमो |
| वांही | सर्वांग | १८५ | २ | | |
| Jaborandi | पान | १६४ | ५६ | अमेरिका | |
| पीली | इण | १६४ | ८३ | हिंद | नंगल |
| Paullinia | पीन | १६८ | ६३ | अमेरिका | अमेरिका |
| Caffein | क्षारोद | २३२ | २३८ | आफ्रिका | इवाडुकान |
| १ अरोच्यसे | पीन | २२८ | २६ | हिंद | गांधी |
| Strychnine | क्षारोद | " | " | " | |
| १ सपंगंधा | भ्रण | २३० | २० | " | हिमालय |
| १ अद्रिका | | | | | |
| Serpentina | | | | | |
| Thevetin | क्षारोद | " | २७ | अमेरिका | इवाडुकान |
| Aspidosperma | छाल | " | ३५ | " | |
| Strophanthus | पीन, धन | " | ६४ | आफ्रिका | " |
| Lettuce | चीक, पान | २३८ | ७५० | युरोप | |
| Mullein great | सर्वांग | २५२ | ७ | युरोप | हिंद हिमालय |
| नेवरी, नलयान्डी | " | " | ७५ | हिंद | शीनास |
| Digitalis | पान | " | १०३ | युरोप | इवाडुकान |

| | | | | | |
|------------------------|--------|-------|-----|---------|--------|
| (Fox glove) મૂળ | | | ૪૨ | | બગીચા |
| અરણી | મૂળ | ૩૬૩ | ૪૩ | હિંદ | |
| Squill | કંદ | " | ૧૩૩ | યુરોપ | " |
| પાણી કંદો | | " | ૧ | હિંદ | |
| Green helabor | મૂળ | ૨૯૩ | ૧૧૯ | અમેરિકા | |
| Lily of the vally | ફૂલ | " | ૮૨ | અમેરિકા | બગીચા |
| લસણ | કંદ | ૩૦૬ | ૫ | હિંદ | ગાંધી |
| Daffodil | ફૂલ | " | ૮૨ | અમેરિકા | |
| નાળિયેર અને તાડગોલાતું | જળ | ૩૧૪ | ૧૯૬ | હિંદ | વાડીચા |
| ફેવર | સાકકું | coni | ૧૮ | " | ગાંધી |
| સોમલતા | ડાળી | gneta | | હિમાલય | હિમાલય |

લોહીનું ઊંચું દબાણ

[HIGH BLOOD PRESSER]

આ રોગની સંક્ષિપ્ત વ્યાખ્યા હૃદયરોગ વિષયમાં જણાવી છે. અહીં જરા સ્પષ્ટ રીતે જણાવું:—

આ રોગ પુરુષ કરતાં સ્ત્રીઓને વધુ થાય છે. એ એક બેઠી રોગ છે કે જે જીવનના પરિવર્તનના કાળમાં શરૂ થાય છે. અને તે ઘણી હૃદયપીડા માટે અને પાછળથી પક્ષવાન માટેનું ખરું કારણ બને છે. હાઇ બ્લડ પ્રેસરના સામાન્ય ચિહ્નો આ છે.— ગાનનંતુની નબળાઈ, માથાના તાળવામાં અને પાછલા ભાગમાં અને આંખોના ઉપરના ભાગમાં દુઃખાવો, માથામાં દબાણ અને ચકરી, શ્વાસ ઝાંઝો લેવો, હૃદયમાં દુઃખાવો થવો અને યડકા વધુ, ઊંધ નહિ આવવી સ્મૃતિ અને શક્તિનો લપ, જરા જરામાં ઉસ્કેરાટ, ખીક, ચિંતા.

આ રોગ બડા-બેદરોગ-વાળાને ટૂંકી ગરદનવાળાને અને અગ્નિ કે તાપમાં અહનિશ ખેસનારને વધુ થઈ આવે છે. તાત્કાલિક પ્રાણબાતક છે.

મગજો લોહી ચડવાનો રોગ-સ્ન-યાસ-સન્ના

[APOPLEXY]

વધુ લોહીના ભરાવા વાળા કે બડા અને ટૂંકી ગરદન વાળાને તડકા કે આગની ગરમીથી કે હૃદય-રોગ કે ખીગ રોગથી, કે વાત વાતમાં ચીડિયા સ્વભાવ વાળા મનુષ્ય-પુરુષ તેમ જ સ્ત્રીને, ખટપટી કામ-લિયાં કામ કરનારને, મગજો લોહી ચડવાનો રોગ થાય છે. આ રોગ યોરે બાજે ૪૦ વર્ષ પછી થાય છે, જે કે કેટલાકને પ્રવાનીમાં પણ થઈ આવે છે. ૨૦ વર્ષની અંદરનાને ભાગ્યે જ થાય.

આ રોગના મે ૨૩૩૫ છે (૧) ઓચિંતુ થઈ આવી, મનુષ્ય મેલાન થઈ જાય આ વખતે તે તીક્ષ્ણ ૨૩૩૫ હજી ન પકડયુ હોય તો ડાંગેને તડકામાં હોય તો ગયામાં મુસાફી, માથા પર દડા પાણીના પોતા કે બરફ મગી શકે તો તે મૂકવા હરા કરી જો તીક્ષ્ણ રૂપ હોય તો થોડે વખતે પ્રાણમુક્ત થઈ જાય. અથવા પક્ષધાન (૧૩૫૦) થઈ આવી માંડ જાય

(૨) દીર્ઘ સ્વરૂપ હોય તો ગરમ પૂર્વ ચિહ્ન જોવામાં આવે, જેમાં કે માથુ દુખે, માથા પર જાંબે કાંઈ મોત્તે નાખેવ હોય એવું જણાય, કાનમાં અસાજ થાય આજે અધાર આવે, અથવા આખ આગળ કાંઈ જાનજીવુ ફરતા દેખાય, નકોરી ફૂટે. સ્મરણુ સક્રિત મદ પડે, સ્વભાવ ચીડિયા થાય, મનરાટ, જમ થઈ આવે, બાંધ મકુ આવી પેા જેવું લાગે, ગિજામયા પ્રવધા આવે વખતે હાથ-પગ રૂડી જાય કે થોડે વખતે મગર ઉપચારે પાજા મુધઈ આવે જે આમાં ચિહ્નમાંથી કોઈ ચિહ્નો જણાય તો માન્યેલી લઈ ચોગ્ય ઉપચાર કરવા સાથે હ-કા ખોરાક, ખૂબ આરામ ખુદની હરા, લીનજી જાળીનુ પાન, મગજ પર કે માથા પર દડા પાણીના પોતા કે મગજ રાખવા જે ઉપચાર છુગન ન કરાય, અથવા ઉપચાર લાગુ ન પડે તો, આને લીધે પશુ મેલાના નયા આવે, પક્ષધાન થઈ આવે, રક્તનળી ફૂડી રક્તસ્રાવ થાય આવકી વગેરે દર્દ થઈ મૃત્યુ થઈ જાય

તીક્ષ્ણ સ્વરૂપથી છુગન મૃત્યુ થવાથી કોઈને એવો શક જાય કે વખતે કાંઈ ઝેર પેટમાં મયુ હશે, આને માટે આ રોગની ખાનરી એ છે કે, આ રોગને લીધે તારાગીજી મૃત્યુ થતુ નથી કેટલીક વખત બે ભાગમાં, ઓલામાં એકથી ચાર-પાચ વધારક આવે છે,

તીક્ષ્ણ સ્વરૂપમાં હોય એ વખતે જે ગોઠ્ઠો મળે તો, અને જીવું ૨૩૩૫માં હોય એ વખતે તારાગીજી સારી મોના ઉપચારો જણાવેલા છે પણ એ રોગ ફરી ઉથરો ન કરે એ માટે આ દર્દનામાં નીચેના ઉપાયો અને સાન્યેલી ગખવી

- ૧ સ્વભાવ પર ખૂબ કાચુ રાખી કોષ કે ચિના કે આનિ માલિસિવ પ્રદર્શિત ન કરવી કમગત વર્તન પશુ સનાર-માજ થોડુ પથ જરૂરી
- ૨ ગરમ ચીજ વગરનો સારિક આનાર-રોમાં પણ મિષ્ટ, ખટમીલા, ગાફી જો, પા ડાની ગાઇઓ ખટાટા, સકગિયા, માજર, ચૂણુ સકચકક જેવા કમ્બુજ
- ૩ ઉત્તેજક ખાણુપીણુ—તાર, અગીણુ, આ કોની, કોકો, વગેરે મન નર ત્યાગ
- ૪ કોકો, મામ-મરૂડી, થી નર્મ (ગડીનુ તેન હિનકર રામનિન, બોયશીગનુ પણ હિનકર જે કે કરવી કરવા ઓણુ)

મગજે લોહી ચડી જાય તેને માત પાડનાર દવાઓ

| દર્દ | નામ | અમ | દર્દ | ગોન | વનની | કયા મુને ? |
|---------|------|-----|------|------------|------|------------|
| ૩ કપુર | તેન | ૧૧ | ૧૬ | કોરિયા | માધો | |
| કાળીકકુ | મુળ | ૧૫ | ૧૮ | શુગખ્ય | " | |
| તોની | ગીજ | ૩૬ | ૧૫ | " | " | |
| Cereus | કાળી | ૧૦૭ | ૭ | અમેરિકા | | |
| લાળુપી | તેષ | ૧૧૮ | ૨૦ | આંગ્રેજીયા | દરા | |

| | | | | | |
|--------------------------------|-----------|-----|-----|---------|-------|
| નાગકેસર | ફેલડી | ૧૦૦ | ૨૦ | હિં | ગાલી |
| ચોરખઆમી | કળગળ | ૧૩૧ | ૧ | આફ્રિકા | " |
| Broom | Tops | ૧૪૮ | ૬૬ | યુરોપ | |
| Tonka bean | ગીજ | " | ૨૫૮ | અમેરિકા | |
| કણ્ણસ | દગવળ | ૧૬૭ | ૨ | હિં | ફળવનર |
| Paullinia | " | ૧૯૮ | ૬ | " | |
| અકોન | કળ | ૨૧૦ | ૧ | " | જગત |
| ૩ ઝેરકોચનો | પીજ કારોદ | ૨૨૮ | ૨૬ | " | ગાધી |
| White | | | | | |
| Qmebeaeho } bark } | બાન | ૨૩૦ | ૩૫ | અમેરિકા | |
| ૧ આફ્રિકા અર્પંગધા | અર્પંગ | " | ૧૦૦ | હિં | હિમાય |
| Serpentina | | | | | |
| રોજમગી | પાન ફાન | ૨૩૮ | ૬૩ | " | ગાધી |
| બજબીક | પડધી | | | | |
| કુનાઈન | અર્પંગ | ૨૫૨ | " | " | જગત |
| પહાડી ફૂનો | " | ૨૬૪ | ૩૩ | " | હિમાય |
| Green & White } hollebore } | મળ | ૨૬૩ | ૧૧૯ | અમેરિકા | |
| ઝોપેગમ | મળ | " | ૧૨૦ | જૂમ્પ | ગાધી |
| Asparagus } લમળ } | કદ | ૩૦૬ | ૫ | હિં | " |
| નાજીથેર અને | પાળી | ૩૧૮ | ૧૬૬ | " | ગાધી |
| નાજીતાનુ | પાળી | | | | |

૬ લાગવી

[SUN STROKE]

સૂર્યના અતિ તાપમા સુમાફરી કરવા કે નાનકા પ્રેનમાથી મગમ પ્રેસમા અન્નેગોનસાન સમવલ દરવાનુ થવા, કેટલાક મનુષ્યોથી ગરમી મદન ન થઈ ગરમી પિત્તને પ્રોપ થાય છે યુરોપિયનો, યુગે પા દેશ પ્રદેશમાથી જીવન ગમ દેશમા અય છે, તેઓને અતિ તાપ વખતે ગરમી નાગી જાય છે. જેને આપણે ૬ કે ૭ લાગી કહીએ છીએ

૬ કે ૭ લાગવાથી થતા ચિહ્નો - ગળી તડકા કે તડકાની મગમી મદન નથી ફરી વક્રુ માને તેથી તેની શક્તિ ખૂબ દબાઈ જાય છે તેને આપણે ૬ લાગી કહીએ છીએ. મનુષ્યોક આના કરતા જુની જ રીતે થાય છે ઉનાળામાં ખૂબ તાપ પડે તો દેવ, ઉમામાન ૧૦૦° F° જેટલુ થતુ થાય એવા સન્નેગોમા તડકામા ગદાક દરવાનુ કે સુમાફરી કરવાનુ મને, ખૂબ પરમેવે થાય અને તેમા

દવા બિલકુલ સ્થિર થઈ જઈ માણસને ગભરાતી નાખે ત્યારે આવા તાપથી સનરટ્રોફ થાય છે. તેમાં લૂનાં ચિહ્નો ઉપરાંત માણસ જલદી બેમાન અને અશક્ત થઈ જાય છે. એટલે સહેજ ફેરફાર છે. તેથી લૂનું સનરટ્રોફ ૪ નામ રાખ્યું છે.

આ ગરમી લાગનાં શરીર તપી નીકળે છે, ચક્કર આવે, માથું દુઃખે, છાતી રૂંધાય, તૃણ લાગે, મોઢામાં શીશુ આવે, નાડી નમગી પડી જાય, હૃદયના ધમકારા ઠાંન પડે, થોડે વખતે બેશુદ્ધિ થાય, આ વખતે શ્વાસ એકદમ મોટા અવાજની સાથે ઘૂંટાય છે. આંખની છીછી સંકુચિત થઈ જાય, આંચણી આવે, હૃદય શરૂમાં મંદ પડી ગયું હોય તે એકદમ જોરથી ચાલી પ્રાણ નીકળી જાય. આ રોગ દારૂ પીનારને, પશુ ઉત્તમગરા કરનારને જલદી થઈ આવે છે.

આ સ્થિતિ વખતે તાજડતોળ ઉપાય, તડકામાંથી છાયામાં મુતાડી આરામ આપવો. જો નજીકમાં પાણી હોય તો પાણીની અંદર બેસાડી દેવો, માથા પર પાણીનાં પોતાં કે બરફ રાખવાં, શીતળ જળ, શરબત, બરફ કે સોડા લેમોનેડ પાવાં. તાવ ચડી આવ્યો હોય તો કટુપોષ્ટિક દવાઓના કાંટ, ચા, કાંઠી, આપવા, પશુ દારૂ જેવા ગરમ પોષાં બીલકુલ ન દેવાં. શીતળ, અમ્લ, પિત્તશામક, વાયુકર દવાયું મિશ્રણ દેવાય, ઉપરાંત પાછળ જણાવેલ મગજો લોહી ચડી જાય તેની તમામ દવા દેવાય.

નરકોરી—નાસરકત

[EPISTAXIS]

કાળખના, મૂત્રપિંડના, કમળાના, મસ્તકના. વજેરે રોગોથી, શરીરમાં લોહીનો ભરાવો વધી જવાથી તડકાં કે અગ્નિના તાપથી. નાકની અંદરના કેટલાક દર્દથી, નાક કે મસ્તકમાં એક જાતની કીડ જેવા થાય છે તેથી એક-બે તોલા કે કનચિત એકાદ શેર મુઠ્ઠી લોહી નીકળી પડે છે. સ્ત્રી કરતાં પુરુષને આ રક્તસ્રાવ વધુ થાય છે. જો લોહીના વધારાથી થઈ હોય તો તે એકાદ વખત થઈ ઠાંન પડી જાય છે, પશુ બીજા રોગોને કારણે થતી હોય તો, એ અવયવોના ઉપચાર સાથે રક્તનિરોધક, પોષ્ટિક, શીતળ ઉપચાર કરવા, માથા પર કે નાક પર ઠંડા પાણીના પોતા, બરફ રાખવા.

સ્કર્વી

[SCURVY]

આ રોગ માટે આપણી ભાષામાં નામ નથી. આયુર્વેદમાં રક્તપિત્તના વિવયમાં તેનો સમાવેશ છે. પશુ રક્તપિત્ત શબ્દ મુખ્યત્વે હિંદમાં ગળન કાંઠ માટે વપરાય છે, તેથી એ શબ્દ વાપરતાં ગોટાળો થાય. આથી અહીં અગ્નિ શબ્દ વાપરી ચિકિત્સા પ્રકરણમાં એ રોગને મટાડનાર દવાયું 'પશુપુરોષીય ભાષાયું' નામ (Antiscorbutic) દર્શાવ્યું છે. આ રોગ તાજ વનરપતિ-ચાકલાચ-ન ખાનારને થાય છે તેથી દાંતના અવાજમાંથી લોહી-પદ્ધતિ દાંત અકાળે પડી જાય છે. અવાજમાં સજો થાય છે. વહાણોની મુસાફરી, પવન અનુકૂળ ન હોવાથી ત્યારે જલુ લાંબી થઈ જાય છે ત્યારે ખતારીઓને તાજ વનરપતિના અભાવે એ રોગ જલુ થતો નિહાળી નિશ્ચયોએ તપાસ કરતાં આ વાંત સિદ્ધ કરી છે, અને સારથો

વહાણોની અંદર પુષ્કળ કુંગળી, ખાટાં લીંચુ, તેલું અથાણું, લીંચુના રસની શીશીઓ સાથે રાખે છે. C. Vitamin વાળાં તામ્બું સૂકાં આમળાં, વનરૂપતિ શાકભાજી, ખાટાં લીંચુ આને માટે સાદી, સારી અને સરતી દવા છે. કુસીકરી વર્ગે ૩૯ની ઘણીખરી સ્પીસીઓના કુમળાં પાન, ડાળી, ફૂલ ફળી અને તેલ ઉપયોગી છે.

સ્કવીં માટે

[ANTISCORBUTIC]

બધી રાંધ્યા ઘર ઠંચુંબર કરી ખવાય

| ક્રમ | નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યા મળે ? | પ્રકાર |
|------|-----------------------------|---------------------|------|-------|------------------------|------------|--------|
| | દાઢ હળદર, ઝરીરક ફળ | | ૧૯ | ૧ | હિંદ | હિમાલય | |
| ૧ | કવરી | ફલકેસર ફળ અથાણું | ૩૬ | ૧૭ | હિંદ, આફ્રિકા યુરોપ | જંગલ | |
| | કેરડો | " | " | ૧૭ | " | " | |
| | સરગવો | ફૂલ ફળી | ૩૭ | ૧ | " | વાડીઓ | |
| | પાળો અશોળાઓ | બીજ | ૩૯ | ૭ | " | | |
| | Cress | પાન ડાળી | ૩૯ | ૬, ૧૧ | યુરોપ | | |
| | ઘણી ભતિની } | | | ૧૩ | | | |
| | Rocket | ડાળી | " | ૪૪ | યુરોપ | | |
| | Whitlow grass | પાન | " | ૪૦ | " | | |
| | Horse radish | પાનમૂળ | " | ૪૦ | " | | |
| | તોદરી Virginian stock | પાનડાળી | " | ૧ | વરછબીઆ | | |
| | તોદરીસુખં | | | | | | |
| | ખૂશકલાન, ખાક્ષી | " | " | ૧ | ભૂમધ્ય | વાડીઓ | |
| | Night scented stock | પાન | ૩૯ | ૭૭ | હિંદ | વાવેતર | |
| | રાઇ | | | | | | |
| | સરસવ | " | " | ૭૭ | " | " | |
| | સલગમ Turnip | પાન મૂળ | " | ૭૭ | ભૂમધ્ય | શાક | |
| | Rape | મૂળ | " | " | " | " | |

| | | | | | | |
|------------------------------|-------------------------|-----|-----|---------|---------|-------------------|
| गोटा कोणी } | गोटाता तथा नीयला पान | " | ७७ | युरोप | " | |
| कृषकोणी | पान कृत्रिम कूल | " | ७७ | " | " | |
| १ लोणो | पान डाणी | " | ७८ | हिंद | वावेतर | |
| अशोणो | णीज | " | ८४ | हिंद | गांधी | |
| Capsella | पान | " | " | युरोप | | |
| भूणा | पान भूण कृणी | " | १७४ | हिंद | शाक | |
| भोगरी | कृणी | " | १६४ | " | " | |
| Landra | " | " | १६४ | युरोप | युरोप | |
| १ लूणी | पान डाणी | ५६ | १ | हिंद | वाडी | |
| भूका | " | ५७ | १८ | " | शाक | |
| २ पीट पान (परदेशी पालभ) | " | ६१ | १० | युरोप | | |
| १ पालभ (हिंदी) | " | " | १२ | हिंद | " | |
| ३ तांदणने भाक | " | ६३ | १४ | हिंद | " | |
| १ खांगिरी | सर्वांग | ६८ | २ | " | वाडीओ | |
| १ कभरभ | कृण | " | ३ | अमेरिकी | गणीया | |
| १ श्रीक्षीम्पी | " | " | ३ | " | " | |
| Tropaeolum | पान डाणी | ७० | १ | पेरू | " | |
| धावडी | कूल | ७२ | ८ | हिंद | जंगल | |
| २ परवण | कृण | १०३ | ३ | " | शाक जलर | |
| २ पीडाणां | कृण | १०३ | ३ | हिंद | शाक | |
| २ घुरीयां | " | " | ११ | " | " | |
| १ छुई कोणुं | " | " | १४ | " | " | कायुं तेम ज अवलेक |
| १ कारेलां, वाड कारेलां | " | " | १६ | " | " | |
| ३ काकडी, मीमडां, | " | " | १८ | " | " | |
| १ कलींगड, कारींगा | " | " | १८ | " | " | |
| २ धीसाडां | " | १०६ | २३ | " | " | काया वधु कितकर |
| १ पपेयां | " | " | १ | " | " | |
| कोकम | " | १२६ | १६ | " | गांधी | शरभत |
| भाटी-अंगाणी | पान | १३२ | ३४ | आफ्रिका | वावेतर | |
| १ आमणां | कृण | १३६ | २८ | हिंद | जंगल | तामन तेम सुका |
| २ आमणां भाटां, दरदारवडी } | " | " | २८ | " | गणीया | |

| | | | | |
|---|-----------------------------|-----|---------|---------|
| ૨ આંમલી ખાટી લીલાં કે ઠોટા ફૂટેલ કકોળ | પકવ ફળગળ ૧૪૬ ખાલ બીજ ૧૪૮ | ૫૩ | હિંદ | સર્વત્ર |
| ચણા | " " | ૧૮૩ | હિંદ | ખખર |
| મસૂર | " " | ૧૮૫ | " | " |
| વટાણા | " " | ૧૮૭ | " | " |
| સોયાબીન્ન | " " | ૧૯૬ | " | " |
| મગ | " " | ૨૨૧ | " | " |
| મહં | " " | ૨૨૧ | " | " |
| ઘણી જાતની બીન્ન - | " " | ૨૨૨ | " | " |
| ચોળા | " " | ૨૨૩ | " | " |
| Tacamahac | રસ ૧૬૬ | ૨ | અમેરિકા | હિમાલય |
| ૧ ખાટા લીંબુ રસ, ફળગળ અથાણું | ૧૯૪ | ૮૧ | હિંદ | " |
| ૨ Citrus | ફળો ૧૯૪ | ૮૧ | હિંદ | ફળખખર |
| ગોસંબી | " " | " | " | " |
| સંતરા | " " | " | " | " |
| નારંગી | " " | " | " | " |
| પપનસ | " " | " | " | " |
| કૌપૂટ | " " | " | " | " |
| દોડીંગા | " " | " | " | " |
| ૨ કોકે | ફળગળ | ૮૨ | " | જંગલ |
| ૧ બીલી | " " | ૮૩ | " | " |
| ૧ ટમાટા | ફળ ૨૫૦ | ૧ | અમેરિકા | શાકખખર |
| ૧ અનેનાસ | " ૨૮૬ | ૫૪ | " | ફળખખર |
| ૧ Asparagus | પાન ડાળી ૨૯૩ | ૧૨૦ | યુરોપ | શાકખખર |
| ૧ કુંગળી, ખાજ | કંદ, પાન ૩૦૬ | ૫ | હિંદ | " |
| ૧ કેતકી | રસ ૩૧૩ | ૧૩ | અમેરિકા | વાડો |

પાંડુ રોગ

[ANAEMIA]

અતિ ખાટાં, ખારાં, તીખાં, મિષ્ટાન્ન, તેથીયા પદાર્થ ખાવાથી, અતિ ઐથુનથી, અતિ ચિંતાથી, મૂલકા ભ્રમણથી, અત્યાનંદ, પ્રદર, રક્તસ્રાવથી, જ્યોગ આહારથી, શરીરની અંદરના લોહીમાં જે રક્ત અને સ્વેન ફળકણુ હોય છે તે કમી થઇ લોહીનું પ્રમાણ ઘટે છે. તેથી આમડી શરૂમાં શીકી પડી સફેદ થાય છે. પાછળથી આણું શરીર કાળાશ પડે છે, થોડો ધજો ચોત્તે ચડે છે. જ્યોદર કે આખા

શરીરમાં પાણીનો ભરાવો થઇ આવે છે. પિત્તનો પ્રકોપ થાય છે. આ રોગ બે કે કદસ્કાધ્ય છે, છતાં સગમસર ઉપચાર ન થાય તો અસાધ્ય-જીવલેણ બને છે.

લોહીના અંધારણમાં સત્તા અને ધોળા કણો હોય છે. સત્તા કણોની રચનામાં સત્તા રંગ પદાર્થ, હીમોગ્લોબીન હોય છે. સત્તા કણોની સંખ્યા બધું ઘટી હોવાથી આ રંગ પદાર્થને લીધે લોહીનો રંગ સત્તા રંગ થાય છે. આ રંગ પદાર્થ લોહ-ગળવેલથી બનેલો હોય છે. એટલે પોષણમાં લોહનું પ્રમાણ ઓછું હોય કે તેનું શોષણ આંતરડામાં ખોરાકમાંથી ઓછું થાય ત્યારે સત્તા કણોમાં રંગ પદાર્થ ઓછો થાય છે. આવી રીતે રંગ પદાર્થની ઉણપ કોષ્ટ પશુ કારણથી થાય ત્યારે યત્ના પાંડુરોગને કારણે પાંડુરોગ એટલે સેકન્ડરી એનીમીયા કહેવામાં આવે છે.

લોહીના સત્તા કણો હાડકાની વચ્ચેના પોકળ ભાગમાં આવેલા પોચા માત્રા નેરા પદાર્થ (Bone marrow)માં બને છે. આ બોન મેરોને લીવર-વકૂનમાંથી અમુક પદાર્થ (...Sine bector) બની લોહી વાટે આવી મળે છે, અને તેથી બોન મેરો સત્તા કણો (R. B. C.) બનાવવાને ઉત્તેજક છે. જ્યારે કોષ્ટ પશુ કારણથી વકૂન (લીવર)માં બોન મેરોને ઉત્તેજનાર પદાર્થ નથી બનતો, કે શરીરમાં ધીમે ધીમે વ્યાપતા ચેપી રોગોના કારણે બોન મેરો નબળું પડી જાય છે, ત્યારે સત્તા કણો પૂન પ્રમાણમાં બનતા નથી અને વધારામાં તેવા જ કારણે લોહીમાં રક્ત કણોનો નાશ (Lysis) અપાવાથી થાય છે, ત્યારે જે પાંડુરોગ થાય છે તેને વિષમ પાંડુરોગ એટલે પરનિશ્ચયસ (Pernicious) એનીમીયા કહેવામાં આવે છે. જેને પ્રાથમિક (Primary) એનીમીયા તરીકે પણ ઓળખવામાં આવે છે. આવી બનતા પાંડુરોગમાં રંગ પદાર્થ ૧૦૦ ટકા કરતાં પણ વધારે હોય છે. માટે તેમાં ગળવેલ કે તેની કોષ્ટ જાતની ઘાઉં ઓપથી અપાતી નથી. તે આપતાં કારણે થવાને બદલે તુકશાન થાય છે. ડાક્ટરો પ્રાણીજીવ ઓપથી-લીવર એક્ટ્રેક્ટ કે જેમાં લોહ અથવા વધુ હોય આપે છે પણ એ કરતાં પણ વધુ કાર્યકારક અને જિન-નેબમી જે પાંડુરોગ બાજીની અંદર કે બાજીની જેવાં અનાજની અંદર લોહઅથવા સારા પ્રમાણમાં હોય તે અને રક્તવધેક મિષ્ટ ફોળોને અહાર અદરશી ઓપથ બને છે.

હવે સેકન્ડરી એનીમીયામાં લોહીનો રંગ પદાર્થ ઓછો હોય છે, ૧૦૦ ટકા રંગ પદાર્થને બદલે જેટલા ઓછા ટકા-૯૦ થી ૧૦ સુધી-હોય તે પ્રમાણેની આ જાતના (Secondary) એનીમીયાની તીવ્રતા ગણાય છે. આ પાંડુરોગમાં લોહ વાળી વ્યા આપવાથી જલદી સારું થાય છે. (લોહી અકરમાને લીધે કે હરશ ઈલ્યાસ્ટ્રી ટૂટી પડે ત્યારની શીકાશમાં લોહીનો જથ્થો ઓછો થઇ જાય છે, તે ખોરાકથી થોડા વખતમાં પુરાઇ જાય છે.)

આ રોગમાં પોષ્ટિક, કંડુ, સૂચ, પિત્તશામક, રક્તસોષક દવાઓ અપાવ (ખૂનીજ દવા લોહ, ગાંગાલી બનાવટી વેદ-ઝાક્ટરો આપે છે.) આ રોગમાં ઘણું બાજી ક્યુરિયાન રહેતી નથી. છતાં કોઈને ક્યુરિયાન થઈ આવે તો આકરી રચક દવા બિપ્રુલ આપવી નહિ, સારક કે સુરેચક દવાઓ જ, તે પણ ઉપર જણાવેલા દવાઓમાં મિશ્રણ કરી આપવી. જેકે દવા કરતાં પણ તામ શાકભાજી-ખાસકરી પાંડુરોગનાં શાક, કંચુ-બર અને કુકરુપિસો ગાંના ફોળાં શાક ખાવા તેથી ક્યુરિયાન નહિ જ રહે. ખોરાકમાં પોષ્ટિક-પ્રોટીન અને લોહ, ગાંગા, ફોસ્ફોરસ, કેલ્શિયમ જે ખોરાકમાં વધુ પ્રમાણમાં હોય તેવા ખોરાક ખાવો.

શાંતિ, ક્યારેક, સાદી કસરત, બહુચર્ચ, ઘઈ શકે એટલું ખુલી હવામાં પંચ, મનનો ઉલાસ, બાજીચક છે.

પાડુ રાગ માટે

| ક્ર. | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે ? | ક્યા |
|------|----------------------|-----------------|---------|-------|---------|-------------|------|
| | કાળોકક | શુભ | ૧૫ | ૨૮ | હિંદ | ગાંધી | |
| ૧ | મગો | સત્વ | ૨૩ | ૫ | " | વાડોપર | |
| | પીપર | માંજર શુભ | ૨૮ | ૧ | " | ગાંધી | |
| ૧ | કુનનવા | સર્વોગ | ૮૩ | ૫ | " | વાડોપર | |
| ૧ | શરૂં કોણું | ફળ | ૧૦૩ | ૧૪ | " | શાકબજાર | |
| ૧ | પપૈયા (Papain) | ચીક | ૧૦૬ | ૧ | અમેરિકા | ફળબજાર | |
| | હરડે | ફળ | ૧૨૧ | ૧ | હિંદ | ગાંધી | |
| | નાગકેસર | { ફલકળી કેસર | ૧૨૬ | ૨૨ | હિંદ | ગાંધી | |
| | Euphorbia | રાળ | ૧૩૬ | ૨ | યુરોપ | દવા કુકાન | |
| | આમળાં | ફળ | " | ૨૬ | હિંદ | ગાંધી | |
| | વાઢેરી | બોથું | ૧૪૬ | ૧૩ | " | મહારાષ્ટ્ર | |
| | Wahoo bark | હાલ | ૧૭૩ | ૧ | અમેરિકા | | |
| | વાવડીંગ | ફળ | ૨૨૩ | ઉલ્લે | હિંદ | ગાંધી | |
| | મોખા | ફલ | ૨૨૯ | ૪ | " | જંગલ | |
| | ચિત્રક | શુભ | ૨૪૧ | ૬ | " | ગાંધી | |
| | ગોખરૂ મોઢા | ફળ | ૨૪૮ | ૩ | " | " | |
| | આરકુસી | પાન | ૨૫૯ | ૯૮ | " | જંગલ | |
| | દેવદાર | લાકડું | કોનીકરી | ૧૯ | " | ગાંધી | |

રક્તશોધક--રસાયન

[ALTERNATIVE]

આ દવાઓ શરીરના કોષ પશુ અમર્યાનની વિકૃતિ દૂર કરી તેને ચોતાની ચોખ્ખી સ્થિતિએ પહોંચાડે છે. તેની અસર એક જ અવધ પર ન થતાં સર્વોગ પર થાય છે. તેઓ દુષિત લોહીને શુદ્ધ બનાવી તેની અંદર રક્ત, સ્વેત કણોની વૃદ્ધિ કરે છે. ગાંઠ, ગુમડાં, મલોમ, જીલ્લા જીલ્લા દરકોપોને શોષી, તેની અદરના બારીક જાંતુઓ પર પશુ શોષક અસર કરી તેઓનો નાશ કરી શરીરને સુધારે છે. તેઓની અમર ગળું ધીમી છતાં ચોક્કસ થાય છે આયુર્વેદમાં જેને રસાયન દવાઓ કહે છે. કાયાકલ્પ કરનાર મહોપધીઓ કહેવાય છે, તે આમાંની જેઓના પર ૧ ક્રમાંક છે તેઓ ગણી શકાય એમ અને સાગે છે. જેને કે તેને માટે ચોક્કસ મત્તે પ્રવીણ વૈદરાજો જ આપી શકે.

पथुी जतना ह्दी जेवां के कंठमाण भगंर, नाथर, उपदंरने लीषि थयेल नारां, जूना सधीना, वातरक्त, डोढ जेवां ह्दी जेयो थालोपथारथी न रुजाणां डेष, तेजो रक्तशोधक दवाजोना मिथलुथी सुधरी शके. आ दवाजोना उपयोग शुर्षुं व्याधिजोनां पणुं धीरज अने विधासथी न कराम तो न क्षयहाकारक जने. तेजोनी असर जणुं न अदश्य रूपे थाय छे

रक्तशोधक

| क्र. सं. | देशी के अंग्रेज नाम | अंग | वर्ग | गोत्र | पतनी | क्यां भजे ? | भास असर क्या रोग पर |
|----------|---------------------|------------------|------|-------|---------|-------------|---------------------|
| १ | Sassafras | छाल तेल | ११ | २५ | अमेरिका | | |
| २ | मेरवेस | सर्वांग | १५ | १ | हिंद | पकड़ो | |
| १ | गणो | जली | २३ | ५ | " | वाडो पर | |
| २ | वेवरी | भूण | " | १६ | " | " | |
| | भूतडेसी | सर्वांग | २३ | ५ | " | डिमावय | |
| | शकातरा | " | " | ७ | " | गांधी | |
| १ | पीलो अशोणीजो | " | ३६ | ७ | " | " | |
| १ | Guaiacum | राण लाकड़ | ६६ | १२ | अमेरिका | दवाडुडान | |
| १ | विभरी | छाल | ८८ | १ | हिंद | पकड़ो | |
| १ | मोसभोगरा | तेल | ६३ | २१ २४ | " | गांधी | |
| | | | | २५ | | | |
| ३ | Canella winter bark | छाल | ६५ | १ | अमेरिका | | |
| १ | हरडे | क्षुणपरनी छाल | १२१ | " | हिंद | " | |
| २ | शेमणो | मुंद | १३० | ३ | " | " | |
| १ | आमला | क्षुणपरनी छाल | १३६ | २६ | " | " | |
| | भानवरी | भूण | " | ४८ | " | वाडो पर | |
| | Queen root | " | " | १८० | " | अमेरिका | |
| २ | Quilaja soap bark | छाल | १४३ | २८ | थाजील | " | |
| १ | कमिनार | " | १४८ | ३८ | हिंद | जंगल | |
| १ | भुजबनी | भीज | " | ८३ | " | गांधी | |
| २ | शीशम | लाकड़ | " | २३७ | " | धगरनी | |
| | | | | | | लाकडा चैनार | |
| | Birch | " | १६१ | १ | युरोप | | |

| | | | | | | |
|------------------|--------------|-----|--------|-----|---------|----------------|
| બોજપત્રની ઊલ | ” | ” | ” | ૧ | હિંદ | ગાંધી |
| ૩ વડ | મૂળ | ૧૬૭ | ૨૨ | ” | ” | સર્વત્ર |
| ૧ યુગળ | ચુંદીયું રાજ | ૧૬૬ | ૪ | ” | ” | ગાંધી |
| ૧ વરધારો | મૂળ | ૨૦૬ | ૪ | ” | ” | હિંદ |
| અકોસ | મૂળની ઊલ | ૨૧૦ | ૧ | ” | ” | જંગલ |
| Rabbit | મૂળ | ૨૧૨ | ૪ | ” | અમેરિકા | ” |
| sarsaparilla | | | | | | |
| ૧ Texas | ” | ” | ” | ૪ | ” | ” |
| Bristey | ” | ” | ” | ૪ | ” | ” |
| ૨ બ્રાહ્મી | સર્વોંગ | ૨૧૩ | ” | ” | હિંદ | ગાંધી |
| Celery | } મૂળ | ” | ” | ૫૬ | ” | ” |
| કરકસ, અજમોહ | | ” | ” | ” | ” | ” |
| વાવડીંગ | ફળ | ૨૨૩ | છેલ્લે | ” | ” | ” |
| ૨ સારીવા શ્યામા | મૂળ | ૨૩૦ | ૭૩ | ” | ” | જંગલ |
| ૧ ઉપલસરી અનંતમૂળ | ” | ૨૩૧ | ૪ | ” | ” | જંગલ, ગાંધી |
| ૨ આકડો | મૂળની ઊલ | ” | ” | ૫૧ | ” | સર્વત્ર |
| ૧ Condurango | ઊલ | ” | ” | ૧૦૮ | અમેરિકા | ” |
| ૧ સોમમતા | ડાળી | ” | ” | ” | હિંદ | જંગલો |
| ૫૫૮ | સર્વોંગ મૂળ | ૨૩૨ | ૮૧ ૮૩ | ” | ” | મીઠામાં |
| ચમા, સયા | મૂળ | ” | ” | ” | ” | દ. હિંદ, ગાંધી |
| મજા | ” | ” | ” | ૩૨૬ | ” | ગાંધી |
| પીળી બદકડી | સર્વોંગ | ૨૩૮ | ૩૬૧ | ” | ” | જંગલ |
| ગેંડ | ફૂલ | ” | ” | ૫૬૮ | ” | જંગલો |
| દૂધધ (Dandelion) | મૂળ | ” | ” | ૭૪૩ | ” | જંગલો |
| ફવણો | સર્વોંગ | ૨૪૮ | ” | ” | હિંદ | પહાડો |
| અયાપાન | પાન | ૨૩૮ | ” | ૬૬ | અમેરિકા | ગાંધી |
| ૧ ગોરખમુડી | ફૂલદડી | ” | ” | ૧૮૩ | હિંદ | તળાવો |
| ૧ શંખાળી (૧) | સર્વોંગ | ૨૩૬ | ” | ૨૭ | દિમાલય | ” |
| ગાડિજ્યાન | પાન | ૨૪૬ | ” | ૬૭ | હિંદ | ગાંધી |
| રૂગવરીક | સર્વોંગ | ૨૫૦ | ” | ૨ | ” | ” |
| (Dulcamara) | | | | | | |
| પીલુડી | ફળ | ” | ” | ૨ | ” | ” |
| સમુદ્રોપ | મૂળ | ૨૫૧ | ” | ૨ | ” | જંગલ |
| દીરવિદારી | કંદ | ” | ” | ૬ | ” | જંગલ |
| અશ્વગંધા | મૂળ | ” | ” | ૧૫ | હિંદ | ગાંધી |
| ૩ તંખાવળી (૨) | સર્વોંગ | ” | ” | ૧૫ | હિંદ | જંગલ |
| અકનીમુન | સર્વોંગ | ” | ” | ૩૨ | ” | જંગલ |
| (ગાંધી અમરવેશ) | | | | | | |

| | | | | | |
|------------------|---------|-----|-----|---------|----------|
| रगतरोधक | छाल | २५७ | ३२ | " | बंगल |
| आयोडिनरायनकाशमेग | सर्वांग | २५६ | ६७ | " | बंगाल |
| शिवथ | मूण | २६३ | ४५ | " | बंगल |
| शतावरी | मूण | २६१ | १२० | " | " |
| Sarsaparilla | मूण | २६७ | २ | अमेरिका | एवाङ्कान |
| guatmal | " | " | २ | " | " |
| jamaica | " | " | २ | " | " |
| तथा श्रीछ डेटलीक | | | | | |
| मोपचीनी | " | " | २ | चीन | गंधी |
| गोटवेस | " | " | २ | डिंड | बंगल |
| डिशगो | " | " | २ | डरिन | गंधी |
| ससथ | कंठ | ३-६ | ५ | | |
| Liver lily | सर्वांग | ३०७ | १४ | युरोप | बंगल |
| डेनडी | मूण | ३१३ | १३ | अमेरिका | वाडो |
| देवदार | लाकड़ | ३३६ | ५८ | डिंड | गंधी |



ને કે ઉધરસ વ્યાજ નવ છે, પણ તેથી છાતીની અંદર ને ચીકણો કદ જાગેલ હોય તેને બહાર ન આપવામા, આ દવાથી બિલકુલ ઉત્તેજન મળે છે. માટે આવે વખતે જાગેલા ચીકણા કદને પાતળા કરી પીગાળી નાખવાની શારે વાળી દવા આપવી.

બીજી બાબુ ને કહત ખાલી ઉધરસ જ થઈ આવી હોય, અંદર કદ જાગેલ જ ન હોય તે વખતે ને કદને દવાઓ અપાય તેા એ ઉધરસનું વધુ જોર થઈ પડે છે. આને માટે સફેદો રહેતો તેા એ જાણાય છે કે, કદશામક અને કદનાશક-અને-દવાઓના ૫-૮ કે વધુના મિશ્રણ બનાવી, તે આપવી, અકેક ન આપવી. રાજ્યાતમાં જાણાન્મક પ્રમાણે 'ધુ દવાઓના મિશ્રણથી રસાયણિક ગુણ પ્રાપ્ત થાય છે' એ વાક્ય આ રથને ઠીક ઉપયોગો યર્ષ રાકરો

કદને દવાઓમાં વળી બીજા બે બેદ છે એક શીત વીર્ય તે ઉધરમ સાથે તાવ ન હોય તે વખતે અપાય, પિત્તની ખાંસી વખતે અપાય. બીજી ઉષ્ણ વીર્ય છે, તે તાવ હોય ત્યારે અપાય. કદ સાથે વાન-જન્ય દોષ હોય ત્યારે પણ અપાય. આ બેદની દવાઓ પણ જુદા જુદા બેદ રૂપે ઝોળાખાવવી ધુરુક છે. કદશામક દવાઓમાં કેટલીક ધૂમ્રપાન કરવાથી ઉધરસના જુરસાને દબાવી શાંત પાડનાર છે. આ ધર 'ધૂમ્ર' ચિહ્ન કરેલું છે. આ ધૂમ્રપાન વાળી દવાઓ હેડકાને પણ શાંત કરે છે. કાપની રાજ્યાનની ખાંસીમાં, જીર્ણ ખારસી વખતે, ગર્ભિણીની ખાંસીમા અને ખાલી ઉધરસ વખતે કદશામક દવાઓ ઉપ-યોગી છે.

કર્ફન

[EXPECTORANTS]

| દ ર જાણે | દેશો કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વનની | કયાં મળે ? | પ્રકાર |
|----------------|-------------------------|-----------|------|-------|----------|------------|--------|
| ૧ | બાલીઆન | ફળ તેલ | ૨ | ૨ | ચીન | ગાંધી | કદશામક |
| ૧ | સ્વાલીલી પીપર | ફળ | ૮ | ૩૨ | આફ્રિકા | જંગલ | કર્ફન |
| ૧ | કપુર | જાગેલ તેલ | ૧૧ | ૧૬ | જાપાન | ગાંધી | કદશામક |
| ૨ | તજ | છાલ | " | ૧૬ | હિંદ ચીન | " | કદશામક |
| ૨ | તમાલ પત્ર | પાન | " | ૧૬ | હિંદ | " | કદશામક |
| | કળા-ઉસ-ધાર | ફળ | " | ૩૨ | જુમખ્ય | " | કર્ફન |
| | અમરવેલ | ડાળી | " | ૩૩ | હિંદ | વાડી | કદશામક |
| ૨ | બમકળ | બીજ | ૧૪ | ૧ | ગોલ્ડકસ | ગાંધી | કદશામક |
| ૧ | Pulsatilla | બીજ મૂળ | ૧૫ | ૪ | યુરોપ | | કર્ફન |
| ૧ | wood Anemone | પાન મૂળ | " | " | યુરોપ | | કર્ફન |
| ૧ | કસોઇ જીરું | બીજ | " | ૨૨ | જુમખ્ય | " | કદશામક |
| ૧ | વહનાગ | મૂળ | " | ૨૬ | હિમાલય | ગાંધી | " |
| ૧ | અતિવિષ કળા | " | " | ૨૬ | " | " | " |

| | | | | | | |
|----------------------|--------------------------|-----|----|----------|---------|--------|
| काशी पाट | " | २३ | २० | हिंद | " | |
| Asarabaca | पांदां भूण | २४ | १ | युरोप | | कई |
| | | | | हिमालय | | |
| असइन | भूण | " | १ | केनेडा | गांधी | " |
| Virgian Snake root | " | " | ५ | अमेरिका | | " |
| भरी | इण | २८ | १ | हिंद | गांधी | कईशामक |
| १ पीपर | इणभांजर | " | १ | " | " | कई |
| २ पीपरी भूण | भूण | " | " | " | " | कईशामक |
| ३ नागरवेल | पान | " | " | " | तणोली | " |
| शुशुभ्राण | इण | " | १ | जवा | गांधी | " |
| * अहीशु | मीक | ३२ | ४ | हिंद | लाहससे | " |
| हाडी | पीज | " | ६ | मेक्सिको | जंगल | " |
| * Blood pueoon root | भूण | " | १० | अमेरिका | | " |
| पनकशा | सर्वांग | ४० | ५ | काश्मीर | गांधी | कईशामक |
| रतन पुडुप | " | ४० | ६ | हिंद | " | " |
| Senega Snake root | भूण | ४२ | २ | अमेरिका | | कई |
| १ बोमसशु | सर्वांग | " | २ | हिंद | कच्छ | कई |
| मुपलली | पान | ४८ | १ | " | पहाडी | |
| Mouse Ear Chick weed | सर्वांग | ५३ | १३ | अमेरिका | | |
| पीजगंध | पीज | ५७ | १५ | भूमध्य | गांधी | कईशामक |
| * अथेडो | " | ६३ | ३१ | हिंद | सर्वत्र | कई |
| अलरी | पीजनी | ६५ | २ | हिंद | गांधी | कईशामक |
| | पोटीश | | | | | |
| *१ पुनर्वा | सर्वांग | ८३ | ५ | " | वाडोपर | कई |
| धुअ डो उल | इणगण | १०३ | ३ | " | गांधी | " |
| कटोनी | कंद | " | १६ | " | गांधी | " |
| कटोरी छिद्रामन | { इणनी अंजर राभेज भरी | " | २० | " | कच्छ | " |
| * अकजगेर | भूण | १०५ | १ | हिंद | छ. हिंद | " |
| कायलो पोर | इणगण | १०७ | १२ | अमेरिका | वाड | कईशामक |
| इशुनाश | इण | ११८ | ४६ | भूमध्य | गांधी | " |

* आ निशान बाणी इम पर अकसीर छ. अथवा इमनो लुस्सेो यांत पाईनार छ.

| | | | | | | |
|-----------------------------|----------------|---------|-----|-------------|--------------|---------|
| काण्डपुटी | तेल | " | २२ | ऑस्ट्रेलिया | दवावाण | कर्म |
| धूम युकेलिप्टस | पान, तेल | " | ३० | मोक्ष | " | " |
| सर्वांग | वज्र | " | ५८ | जंगल | गांधी | कक्षामक |
| २ सभ्र इण | पीज | ११६ | १ | हिंद | " | कर्म |
| २ वाकुला | वज्र | " | १ | " | " | कक्षामक |
| १ गडोडा | इण परनी | १२१ | १ | " | " | " |
| | छास | | | | | |
| * गोरथ आमली | इणगण | १३१ | १ | अफ्रीका | वादीया | " |
| १ पतमी | पीज | १२२ | ४ | भूमध्य | गांधी | " |
| १ रतनयुव | राण | १३६ | २ | युरोप | दवा कुकान | कर्म |
| (Euphorbium) | | | | | | |
| १ इषिली नागालुनी | सर्वांग | " | २ | हिंद | सीमगां | " |
| * १ ओकसी | " | " | १२२ | " | पेतरो | कक्षामक |
| १ Quilaja Soap Bark | छास | १४३ | २८ | अमेरिका | दवा कुकान | कर्म |
| २ कंकय | पीज | १४६ | १३ | हिंद | गांधी | " |
| १ कामुंदरो | " | " | ३१ | अमेरिका | सर्वत्र | कर्म |
| १ केपेयना } Copuiba } | शुंटीयु राण | " | ६७ | " | दवा कुकान | " |
| १ पेरसार | राण | १४७ | २० | हिंद | गांधी | कक्षामक |
| २ शीकाल | इणी | " | २० | " | " | कर्म |
| २ आथमी | पीज | १४८ | ८३ | " | " | " |
| सरपुंजो | " | " | १०० | " | पेतरो | " |
| १ आगथीओ | छास कुल | " | ११८ | " | अगिया | " |
| Astragalus | शुं | " | १३३ | भूमध्य | गांधी | कक्षामक |
| १ गेरीमध } Glycyrrhiza } | भूण धन | " | १३६ | हिंद | " | " |
| जवासे | सर्वांग | " | १४६ | " | पेतरो | " |
| शालवधु | भूण | " | १७० | " | गांधी | " |
| पीडवधु | " | " | " | " | " | " |
| ३ गजोडी | " | " | १८८ | " | जंगल | कक्षामक |
| १ Tolu balsam | तेलीयुं | " | २८७ | अमेरिका | दवा कुकान | " |
| १ Peru " | राण | " | " | " | " | " |
| गितारस | तेनीह | राण १५१ | १५ | हिंद | गांधी | " |
| कपदण | छास, इण | १५६ | १ | " | " | कर्म |
| * सर्वांग | पान | १७० | २ | " | वाचिस-स | कक्षामक |
| धूम गान्ते | इस | " | " | " | " | " |

| | | | | | | |
|----------------------------|-----------------------|-----|-----|-------------------|----------|--------|
| * वादी | सरीस | १८५ | ३ | " | आडोपर | कईन |
| उनाम | इण | १६- | ४ | भूमध्य | गाधी | |
| नाक्ष | " | १६३ | १ | हिंद | मेवा | कईशामक |
| सताम | पान | १६४ | १० | युरोप | पग्रीया | कईन |
| हरमर | सरीस | " | १३ | हिंद | गाधी | " |
| धूत्र Buchu | पान | " | २३ | दक्षिण आफ्रिका | | " |
| " तुम्बू | इण | " | ५१ | हिंद | | कईशामक |
| " मीरुण | " | " | ५१ | " | | " |
| * अरकुसे | पान, छास | १६५ | ६ | " | | " |
| १ Obbanum सनाई | तेलीयु शुनीयु गण | १६६ | १ | सोमाती | | कईन |
| १ Frakinsens धसेस | " | " | " | हिंद | गाधी | " |
| १ Elemi baslam शेरायु इ | " | " | " | मनीसा | " | " |
| काकड | पान | " | ३ | हिंद | एगन | कईशामक |
| १ गुण | शग | " | ४ | " | गाधी | " |
| * २ बीरागेण कपुरबी डी | मूण पान, छास | १६७ | ५ | " | " | कईन |
| १ काकडाशी गी | एगुगा | २०५ | ३ | " | " | कईन |
| १ बीवामे | इण | " | २५ | " | " | कईशामक |
| अडोन | मणनी छास | २१० | २१० | " | एगन | कईन |
| किमान | इण | २१३ | ३४ | भूमध्य | गाधी | कईशामक |
| अएमे | " | " | ५६ | दिंद | " | " |
| ० Thymol | तेनतु तत्व | " | " | " | दराकुडान | " |
| २ Sumbul शकाडन मिथी | मूण | " | १२३ | युकैनान | गाधी | " |
| १ Winter green | पान तेन | २१५ | ४ | अमेरिका | | " |
| १ गंधपुरे | तेन | " | " | हिंद | पणण | |
| सोमान Benzoin | शुनीयु गण अअस (इस) | २२४ | २ | एवा | गाधी | |
| Gelsenium | मूण, धन | २२८ | १ | अमेरिका | दवाकुडा | |
| अगोयवा | मीज | " | २६ | दिंद | " | |
| २ कासरी गा | छास | २२९ | ३ | " | एगन | |
| २ मोभा | " | " | ४ | दिंद | एगन | |

| | | | | | | |
|--------------------------|-------------|-----|------------|--------------------------|---------------------|----------|
| २ Olive | तेल | २२६ | १६ | युरोप | दवादुकान | कक्षसामक |
| १ Quabracho blanco | छाल | २३० | ३५ | अमेरिका | | कक्षसामक |
| १ Strophanthus | शीज क्षारोद | २३० | ६४ | आफ्रिका | दवादुकान | कक्षसामक |
| १ आकडो | झूल | २३१ | ५१ | हिंद | सीम | " |
| * हितरथु | पान रस | " | ८३ | " | वाडो पर | " |
| १ Pleurisy root | भूण | " | ५२ | अमेरिका | | " |
| १ शुभमार | " | " | १०५ | हिंद | | " |
| *१ आरुकी शरना | " | " | १०३ | " | गांधी | " |
| मासती डोरी | " | " | ७३ | " | जंगल | " |
| पिप | " | " | १२५ | " | " | कक्षसामक |
| गी दोण | कण | २३२ | १६६ | " | गांधी | कक्षसामक |
| कठि. गांगड | क्षण वाकडु | " | " | " | जंगल | " |
| * Ipecacuanha true | भूण | " | २६३ २७० | अमेरिका | | " |
| *१ Black haw } bark } | छाल | २३३ | २ | " | युनायटेड स्टेट्स | " |
| Lonicera | सर्वांग | " | ८ | युरोप | | |
| *१ जटाभासी | भोथां | २३५ | १ | हिंद | गांधी | |
| *१ Valerian root | " | " | १ | युरोप | | |
| *२ तगर गडोडा | " | " | १ | हिंद | गांधी | |
| * Herba grin delae | सर्वांग | २३८ | ७६ | युरोप | | कक्षसामक |
| २ अयापान | " | " | ६६ | | गांधी | कक्षसामक |
| *१ शरना Elecam pane | भूण | " | २७५ | साध्यग्रीचीया, कोकिसस | " | कक्षसामक |
| *१ गोदभयुंडी | सर्वांग | " | १८३ | हिंद | तणवा | " |
| धूम १ वटपन | " | " | ५५६ | हिंमालय युरोप | | कक्षसामक |
| शेज मरी (परंज गीध) | " | " | ५३६ | हिंमालय | पंजग | " |
| कुंड | भूण | " | ६४२ | काश्मीर | गांधी | " |
| १ Elecampane (२) | | | २७५ | अमेरिका | | |
| कामनी | " | " | " | चीन | | |
| Colt foot | " | " | ५५६ | युरोप | | " |
| Leontodon | भूण | " | ७४३ | " | | |
| Taraxacum | " | " | ७४३ | उ. हिंद | | |

| | | | | | | |
|---------------|-------------|---------|-----|---------|-----------|--------|
| पान अन्त्रो | " | " | १३ | हिमालय | वाडीओ | " |
| दन्-उर | ईल तेव | " | २२ | युरोप | दवाडुकान | " |
| पीपरमिन्ट | तेव | " | ३३ | " | " | " |
| मेन्थोल | तेवन् | " | ३३ | " | " | " |
| अश्यालीम | सर्वांग | " | ४६ | भूमध्य | गांधी | " |
| | | | | काश्मीर | | |
| गाम Balm | दवा अनावट | " | ५६ | भूमध्य | दवा डुकान | " |
| | | | | हिमालय | | |
| Horehound | पान | " | ६४ | युरोप | | कईल |
| केणो | भूगार्द | २८७ | १ | हिमालय | | " |
| पुष्करमूण | " | २६० | १ | हिंद | गांधी | कईशामक |
| मोटीकुष | " | " | " | " | " | " |
| लणदर | भूण | " | २१ | " | " | " |
| क्युरो | " | " | २१ | " | " | " |
| कुलीजन | " | " | २६ | " | " | " |
| सई, आडु | " | " | ४५ | " | " | " |
| १ पायुकदो | कई | २६३ | १३७ | हिंद | गंगल | कईल |
| १ Squill | " | " | १३७ | युरोप | दवाडुकान | " |
| १ वज | भोथां | ३०२ | १ | हिंद | गांधी | कईशामक |
| १ गलपीपण | इण भालर | " | २८ | " | " | कईल |
| मदनमस्त | कई | " | ६३ | " | " | " |
| गंगली चूरण | | | | | | |
| गलशुपला | सर्वांग | " | ६१ | " | पापुतीभां | |
| कुंगणी | कई | ३०६ | ५ | " | शाकपलर | कईल |
| १ लसणु | " | " | ५ | " | मसावा | " |
| | | | | | गलर | |
| Daftodil | इम | " | ८२ | युरोप | | |
| केसर | नलिकात्रभुम | ३०७ | ४७ | काश्मीर | गांधी | कईशामक |
| | | | | रपेन | | |
| गजरी गेण | गेण | ३१४ | ३६ | हिंद | गंगल | " |
| * वसवोयन | सल | ३३२ | १ | " | गांधी | " |
| * तानीसपत्र | पान | डोनीकरी | १६ | " | " | " |
| १ अलुस लडिगेर | इण | " | ४१ | " | " | कईल |
| Larch Bark | छाव | " | २० | युरोप | | " |
| * १ सोमयना | सर्वांग | नेटो | १ | हिंद | कच्छ | कईशामक |
| | | | | | कुंगरो | |
| Ephedrine | दशरोद | | | युरोप | दवाडुकान | " |

૧ Ireland moss

Polypodium સર્વાંગ

આક્ષેપ હર—જુરસો શાંત કરનાર Antis modsc

| | | | |
|---------------|-------|-----|-----|
| Rui | મતાંગ | ૧૬૪ | ૨ |
| | હીંગ | ૨૧૩ | ૧૨૩ |
| Galbomum | " | " | " |
| Valerianroot | | ૨૩૫ | ૧ |
| હીંગ | ૨૧૩ | ૧૨૩ | |
| Galbanum | ૨૧૩ | ૧૨૩ | |
| Valerian root | ૨૩૫ | ૧ | |

સજેખમ

[CORYZA NASOL CATARRH]

સજેખમ ન થયું હોય એવો મનુષ્ય જાગ્યે જ મળી શકશે. તે યાત્રુ હોય ત આણું લાગે છે. થોડું માથું પથ્થુ દુઃખે છે. ત્યાર પછી ઊંઝા ઉપગઉપર આવી આથી પાણી વહે છે. કમચિત સાદ પથ્થુ બેસી જાય છે. શામ લેવામાં અડચણ આવે છે. ખાસી થાય છે. થોડો તાવ પથ્થુ આવે છે. જૂખ મદ પડી જાય. તૃષ્ણા બહુ લાગે. વર્ષા ઋતુમાં કે હાડી વખતે સરદી લાગી મજેખમ થાય છે. આરેક દિવસમાં મજેખમ પાકી નાકમાંથી લીટ નીકળે છે અને ગળામાંથી ગળદા નીકળે છે.

સૂકું, મરી, તુલસી, પીપર જેવી ગરમ ઝીંગેના ગરમ કવાચથી, બહુ તીખા ન હોય એવા મરમાના રસ કે યુકેસિપ્ટસ તેવો નાસ અને છાતી પર મદનથી, છાતી પર શેકથી ધણે ભાગે બે-ચાર દિવસમાં મટી જાય છે. આ, ડોશીની હ મેશ આદિ ન હોય તો એ વખતે તેઓ પથ્થુ ઉપયોગી અને સજેખમ વખતે ખટાશ બિલકુલ ખાતી નહિ. આ દર્દને કે સામાન્ય છે, છતાં ખટાશ ખાનાથી કે વધુ વખત ગરદીમાં રહી એપરવાઈ રાખ્યાથી તે ગંભીર રૂપ લઇ ગળાના કાન્ડા (Tonsil) સૂજવે અને દાક આણે, કદબર (ન્યુગોનિયા) આવે, માથુ થોડું કે સખ રીતે દુ.ખે, ખાસી વધારી આવકરી ઉત્પન્ન કરે છે. તમાકુની સૂધણી કે ધૂમ્રપાન (જો હ મેશ એ વસ્તુની ટેવ ન હોય તો) સારી અસર કરે છે. ખુદ્ધી હાથમાં સનાર-આજ, થોડું બંધ રાખી નાકથી શ્વાસ વધ દોડાથી કે પચ કચનાથી પથ્થુ મની જાય છે. બચવાને આ મજેખમ જાતી યથ આવે છે. કર પ્રકૃતિનાળા જરા ચૂક્યા કે તગ્ન જ શક્ય આવે.

કઠનળીના સોજે } સ્વરબેદ [LARYNGITIS]
સાદ બેસી જવો }

શ્વામ-ળીમાં એ જાનતા વરમથી આ દર્દ યથ આવે છે. તેા તીક્ષ્ણ અને દીર્ઘ એવા બે પ્રકાર છે. તીક્ષ્ણવરમ બચ કરે છે. યાજકો માટે જલની ઉપાય ન થાય તો જીવને બુ અને છે. દીર્ઘવરમ કેટલાક દિવસ કે મહિના આવે છે. તે સરદીથી, બહુ ગાનાથી, ગળપથ્થુ—તેમાં પથ્થુ સાચામાં જનતી

સાકર-ખાડ-રધુ ખાસથી, ગન્ગી, ઉપદશા રોગોથી ગરમ મસાતા વધુ ખાસથી તથાકુના માતિ વ્યસનથી તે યર્ષ આવે છે તેથી શ્યામ લેવાતો નથી, ખોરાક કે પાણી ગળુ બાધથી લેવાઈ સકાતા નથી, તીવ્ર થાય તે ન તો તાવ અનિદ્રા, માથાનો દુખાવો યદ આવે છે, રખતે મૃત્યુ પાળે થાય આ માટે તાવ આકુનો રમ (તે ન મન તો સુકેન સુક) ખીન્નેરા કે લીલુનો રમ, દ્યમગુન ગગ વખત પાણીમા ભીન્નેરા અને મોખ્યુ ગધ મગે તો તેનુ ગિત્રજ્યુ લેવાય આ વખતે કેમને ઉનગીઓ યમ આવે છે જો તેમ હોય તેમ ખજૂરને પાણીમા મસગી તેમા માવકળનુ ચૂર્ણ એક-એ વાન તીલુ કે ખીન્નેરાનો રસ નાળી લેવાય

ખાલોપચાર — જો દુખાવો હોય તો ગહારા ભાગમા શેક કે રાઈના જીવી ન આવે તે ઝીને લેપ આળસી પી પોગીશો શેક કરવે

આ સાદ જો બહુ જ ખેસી ગયો હોય, ઘણા દિવસ ચાને, ઉપાચો કરતા પશુ જગી ન મગે એવુ જણાય તો ગગા પી અદર અણુ થયુ હશે આથી અણુદ (કેન્સર) ના ઉપચાર કરવા

સમણી, વરાવ, કફકાસશ્વાસ

[BROCHITIS]

આ રોગ શ્વાસનગીના અતરપડમા વગમ થાયથી થાય છે સુખ્યત્વે શરૂતીને લીધે એ વરમ થઈ આવે છે અણુદ પી ગાંઠ થવાથી, વાયુનળીમા ધૂળ-રજ ભરાવાથી, કે ધાતુના કારખાનામા કામ કરતા તેની રજ પેટમા જવાથી પણ એ વરમ થઈ આવે છે, ઉપરાત ફેફસાના દર્દ, રક્તાશયના દર્દો, નગાખ, સનીના વગેરે દર્દોને લીધે પણ થઈ આવે છે એ રમને લીધે સ્વપ્ન પડ સુજીને લાત થાય છે પ્રથમ એ પડ ન્યારે કેરુ હોય છે ત્યારે સૂકી ખાસી હોય છે, પશુ થોડે વખતે કફ પ્રથમ શીપુ જેવો આવે પછી પાકેનો ખીલાશ લેતો કે પર જેવો મોટા ગાખા કપે પડે છે નગીમા જને બાચુનો વરમ એકત્ર થાય છે આ મોખને લીધે, તથા અદર કફ ભરાવાથી લીધે શ્વાસને જવા-આવવાને જોઈએ એવો માર્ગ નહિ મળવાથી ખાસી પી સાથે શ્વાસ થડે છે આ દર્દ વિશેષ કરીને જન્માને થાય છે અને ઘણા—ખામ કમી હિંદના નાળા-જન્મા સખ્યાગધ દરેક નરો આ રોગથી મૃત્યુ પામે કે ધરા કે અરાકત મનુખ્યને થાય છે પણ તેઓને દર્ષ કરે વધી લગી સતાવે છે. આ મુખ્ય કરીને શીનગ નસુ રખતે વધુ જોર પકડે છે ન્યારે તેનો જુસ્સો વધે છે, ત્યારે સાથે તાવ, સગેખમ માથાનો દુખાવો વગેરે પણ થઈ આવે છે છાતી, પાસવા, વાસાના હાડકામા દર્દ થાય છે શ્વાસ લેવાતો નથી સસણી આગળ થાય છે રાત્રે નિદ્રા આવતી નથી અને માટે કફ, ઉખ્યુ, સારક, વામક દવાગોના ગિત્રજ્યુનો કવાય, છાતી, ગળા અને પગ-પાય પર રાઈના ચૂર્ણનુ ચર્નન કે જીવી ન આવે તેટલો વખત લેપ કે તેના ઉકાવાથી કાય-પગ ઘોના આળસી પી પોગીશો મેઠ, ગરમ કપડા, સૂષ્કના, શરદ દવાથી જવનુ રિતકર ઝ ખટાઈ શીનળ પનાય શરદ દવા અલિનકર છે

આયુર્વેદનુ સાતોપનાદિ ચૂર્ણ આ માટે સારી દવા છે

ક્ષય—રાજ્યક્રમા

[CONSUMPTION]

ક્ષયનો અર્થ ઘસારો કે નાશ થાય છે. આ બધાંકર રોગથી જવહલે જ થોડા મનુષ્ય બચે છે. પરંતુ જો તારકાલિક ઉપાય થાય તો બચાવી પણ શકાય, ભારતમાં મરણપ્રમાણ વધુ જ નબ છે. આ રોગ ઘણે ભાગે યુવાવસ્થામાં થાય છે. મળ-મૂત્રનો વેગ રોકવાથી, અતિ મધુનથી, જૂખના ત્રાસથી, અનિયમિત વખતે અને ઝોણુંવતું, કાચું-કોરું ખાઈ લેવાથી, હવા-પ્રકાર વગરના ધરોમાં વસવાથી, રજ બાંધી પેટમાં નબ એવી ખાણો કે કારખાનામાં કામ કરવાથી, આગસ, અતિશ્રમ, માનસિક વ્યાધિ, બળવાન સાથેની કુરતી, ધરે અનેક કારણોથી ફેફસાની અંદર ક્ષય રોગના જંતુ ધર કરે છે. તેને લીધે આ રોગ થાય છે.

આયુર્વેદમાં તેને ત્રિદોષ-વાન, પિત્ત, અને કફ-ના પ્રકોપની ગણતરીમાં મૂકી કફ પ્રધાનરૂપે, ફેફસાંવેધુ છે, જે યથાર્થ છે. આ રોગના નીચે લખ્યા પ્રકાર એલોપથી વૈદ્યામાં જણાવેલાં છે.

(૧) તીક્ષ્ણ ક્ષય [GALLOPING CONSUMPTION]

આયુર્વેદમાં રાજ્યક્રમા શબ્દ ખાસ આ પ્રકારના ક્ષય માટે વપરાય છે. આ ક્ષયમાં શરૂમાં છલ્લું કે આકરો તાવ અને ખાંસી થવા પછી તુરંત જ લોહીની ઉલટી કે બળખામાં લોહીનું પડવું શરૂ થાય છે. થોડે થોડે ખાંસી ખૂબ જોર કરી, રાત્રે અત્યંત પરસેવો આવે છે. ઝાડા થઈ આવે છે. ફેફસામાં સળો ઝડપથી વધી, ખાંસી વધી, સળેલાં, પશ્ચિમ ગંધાતાં બળખાં પડે છે. સતત તાવની ગરમી ૧૦૫-૧૦૭ પર નબ છે, અને દર્દી ૩-૪ મહિનામાં જ મરણ પામે છે. આ ક્ષય મોટે ભાગે અસાધ્ય છે.

(૨) દીર્ઘ ક્ષય [PHTHISIS PALMONALIS]

આ ક્ષયમાં શરૂમાં છલ્લું જવર અને થોડી થોડી ખાંસી થાય છે. જૂખ મંદ પડી નબ છે. રાત્રે પસીનો આવી ખાંસી તાવ વધે છે. આ સ્થિતિમાં આ દર્દી હરેફરે છે. થોડું થોડું કામકાજ પણ કરી શકે છે. શરૂમાં ૨-૪ કે વધુ મહિના સુધી તો એ રોગને ઝાળખી પણ ન શકતાં સાદી બીમારી ધારી ચલાવ્યા કરે છે. પણ જો તરત ઉપાય લેવામાં ન આવે તો, દિવસો દિવસ તે શરીર ઘસાતો જઈ, ક્ષીણ થતો નબ છે. એલોપથીમાં ક્ષયની ફરટ, સેફ્સ, અને થર્ડરેટ જ એમ ત્રણ પાયરી ગણે છે. પહેલી અને બીજી પાયરી સાધ્ય કે કષ્ટસાધ્ય ગણાય છે. ત્રીજી પાયરીમાં તો એ રોગી ભાગ્યે જ બચી શકે છે. આ ક્ષય કોઈ કોઈ દર્દીને તો ૫-૭ વર્ષ ચાલે છે. પહેલી કે બીજી પાયરી, વખતે યોગ્ય ઉપચારથી આરામ લેવામાં આવે, વજન પણ વધી આવેલું જણાય. છતાં જો ગરબથી એવરવા રહેવાય તો ફરી ઉલટો કરે છે. આ માટે ખૂબ સાવચેતી લેવી જોઈએ.

હાલમાં ડોક્ટરો ફેફસામાં હવા ભરવાનો ઉપચાર કરે છે તે આ કેકસાના ક્ષય (Phthisis pulmonais) માં જ યાવ. ગાંઠિયા ક્ષયમાં થતો નથી.

(૩) ગાંઠિયો ક્ષય [TUBERCULAR T. B. CONSUMPTION]

ઉપર જણાવેલ તીક્ષ્ણ ક્ષય જે કે બચકર છે. છતાં આ ક્ષય તેથી પણ વધુ ખરાબ છે. તીક્ષ્ણ ક્ષય જે કે છવલેણ છે. પણ તેથી રોગી જલદી મુકત થાય છે. આ ક્ષયથીજ તો ફર્ફી જે-વ્યાર વર્ષ આંત્ર પીડાઇ પીડાઈ મરે છે, શરૂમાં તો ખીજા દરજ્જાના ક્ષયની જેમ છલ્લું વ્વર અને થોડી થોડી ખાંસી ચાલુ થાય છે, ય મહિના સુધી તો ફર્ફી ગાફેલ રહે છે. પણ પછી નાવ અને ખાંસી ગંભીરરૂપ પકડતાં જાય છે. ળળખામા વખતે લોહી પડે છે. કોઇને નથી પણ પડતો. આ ઉપરાંત સાધાએ પર, મળા પાસે, કાન પાસે નાની-ગોટી ગઠિા ત્રેપડે છે. આ ગાઠો સામાન્ય ઉપચારથી ને જેસી જાય, તો તો ઠીક, પણ જે ન જેસે અને ખૂબ પીડા યતાં આપરેશન કરી કોડવા ફરજ પડે તો એ ગાંઠો પાછી ફાવવી કુરકેલ પડે છે. તેની અર્થથી ગંધાતો પત્ર એટલો વલા કરે છે કે તેને સાફ કરી દવા ભરનાર પણ ત્રામી જાય છે. ખીજા દરજ્જાની જેમ આ ક્ષય પણ જે થોડય ઉપચારથી મુધરી આવેલ હોય તો પણ ગાફેલ ન રહેવું જોઈએ. શરીરને કોતરી ખાનાર ક્ષયજ ટુનો જરા પણ અંશ જે છપતો રહ્યો હોય તો ફરી વૃદ્ધિ પામી દર્દનો ઉથલો કરાવે છે. આ ક્ષય હજુ ભાગે અસાધ્ય છે.

પરુલા-ખીજા સ્વરૂપમાં કટકલાદિ કે શીતોપલાદિ કે વાસાદિ ચૂલું કે જેઓ આયુર્વેદની પ્રચસ્ત દવા છે તે લાગુ પડે.

આ રોગ માટે વનસ્પતિઓની દવાઓ આયુર્વેદમાં તેમ જ એવોપથી-યુનાનીમાં જ્નેયામાં આવે છે. પણ મોટે ભાગે એ ત્રણે વૈદાં ખનીજ દવા-ઓનાની, અખરખની, પ્રવાહ એટલે દરિયાઇ ગ્રાળીના કોટલાં શંખ, છીપ, ગોતી વગેરેની વાપરે છે, ફેફસાઓમાં હવા ભરે છે. વીજળીના કિરણો આપે છે. આથી પણ ચોક્કસ ક્ષાયદો થતો નથી.

'સ્વપ્ન' સાહિત્ય' કાર્યાલય તરફથી નીકળના સામયિક 'અખંડાનંદ'ના ત્રીપોત્વવી અંકમાં પાને ૧૪૦ ની અંદર વૈદ તુલજીશંકર પોપટલાલ જ્નેપી ક્ષયરોગ માટે લસણની એક જનાવટ માટે બધુ વખાણુ લખે છે. આયુર્વેદમા લસણની પુષ્કળ તારીક છે. મને પોતાને પણ લમણુ એક મહોંપથી છે, જેવી ખાતરી પણ પુસ્તકો પઠ્યા તેમ જ્વત અનુભવોથી થયેલી છે. તેથી એ વૈદ મહાગયનો લેખ અક્ષરશઃ આપી, છેલ્લે એકાદ જાગળ પર મારો જ્બુદો કે વિશેષ અભિપ્રાય દર્શાવીશ.

લસણમાં ખાડ અને મિંધા મગાન ભાગે ગેળરી વાટખ તૈયાર કરવું. આ અવલેદ પા તોડો લઈ તે માથે થીજેલું ઘી અલ્ધા ડરિયા ભાર ગેળરી દિવસમાં ત્રણ વખત સેવન કરવાથી પ્રથમ તખકકાનો ક્ષય, મંદાગ્નિ, અછલ્લું, આકરો, ઉદરશ્વળ, ખાંસી, ધન્કલુએ-જા નાવ, નાસર, સર્ધીવા, વગેરે ગેગો મટે છે.

લસણુ ક્ષદન ઔપધોની જેમ વાયુનજાઓ પર અંગે ફેફસાંની નળીઓ પર, શરીરની અંદરની ત્રીઓ પર, પોતાનો પ્રગાવ જતાવે છે. તેથી તેમાં દુર્મંધયુક્ત ક્ષ બરાણું લેાય તે જહાર પડે છે જ્વત્તો નષ્ટ થાય છે. ક્ષયરોગમાં રાત્રે આવતો પસીનો જધ થાય છે, ખૂબ વધે છે, ને રાત્રિની ઉધ-રસ શાંન થતાથી મુખપુવંક નિદ્રા આવે છે.

વ્યાયામ, તડકા કે અગ્નિનું સેવન, બહુ પાણી પીવું, દૂધ અને ગોળ એ વસ્તુનો લસણ ખાનારે ત્યાગ કરવો. એમ ભાવપ્રકાશમાં કહ્યું છે.

શીતકાળમાં, કફપ્રધાન વર્સતઋતુમાં, અને વાળાં હોય તેવા દિવસોમાં લસણનું સેવન કરવું.

કું કફત એમાં એ જ સુધારો કરું છું કે ખાંડ અત્યારે કારખાનામાં બનેલી ક્ષયરોગી માટે ખૂબ અભિનંદન લાગે છે. તેથી એકબીજાં મધ, દવા સાથે તેમ જ ખોરાક સાથે સેવન કરવું.

ક્ષયરોગીને પૌષ્ટિક ખોરાક, તાજાં મિષ્ટ ફળ અને શાકભાજી, બ્રહ્મચર્ય પાલન, બકરીના રાજી વગેરેનો વસવાટ, મનની પ્રકુલ્લતા, સંગીત, રમતગમત, યુકેલીપ્ટસ ઝાડો પાસેનો વાસ ક્ષયદાકારક બને છે. બીજા દરબળના (Phthasiss) વાળા દર્દી વગર દવાએ ઉપલા ઉપચારોથી સારા થયાના નોંધ લેવાયાં છે.

ક્ષયનાં તમામ જ્વલના દરદો માટે, ખાસ કરીને ફેફસાંના ક્ષય માટે સુક્રી હવા વાળાં સ્થાનોમાં દરદીઓ વસવાટ કરે તો વધારે ક્ષયદો થાય છે. વળી સુકી હવા વાળાં સ્થળોમાં સેનેટોરિયમ આ જ્વલના દરદીઓ માટે જ ધરિપતાલો સાથે કાઠેમાં હોય છે. તેનો લાભ ખાસ દરદીએ લેવો જોઈએ.

આ રોગીના બળખાં જ્યાંયાં નહિ ફેફસાં બાજુ નાખવા, નહિ તો બીજાને તેના ભોગ થવું પડે. આ રોગ બાળકોને માવીત્રોના વારમાં પશુ આવે છે. તેથી સચાવહાલામાં લગ્ન ન કરવા જોઈએ. હિંદુ સમાજ સર્ગાના જોત બાંધી તેમ, લગ્ન ન કરવાની પૃથા આવા જ કારણે દીર્ઘ દષ્ટિથી બાંધી છે. વનસ્પતિ દવાઓ આ રોગ માટે, જ્વરહન, પૌષ્ટિક, દીપન, પાચન, કફન, સ્વેદન, સારક, રસાયનના મિશ્રની યોજાવી જોઈએ. (રસાયન એટલે ધાતુ નહિ). આ રોગીને જનતાં સુધી જુલાળ ન દેવો. બહુ કળિયાત રહેતી હોય તો એરંડ કે સોનાયુખી જેવો સહો રેચ કે સારક દવાઓ દેવી. તાજાં શાકભાજી, અને ફળોથી ક્ષયરોગીની કબજિયાત ઘણે ભાગે દૂર થઈ જાય છે, આ રોગમાં બધેકાં જ વધે જોય છે.

ફેફસાંનાં પડનો વરમ

[PLEURISY]

ફેફસાંની અંદરના વરમનું વર્ણન કફજ્વર (ન્યુમોનિયા તાવ)ને સ્થળે કરેલું છે. ફેફસાંમાં સ્ટ્રો થાય તેવું વર્ણન ક્ષયરોગથી જણાવેલું છે. આ રોગ ફેફસાના પડના સોજાથી થાય છે, તે અહીં જણાવ્યું છે.

છાતીની અંદર અને ફેફસાંની આસપાસ જે આવછાન છે તેને પ્લુરા કહે છે. તેની એક બાજુએ, કવચિત બંને બાજુએ એવો થઈ આવે છે. ઠંડી, શરદીથી, બીનાં કપડાં પહેરી સૂવાથી, ખુલ્લાં અંગે પવન લેવાથી, નજળી તળિયન વાળાને આ સોજો થઈ આવે છે. ઉપરાંત છાતી ઉપર અર્ધું થવાને લીધે, તાવ વધુ દિવસ આન્યાથી, ઝોરી, શીતળા વખતે, સૂતપિડના, કલેબના રોગોથી, છાતી પર માર કે જખમ થવાથી, પાંસળી ભાંગવાથી પશુ થઈ આવે. એ વખતે તાવ, શળ, ઉધરસ વગેરે ચિકિત્સા થાય છે. આ સોજાને લીધે પાણી જેવો રસ પેદા થઈ આવે. જે છાતીને જલંદર બને. અળસીના કે મરમ પાણીના રોક, સોજો મટાડે એવો લેપ લગાડવો. સાદું રેચ આથી પૌષ્ટિક, ઉષ્ણ દવાતું મિશ્રણ દેવું ઉપલા બંને રોગો (ક્ષય અને ફેફસાં)ના વરમ માટે નીચેની દવાઓ ઉપયોગી છે.

ક્ષયહર અને ફેફસાંના વરમ માટે

[PHTHYSIS PLEURISY]

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વનની | ક્યાં મળે ? | કયા રોગ પર ? |
|-----------|-----------------------|-----------------|------|-------|-------------|-------------|---------------------------------|
| ૧ | છવંતી | સર્વોંગ | ૧૫ | ૨૮ | હિમાલય | પંજાબ | |
| ૨ | પીળો અરોળિયો | ખીજ | ૩૬ | ૭ | હિંદુ યુરોપ | ગાંધી | ગાંધીના ક્ષય માટે |
| ૩ | ભાંભો | ખીજ તેલ | " | ૭૬ | હિંદ | વાવેનર | |
| ૧ | બનફસા | સર્વોંગ | ૪૦ | ૫ | હિમાલય | ગાંધી | |
| ૨ | રતનપુરુષ | " | " | ૬ | મહારાષ્ટ્ર | " | |
| | મુખભલી | પાન | ૪૮ | ૧ | હિંદ | પદાર્થો | |
| ૩ | કુણ્ડી | " | ૫૬ | ૧ | " | વાડીઓ | ફેફસાંનો રક્તસ્રાવ અટકાવવા માટે |
| | ખીજખંધ | ખીજ | ૫૭ | ૧૫ | " | ગાંધી | |
| ૩ | અલસી | ખીજની પોટીય | ૬૫ | ૭ | " | " | ખાંસી વખતે પોટીસ |
| | મેંદી | પાનરસ | ૭૨ | ૧૬ | " | વાડીઓ | |
| | ચોલમોગરો | તેલ | ૯૩ | ૨૧-૨૪ | " | ગાંધી | |
| | | | | -૨૫ | | | |
| ૧ | બૂરું કોણું | ફળ | ૧૦૩ | ૧૪ | " | સાકળબર | |
| | સફરી કુઆ | ખીજનું તેલ | " | ૨૮ | " | " | |
| ૩ | હાયમે થોર | ડોડવાં | ૧૦૭ | ૧૨ | અમેરિકા | વાડો પર | |
| ૧ | Eugenol | તેલનું તત્વ | ૧૧૮ | ૫૮ | યુરોપ | દક્ષ કુકાન | |
| | બાલસંત | સર્વોંગ | ૧૨૩ | ૨ | હિંદ | હિમાલય | |
| ૩ | કોકમ | તેલ | ૧૨૬ | ૧૬ | " | ગાંધી | |
| | ખતમી | ખીજ | ૧૩૨ | ૪ | બ્રૂમધ્ય | " | |
| | ખોઠ્ઠી | સર્વોંગ | ૧૩૬ | ૧૨૨ | હિંદ | બંગાલ | |
| | Cortex prunae vigirae | છાલ | ૧૪૩ | ૧૪ | અમેરિકા | | |
| ૧ | ખેર સાર | રાળ | ૧૪૭ | ૨૦ | હિંદ | ગાંધી | |
| ૧ | કાચફળ | છાલ ફળ | ૧૫૬ | ૧ | " | " | |
| ૧ | Elm | ચડરસ | ૧૬૫ | ૧ | યુરોપ | | |
| ૨ | અંજીર | ફળ | ૧૬૭ | ૨૨ | હિંદ | મેવા બનર | |
| | વાંદો | સર્વોંગ | ૧૮૫ | ૨ | " | ઝાડો પર | |
| ૧ | સાકળ શીંગી | ઝાડ પર બગીચાનાં | ૨૦૫ | ૧ | " | ગાંધી | |

| | | | | | |
|-------------------|--------------|----------|------|------------|---------|
| અ કોલ | ફળ | ૧૧૦ | ૨૧૦ | „ | જગવ |
| Herba grina delae | અનાગ | ૩૮ | ૭૯ | યુરોપ | |
| Colts foot | „ | ૨૩૮ | ૫૫૯ | | |
| Erodyction | પાન | ૨૪૮ | ૧૪ | કેનીડાનિયા | |
| Yerba santa | | | | | |
| ગગતરોફેડો | જાન | ૨૫૭ | ૩૨ | હિં | જગવ |
| ૧ અન્કુમ્બી | પાન | ૨૫૯ | ૯૮ | „ | પહાડો |
| ૧ લમણુ | કદ | ૨૦૬ | ૫ | હિં | ગાંધગજર |
| ૧ વસલોચન | વામ | ૨૦૦ | ૧ | „ | ગાંધી |
| | વન્થેનુ સુનમ | | | | |
| તાલીમપત્ર | પાન | કો પી.ડી | ૯૫૧૭ | „ | „ |

ગરમ દવાઓ—ઉષ્ણ દવાઓ

[WARM MEDICINE]

જે દવાઓ શરીરને ગરમી આપી નેનન્થ આપે છે, જે દરેક અવયવોને કામ કરવા તાલ્લાનિષ્ઠ શક્તિરાન બનાવે છે તેને ઉષ્ણ દવા કહે છે પૌષ્ટિક દવાઓ નર્મીગના દરેક અવયવોને શક્તિ આપનાર છે તેની અમર ધીમી હોય છે મધ્ય રોગ માટે—જેવા કે શરદીને લીધે કે સુનારમાં કે એવા આન ગિમ્લ ગોગોમા પૌષ્ટિક દવાઓની અમર થયા પહેલા, રોગ બધા ૩૫ પહોડી ને છે આ અખતે ઉષ્ણ દવાઓ જ કામ કરે છે એ દવાઓ માધાગ્ણુ ગીતે શરદ્યાનમા નાનતપુઓ પગ અમર કરી, તેઓને જુઓ આપે, હૃદય પગ અમર કરી લોહીની ધીમી પડી ગયેન ગતિને જાનથી મની કરે, હૃદયની મદ થયેન ગતિને વેગીની બનાવી ધા । ગા સ્થારે, શરીરે અમરને દૂર કરી શરીરમા મારી ગ મી લાવે, કોઈ પથ અદરતા ભાગને ઓછુ પાનજુ મગવાથી ગિધિનતા આરી હોય તે ભાગોને ઉત્તરિત કરી પોપણુ નેના કરે, જહર હડીન લીધે અકુચિત થઈ ગયુ હાય તેમા ગરમી લાથી પ્રકુનિત બનાવી નિષ્ઠ મમા લાવે, શરદીને લીધે અગોમા અનર થની હાય તે અખતે અભ્યયથી જેથી તુગત અસર કરે જેન માના શ્વાઓ-શ્વામની ક્રિયા સુધારે, જાનીમા ગરજને નારે ન ભગર્ગથો હોય, રોગી થઈ મજેખમ વયુ હોય અર્જુ ન્યાધિ પછી શરીર ક્ષીણુ બન્થુ કોય કેરની મજાન્યાધિથી કુ પડી ગયુ હોય, ઉષ્ણતામાન વગી ગયુ હોય ત્યારે આ ના ગાપાય કોલેરામા આ દવાઓનુ ગરમ ગરમ દવાથુ આશીર્વાદ રૂપ બને છે. હાથ-પગ દાન થઈ તેઓમા પગથેવા થયા ગતો કોય તેમા મામની છે જખમ કે ચોટ લાગ્યાથી, મખન મખને વીધે મેખાનાવગ્યા થઈ કોય મગજને મખન આથમે વાગ્યા હોય, પાણીમા ડૂબેનાને જહના મેથુલિ અખતે ઉષ્ણ દવાઓ તા મનિક મારો ઉભાય છે

ચેતનશુભી — ગમ્તસ્થાન થતો હોય ત્યારે ગરમ દવા અ ગવ નાંદ કાણુ, તોહી રૂવાનો વગ વધવાથી નધુ તોહી નીકરે ગમી ગરમ દવાથી તોહીની નમે ખરોગી થઈ વકુ તોહી ની ૧ આવી વગતે તો વ્યાથી તોહી ની ગતું હોય—તોહીની નમી જે ભાગમા ધરાયેથી હોયને ભાગ ઉપર પા પીના પોતા કે

पर्यन्त के शेषाण मृदवी ज्योत्स्ना, ओटले लोहीनी नणाओ सडोयाध लोही नीकणतुं पंध यशे. उन्माद, कोर्ध र्दना अनि शुग्ना, वाध, पित्तप्रकोप, उपदंश, प्रमेह, ममन्ने लोही अडेल डोय, सप्त ताव, आयातव ज्योत्स्ना वपते आ द्याओथी लयंकर-कवयित प्राणुधानक असर थाय, वधु सेवन के मोटी मात्रा रक्तसाव, शरीरे गांठ-भूमडां, आंदा ज्येवां परिशुग लावे. दाडकां सजे.

उष्ण दवाओ

[WARM]

| क्र. सं. | नाम | अंग | वर्ग | गोन | वतनी | कथां भजे ? |
|----------|----------------------|-----------------|------|-----|---------|------------|
| | Winter bark | छाव | २ | १ | मीन | |
| २ | आहीआन | इण पीज | २ | २ | " | गांधी |
| | नेश्म पानेस | भूण | ८ | ३ | अमेरिका | ज्योत्स्ना |
| १ | स्वाहीसी पीपर | इस मांजर | ८ | ३२ | अफ्रिका | गांधी |
| १ | कपुर | पटं तेल | ११ | १६ | कारिया | " |
| १ | तज(Cinnamon) | छाव | " | " | हिंद | " |
| २ | तमासपत्र | पान | ११ | १६ | " | " |
| | हज-हिल-बार | इण * | " | ३२ | भूमध्य | " |
| १ | जयदण | पीज, | } १४ | १ | भोलुक्स | " |
| १ | जयत्री | पीज परनी | | | | |
| | | ज्योत्स्ना | | | | |
| १ | Hydrastis rizome | भोथां | १५ | १६ | अमेरिका | |
| २ | कनोछ छड़ | पीज | " | २२ | भूमध्य | " |
| | Snake root | भूण | " | २८ | अमेरिका | |
| | Serpentary rhizom | " | २४ | ५ | " | |
| १ | मरी | इण | २८ | १ | हिंद | गांधी |
| १ | पीपर | इस मांजर भूण | " | १ | " | " |
| ३ | नागरवेश | पान | " | १ | " | तजोही |
| | सवक | भूण | " | १ | " | गांधी |
| १ | यजुङ्गाय | इण | " | १ | भोलुक्स | " |
| | Chloranthus | भूण | ३० | १ | जवा | |
| | Hedysmum | सर्वांग | " | ३ | अमेरिका | |
| | Blood root | भूण | ३२ | १० | " | |

| | | | | | |
|------------------------|--------------------------|-----|-----|-------------|-----------------|
| ३ डेरदा | कण | ३६ | १५० | हिंद | बंगल |
| १ कवरी, पर्वतराई | डेसर कण | " | १७ | " | कुंगरी |
| ३ सरगवा | रूल | ३७ | १ | " | बंगल |
| मीडा कडवा | मूण | " | " | " | भगीया |
| १ तोदरी | पीन | ३६ | १ | भूमध्य | गांधी |
| २ Horse radish | मूण | " | ४० | युरोप | " |
| २ राध | पीन | " | ७७ | भूमध्य | " |
| २ सरसव | तेल | " | " | हिंद | " |
| ३ अशोण्डी | पीन | " | ६४ | " | " |
| Senega root | मूण | ४२ | २ | अमेरिका | " |
| ३ अथेडा | पीन | ६३ | ३१ | हिंद | " |
| २ आगर | वाकडु | ८१ | ३६ | " | " |
| १ Canella bark | छाल तेल | ६५ | १ | अमेरिका | " |
| १ बीममेनी कपुर | नक्कर धट तेल | ११६ | १ | चीन | " |
| १ कान्नुपुटी | पान तेल | ११८ | २२ | ऑस्ट्रेलिया | दवाडुकान |
| १ थुडीपीप्टस | तेल | " | ३० | " | " |
| सुगंधी मेदी | रूल तेल | " | ४६ | भूमध्य | भगीया |
| पीमेन्टा (Pimenta) कण | " | " | ५६ | अमेरिका | सरकारी भगीया |
| १ लवीग | रूल कणी तेल | " | ५८ | मोलुकस | गांधी |
| | | | | बंगल | |
| १ अमुद्रकण | पीन | ११६ | १ | हिंद | " |
| २ वाकुंला | रूल कणी | " | ५ | " | " |
| Kola | पीन | १३० | ३ | अमेरिका | " |
| Coca leaves | पादडा | १४५ | १ | अमेरिका | " |
| Cascarilla | छाल | १३६ | ८० | " | " |
| Quillaja bark | " | १४३ | २८ | " | " |
| अशोण्डी | छान पान | १४८ | ११८ | हिंद | भगीया |
| Peruvian } balsam } | राजीर सुं | " | २८७ | अमेरिका | दवाडुकान |
| १ शिवारस | सुंटीर तेसीसु रपा राण | " | १५ | हिंद | गांधी |
| १ Poplar balsam | छान सुगंधी राण | १५६ | २ | अमेरिका | " |
| १ कापकण | छाल कण | १५६ | १ | हिंद | गांधी |
| Paraguay tea | पान | १७१ | १ | " | " |
| १ भासडांथ्या | पीन तेल | १७३ | १६ | " | " |

| | | | | | | |
|---|---------------------|----------------------------|-----|-----|------------|----------|
| ३ | नर } भारी } भारी | छाव | १८० | " | " | नरगल |
| १ | सताण | सर्वांग | १८४ | १० | भूमध्य | जमाया |
| १ | Buchu | पान तेल | " | २३ | अमेरिका | दवाडुकान |
| २ | Japan pepper | क्षण | " | ५१ | दक्षिण | " |
| २ | तेजपाण | " | " | " | हिंद | गांधी |
| २ | भीरक्षण | " | " | " | " | " |
| २ | गहरंग | " | " | " | " | " |
| | Prickly ash | " | " | ५१ | अमेरिका | " |
| | Jahorandi | पान | " | " | " | " |
| | सवाधूप | राण | १८६ | १ | हिंद | गांधी |
| | धसेस | " | " | " | " | " |
| १ | शुगण | " | " | ८७५ | " | " |
| | दीरागोण | " | " | ८७६ | " | " |
| २ | Schinus pepper | क्षण | २०५ | ८२४ | अमेरिका | " |
| १ | बिलामा | " | २०५ | ८२६ | हिंद | " |
| १ | अजमो | " | २१३ | ८५२ | " | " |
| २ | हींग | शुद्धीयुं राण | " | ८६३ | धरान | " |
| | Sumbul | भूण | " | ८६४ | दुर्केशान | " |
| | शकाकुल मिश्री } | | | | | |
| १ | उसक Ammoniac | शुद्धीयुं राण | " | ८६५ | अमेरिका | दवाडुकान |
| १ | Uva ursi | पान | २१५ | | उत्तरध्रुव | " |
| १ | Winter green | पान तेल | " | | अमेरिका | " |
| १ | गंधपूरी | तेल | " | | हिंद | उ. हिंद |
| | दोणपान | { शुद्धीयुं तेजपाण, राण | २०४ | | " | गांधी |
| १ | अशोकबला | बीज | २०८ | | " | " |
| | आकडो | छाव | २३१ | | " | नरगल |
| १ | Valerian root | भूण | २३५ | | युरोप | " |
| १ | जटाभासी | " | " | | हिंद | गांधी |
| १ | तगरग डोडा | " | " | | " | " |
| | अयापान | पान | २३८ | | अमेरिका | जंगण |
| १ | हपुरीओ | सर्वांग | " | | हिंद | " |
| | Arnica | कूल | " | | युरोप | मायगीरीआ |
| १ | सारनाभरी | भूण | " | | भूमध्य | गांधी |
| २ | भांगरो | दरदर | " | | हिंद | तलावे |
| | अरंजनीक, रोजभरी | पान कूल | २३८ | ५१६ | भूमध्य | गांधी |
| | | पुष्पी | | | | |

| | | | | | |
|----------------|-------------|------|-------|------------|--------------|
| Lavander | सर्वांग | | ५१७ | | |
| cotton | | | | | |
| Chamomile | कूट | | ५३० | भूमध्य | गांधी |
| १ चायुना | | | | हिमालय | |
| Tansy | सर्वांग | | ५४८ | युरोप | जर्मिया. |
| Artemisia | धष्ठी रपीसी | | ५५१ | युरोप | पहाडी |
| १ इन्डो | सर्वांग | | ५५१ | हिंद | |
| १ कुंड-भरी | भूण | | ६४२ | काम्बोडिया | गांधी |
| १ Taraxacum | | | ७४३ | हिंद युरोप | पहाडी |
| १ अकलकरे | | | ५१५ | | गांधी |
| २ रींगलुंग | कण | २५० | २ | | साकभनर |
| १ भरया Cayenne | | | ११० | | साकभनर |
| १ टेटे | भूण छात | २५७ | ११ | | जंगल |
| २ तल | पीठ | २५८ | ८ | | तेवी |
| १ अरशी | भूण | २६३ | ४०+४६ | | जंगल |
| १ भारंगी | | | २४६ | | |
| १ तुलसी | पान | २६४ | १ | | वाडीजो |
| पान अजमे | | | १३ | | जर्मिया |
| १ Lavander | तेस | | २२ | युरोप | हवाडुकान |
| १ पीपरमिन्ट | | | ३३ | | |
| Penny Royal | सर्वांग | | ३३ | अमेरिका | |
| २ कुडीनो | पान तेल | | ३३ | युरोप | हिंदमां ववाय |
| १ पहाडी कुडीनो | पान तेल | | ३३ | हिमालय | उ. हिंद. |
| शुशायणीस | पान कण | | ४६ | भूमध्य | गांधी |
| Baen | पान तेल | २६४ | ५६ | भूमध्य | हवाडुकान |
| कुंड जोडी | भूण | २६० | १ | हिंद | गांधी |
| कपुरकायरी | | | १ | | |
| हणहर | | | २१ | | |
| आंगा हणहर | | | २१ | | |
| क्युरो | | | २१ | | |
| कुलीजन | | | २६ | | |
| सुंड, आहु | | | ४५ | | |
| Squill | | २६३ | १४३ | युरोप | |
| पाथुक हो | | | १३७ | हिंद | |
| वद | | ३०२- | १ | | |
| अजपी पण | इणभानर | | २८ | | |

| | | | | | |
|--------------|-------------|------|-------|--------|---------|
| કુંગળી | કંદ | ૨૦૬ | ૫ | " | " |
| લસખ | " | " | ૫ | " | " |
| કેમર | નલિકામ્રમુખ | ૨૦૭ | ૪૭ | કારમીર | " |
| ગોચ | મળ | ૨૩૧ | ૫૨ | કિંદ | " |
| નાગર ગોચ | " | " | ૫૨ | " | " |
| ગોચ | ગેરડીના | ૨૩૨ | ૭૮ | " | ખનર |
| | રસની ખનાવટ | | | | |
| જવખાર | સાર | " | ૪૮ | " | ગાંધી |
| ટરપેન્ડાર્બન | તેલ | coni | | યુરોપ | દવાદુકા |
| તાલીસપત્ર | પાન | " | ૧૫૫૧૬ | કિંદ | ગાંધી |
| Larch bark | છાલ | " | ૨૦ | યુરોપ | |
| દેવદાર | લાકડું | " | ૨૮ | કિંદ | ગાંધી |
| હાઉમેર | ફળ | " | ૪૧ | " | " |
| * Savin tops | tops | " | ૪૨ | યુરોપ | |
| આંબર | રાળ | " | ૨૮ | | |

ઉત્તેજક અને માદક પીણી માટે જુઓ એ વિષયની અનુક્રમણિકા.

ઉત્તેજક

[STIMULANT]

ઉત્તેજક શબ્દ એ જુદા જુદા પ્રકારે વપરાય છે. જેથી શરીરની ક્રિયાઓમાં વૃદ્ધિ ધાય તે ઉત્તેજક કહેવાય.

કેટલાકો શરીરમાં કોઈ અંગને કૃષિત કરનાર પદાર્થોને પણ ઉત્તેજક ગણ વાપરે છે. ખેંચુ તે બૂલ છે. એને માટે તો પ્રકોષક (Irritant) શબ્દ છે. વળી પૌષ્ટિક-Tonic માટે પણ કોઈ કોઈ વાપરે છે. તે પણ વપરાય નથી. ઉત્તેજક વસ્તુઓનો પ્રભાવ તો શીઘ્ર દેખાઈ આવે છે. મલ-શરાબ-દારુ-ચોરી માત્રામાં ઉત્તેજક અસર કરે પણ મોટી માત્રામાં માદક કહેવાય. ચા, કોફી, કોકો વગેરે ઉત્તેજક જ ગણાય. તંબાકુ કે બીજા કેટલીક છીકા લાવનારી, ગમજ પર અસર કરનારી વસ્તુઓ પણ ઉત્તેજક કહેવાય.

આમાં કેટલીક વનસ્પતિઓ એક જ અવયવ પર ઉત્તેજક અસર કરે. જેથી કે હૃદય, ફેફસાં, પાચન અવયવ-આમાસય, મૂત્રાસય, મસ્તક, સુષુઆ, ત્વચા, આદિ અંગો પર અસર કરનાર હોય છે. જ્યારે કેટલીક સર્વાંગે અસર કરે છે.

પરંતુ આ રીતે ત્વરિત અસર કરનારીનું અતિ માત્રામાં કે વધુ વખત એવન કરવાથી એ અવયવો એમાં પાછા ઘસત લીધાં બની નેષ દ્વિપતિ અને છે. તેથી ખાસ જરૂરી વખતે જ તેનો ઉપયોગ કરવો જોઈએ.

તાવ-જ્વર

[FEVER]

તાવના મુખ્ય બે પ્રકાર છે. (૧) સ્વતંત્ર, (૨) સાક્ષણિક. સ્વતંત્ર તાવ શરીરની અંદરનું લોહ બગાડી એવી બનતી ઉચ્ચતાને વધારે છે. જ્યારે સાક્ષણિક તાવ શરીરની અંદર બીજા કોઈ દર્દ થાય તેને લીધે આવે છે. આથી સાક્ષણિક તાવ માટે તો જે દર્દ થયું હોય, તેના જ ઉપચાર કર્યે તે મટે. આથી તો સ્વતંત્ર તાવનું દૂર કરવાનું નિદાન લખી તેની અંદરની ઔષધિઓ બતાવવાની છે.

(૧) સાદો તાવ [SIMPLE FEVER]

અત્યુચિત્ત કયાના ફેરફાર, અત્યુચિત્ત તડકામાં ફરવાથી, શરીર અથવા અંતિ ઠંડી, અગર એમાં કારણથી નબળાં શરીર વાળાને આવી જાય છે; ચારેક દિવસે જિવંતી જાય એકાદ સાદો જીવાળ અને સાદી જ્વરનાયક દવાઓનો કવાય પણ થાય નીચેની યીજોનો કવાય ઠીક થાય.

ચૂંક, મરી, પીપર કાળી દ્રાક્ષ, મુન્સો, કરિયાણું, ગળેા, કાળીપાટ, નાગરમેાથ, ગરમાળાનો ગોળ, કુકુ, કલંબો, આમાં અધી, અથવા જે મળે તે.

(૨) કાળજ્વર [TYPHOID FEVER]

સંસ્કૃતમાં કાળના બે અર્થ થાય. કાળ = મુદત. કાળ = મોત. તે ૨૧ દિવસ કે તેથી વધારે મુદતને આવે છે. તેમ બચકર હોવાથી છાત્રોણ પણ બને છે. આથી બંને અર્થ તેને લાગુ પડે છે. તેમાં છાત્રી કે પેટ પર મુલાખી ડાઘ થઈ આવે છે. તે દરેક દેશમાં આવે છે. યુરોપમાં તેનો ઉપજવ વધુ હોય છે. યુરોપિયનો દિવસમાં આઠવા પછી દિવસમાં પછુ હાલ વધુ થાય છે. આ તાવમાં ગરમી ૧૦૫-૧૦૬ મુઠ્ઠી થયે છે. આ તાવને લીધે સન્નેપાત થાય છે તેને ટાઇફોઇડ સ્ટેટસ કે ટાઇફોઇડ ડીસીરીયસ કહે છે. એ વખતે દર્દી કપડાં ખેંચે છે, લવારો કરે છે, જીડી જીડીને ઠોડે છે.

ટાઇફોઇડમાં નરમ કે આકરો જીવાળ અપાય જ નહિ. જાદુ કળનિપાત હોય તો તાવનું ચાકબાજુ અથવા કચુંબર અપાય. વજનાગ. ક્વીનાઇન જેવી આંતરી સાથે ઉચ્ચ દવાઓ અપાય.

ટાઇફસ

[TYPHUS]

લાઠા માલતી હોય ત્યારે શરીરની ચોખ્ખાઇ ન જળવાય અને ખાંવાનું પણ પૂરું ન મળે ત્યારે યુગમાં એક જનતની મુદ્દમ જૂઓ પડે છે. આ જૂઓની અમુક જનતાથી આંતરમાં ખાસ જૂઓ

ઉત્પન્ન થાય છે. જૂની કરડથી તે જાંતુઓનો એવે લાગી ટાઇફસ નામનું દરદ થાય છે. તેમાં તાવ ચાલુ અને લાંબા વખતનો હોય છે. ટાઇફોઇડ માફક ત્રણ અઠવાડિયાનો ચડતો રિથર અને ઉતરતો તાવ નથી હોતો. દરદ થાયંકર અને છવ્વેણુ છે.

ટાઇફસનું દરદ તદ્દન જુદા જ પ્રકારનું છે. અને ટાઇફોઇડ સાથે તેનાં કારણુ, ચિકીત્તો કે દવાને કંઈ સંબંધ નથી. ડૉક્ટરો નહિ એવા ઘણાં વૈદ્યાનિકો આ બંને દરદોની ભેળસેળ કરી દે છે. એ તદ્દન ખોટું છે.

સન્નેપાતજ્વર-ત્રિદોષજ્વર

[DELIRIUM]

આ તાવમાં વાત, પિત્ત અને જ્વ ત્રણેનું જોર હોય છે. ઉપલા કાળજ્વર કરતાં તેનું જોર ઓછું હોય છે. સાત કે ઓઠ દિવસ સગળ જોર રહે છે. ૧૦૫ થી ૧૦૭ ડીગ્રી ચડે. મગજનાં જાનતાંત્ર ઉપર તેની ખાસ અસર થઈ વખતે બકવાદ થાય છે. દવા:— કટુપૌષ્ટિક, ઉષ્ણ અને આકરી જ્વરદ્ધન દવા દેવાય. પહેલા કરતાં ઓછું જોખમી છે. કટ્વસાધ્ય ગણાય.

કર્કજ્વર

[PNEUMONIA]

આ તાવમાં ફેફસાંની અંદર એળો થઈ, કકનું અતિ જોર થઈ શ્વાસ લેવામાં અડચણ પડે છે. શરીર જડ થઈ, રુચિ બંધ થાય ફેફસાંમાં પાડ થઈ, બળબા અકલ્પા, વખતે રક્ત-પરમય નીકળે. છાતી દુઃખે, શ્વાસમાં દુર્ગંધ આવે, નાક વઘા કરે. આ તાવ આઠમિકીમ ખાતાર બન્યાને વધુ થઈ ઘણા બચ્યાં તેના ભોગ બને છે. આ તાવમાં તામક દવાઓ આપી, ઉષ્ણ, કટુપૌષ્ટિક અને કકન દવાઓનું મિશ્રણ આપવું. છાતી પર અલ્લસીની ઘેાડીશનો શેક કરવો. શરદ હવાથી બચાવવું. (જો કે તદ્દન હવા પ્રકાશ વાળા ઘરમાં દરદોને ન રાખવો) સાફું ભોજન, ગરમ ગરમ, જો રુચિ હોય તો થોડું થોડું દેવું. આ તાવમાં જો પુરતી અંબાળ ન રહે તો જોખમી છે. કટ્વસાધ્ય છે.

પિત્તજ્વર, સંતાતજ્વર

[BILIOUS FEVER REMITTENT FEVER]

આમાં તૃપાતું ખૂબ જોર રહે, ગરમમાં ટાદ વાખ, પછી શરીરમાં ઠાદ થાય. માથું ખૂબ દુઃખે, પરસેવો સખત વળ્યા કરે. પેશાબમાં બળવરા થાય, મગજમાં ભ્રમ થાય, અતિ જોર થયે બકવાદ થાય. આંખો લાલ બને, આણુઉતાર અને કેટલાક સ્વિમ ભરી રહી ૧૦૫-૧૦૬ ડીગ્રી ચડે, કબજિયાત થઈ ચક્રતમાં વ્યાધિ થાય, જો કે દહીંને તે ખૂબ ગમશાવી નાખે છે, છતાં જોખમી નથી. તેમાં પિત્તશામક,

શીતળ, અને કટુપૌષ્ટિક દવાનું મિશ્રણ દેવાય. મોસંથી મંતરાનો રસ, જરા નીમક નાંખેલા, ખાટા લીંબુનો થોડો રસ પાણી સાથે, અને તૃપાશામક દવાનું હિમ ખબૂર ભીંજવી પાવું. માથા પર ગરક, કે દંડા પ્રાણીનાં ભીનાં પેનાં, કમળિયાત હોય તો સાદો જલાળ અપાય.

ટાઢીઓ તાવ

[PYRETIKS, PERIODIC, MALARIA FEVER]

શકમાં ખૂબ ટાઢ આવે છે. ઘણેભાગે તે ઋતુ ગરલાતી વખતે, મેલેરીઆ-ઝેરી હવા વખતે, એટલે શરદ કે વસંત ઋતુ ઉતરતાં આવે છે. તે કોઈ વખત દરરોજ પણ આવે, કદી એકાંતરે, કદી ચોથે દિવસે એમ અનિયમિત દિવસે આવી લાંબો વખત ચાલે છે. તાવ ઉતર્યા પછી પુષ્કળ પરસેવો આવે છે. આ તાવમાં જે વખતે તાવ અડધો થાય તે વખતે દર્દી અકળાય છે, પણ પછી કામ કરી, હરીફરી શકે છે. ગરમીની ડીઝી ૧૦૦થી ૧૦૨ સુધી રહે છે. તેમાં અમ્લ, કટુપૌષ્ટિક, સ્વેદન, પિત્તશામક, વગેરેનું મિશ્રણ અપાય. હલકો ખોરાક, શાકભાજી, ફળો, ખાટા લીંબુનો રસ ખોરાકમાં લેવાય. એને માટે કવીનાર્કન ખાસ દર્શ ગણાય છે.

વાતજ્વર

[MILIARY FEVER]

આ તાવમાં વાયુનું જોર ગદુ હોય છે. ગરમી ૧૦૫-૧૦૬, ડીઝી ચડે છે. અને દર્દી તંદ્રા, અર્ધ-એભાન સ્થિતિમાં રહે છે. શરીરના જુદા જુદા ભાગમાં થળ, કળતર થાય છે. મોઢામાં પાણી છૂટે, ગુદા માર્ગે પવન છૂટ્યા કરે પણ ઝાંડો સાફ ન આવે, પેટ ચડી આવે, ખૂબ ઝોડકાર આવ્યા કરે, વખતે સખન હેડકી થાય. ધુભરી છૂટે. આ તાવમાં જાણ્યું. કટુપૌષ્ટિક, કફન, વાયુહર, ક્ષારવાળી દવાઓ અપાય. શકમાં એકાદ-બે લાઘણ્ય કરાવી, માઠો રેચ-સોનાસુખી કે એરંડ તેલ જેવાનો આપી, હલકો ખોરાક, શાકભાજી દેવાય. પાણી ગરમ ગનાવેલ આપવું. માખ્ય છે.

મરકી, (સ) મરક, ગાંઠીઓ તાવ

[BUBONIC PLAGUE]

આ જીવસેણુ તાવના તકાલુ જોકે હિંદમાં આયુર્વેદ ગ્રંથોમાં જોવામાં આવે છે, પણ યુરોપિયન લોકો હિંદમાં આવ્યા પછી અવર-જવરનાં સાધનોની વિપુલવાથી, નાનાં નાનાં ગામડાંઓ ખંગાઈ મોટા શહેરોની અંદર ગીચ વસ્તી થવાથી, અને પરદેશીઓનાં મંચગંથી કડી કડી એટલે જોરમાં આવે છે કે તેથી લાંબો મનુષ્યોનાં મૃત્યુ થઈ જાય છે, તે ચેપી હેવાથી તેનો ચેપ દુગળા, વૃદ્ધ, નગળા મનના મનુષ્યોને જવરી લાગે છે.

આ દરદ ઉત્પન્ન કરનારા જંતુઓનું નામ 'એસિઝનમ પેરડીસ' છે. તે ચાંચડના ડંખથી થાય છે. પ્લેગની ખીંચના ઉંદરો-હિંચર ચાંચડ તેવું લોહી ખીંચે છે અને પછી ડંખ મારી તેવું (ઉંદરવું)

લોહી પીએ છે, આ લોહીમાં રંગનાં અસંખ્ય જીવો હોય છે. આંગડની લોહીમાં આ જીવો ગયા પછી તેમનું નવનિર્માણ થઈ, ખૂબ સંખ્યા થાય છે. ત્યાર પછી આંગડ મનુષ્યને ડાંખ માટે ત્યારે મનુષ્યના લોહીમાં રંગના જીવો જવાથી તેને રોગ થાય છે. આ રોગની શરૂઆતમાં ધરાની અંદર હિંદ્રો પડાપડ મરવા મંડી મનુષ્યને એતલબી આપી ઉપકાર કરે છે. સપ્ત ૧૦૫-૧૦૭ ડીગ્રી તાપ સાથે શરીરના જુદા જુદા ભાગોમાં-ખાસ કરી સાથળ, બગલમાં-ગાંઠ એક કે વધુ ગ્રાપડી આવે છે. બે-ત્રણ દિવસમાં મૃત્યુ થઈ જાય. માંડ સેકેટ ૧૦-૨૦ ટકા દર્દી આ રોગમાંથી બચે છે. આ રોગમાં એક દિવસ તેા લાંબણ કરાવવાં, બહુ જુખ હોય તેા સાબુદાણી કાંઈ, કે મોસળી સતરાને રસ દેવો. સાદા જુદાણ દેવો, અને પિત્તશામક, આકરી કટુગોષ્ટિક, ઘેન તાવનાર, સ્વેદણ દવા આપવી. ખુદ્દી દવા, પ્રકાશ વાળા રસમ્બ જોરડામાં મુલાવેલો. જોરડામાં મુગધી પદાર્થોના અને લીંગડાનો પાનનો ધૂપ કરવો, કપુરનું મર્દન. શાસમાં-કપૂર. યુક્લીપ્ટસ, તુલસી. મરવા જેવી દુર્ગંધનાશક વસ્તુને નાસ લેવો. ગાંઠો પર અલસીની પોદીસ, ધતુરો. બેલાદેના, આમુંના મૂળના લેપ, શેક વગેરે ઉપચાર કરવા. વાતો ન કરાવતાં આરામ કરાવવો. હિંમત આપવી.

વિપમ શ્લેષ્મ જ્વર

[INFLUENZA]

આયુર્વેદની અંદર આ તાવના લક્ષણ ખાસ જુદાં જોવામાં આવતાં નથી. એ રોગ કદાપિ અગાઉ હશે તેા તેની ગણતરી ક્ષેત્રવરમાં વખતે હોવી જોઈએ.

ઈન્ફ્લુએન્ઝા વાયુથી ઊડતાં એવી રોગ છે. તે જ્યારે મહામારી (Epidemic) તરીકે ફેલાય છે ત્યારે એકદમ બપુંકર સ્વરૂપ પકડે છે. સને ૧૯૧૮-૧૯માં લડાઈથી લડતા કરોડ માણસો યુરોપમાં મરી ગયા હતા. અને તે જ વખતે હિંદુસ્તાનમાં આ રોગનો એવ આગ્રથો તેથી ૫૦ લાખ માણસો એક વર્ષમાં મર્યા ગયા-હતા. હવે હિંદમાં આની મહામારીનું રૂપ આ દર્દ પકડતું નથી. પણ ત્યારથી વખતો-વખત થોડે થોડે થયા તેા કરે જ છે. આ ઈન્ફ્લુએન્ઝા જીવલેણ રોગ પહેલી લડાઈ પછી દુનિયામાં ફેલાયેા અને દુનિયામાં આશરે દોઢેક કરોડ મનુષ્યો તેના જોગ બન્યા તેનું કારણ એ વખતે એકાદ-બે છાપા-જોમાં આપ્યું હતું. તે છાપાના નામ લખતાં રહી ગયાં. પણ હકીકત યાદ છે તે જણાવું છું:—ગંને પક્ષના મળી એક કરોડ આશરે લડનારા ગયાં. જેના મોટા ભાગ તત્કાળ હાલ, હાલ ન થયો. એ સજો, અને તેની દવા પાચે ખંડમાં કેસાઈ. તેમાં જે દેશની પ્રજા શક્યત હની તેના પર થોડી અસર થઈ, પણ ખારત જેવી પ્રજા જે પરદેશીઓના શોષણથી અશક્ત બની હતી તે તેના મોટા ભાગ બની હતી. આ પછી પણ એ રોગ વખતોવખત કેટલાકને ચર્ષ આવે છે. પણ એ વખતના જેમ વધુ ફેલાતા નથી. એટલે મરણ પ્રમાણ જુદું જ જોણું આવે છે, પરંતુ માણસને ઘણા દિવસો સુધી અશક્ત રાખે છે. તેથી તે કામ પર જઈ શકતા નથી.

આ દરદના એવના જીવો હોય છે. તે બહુ સક્ષમ હોઈ ઘણીવાર સક્ષમદર્શક યંત્રથી જલદી દેખાતાં નથી. વાયુ સાથે તે ઘસઘસ જોડી અપાટાખંધ જુદી જુદી જગ્યાએ એવ ફેલાવે છે.

આ રોગમાં સળેખ ખૂબ થાય છે. પછી ખારી થઈ મળું જેસી બમ્બ છે, તથા ખાસ કરીને તાવ જોડા-વધતો આની કાંઠાં ખૂબ દુઃખે છે. જાણે કેષ્ટએ સખત માર ગાયો હોય, તેવાં કાંઠાં

દુઃખે છે. તંદ્રા વગેરે લક્ષણો થાય છે. કટુપૌષ્ટિક, ઉષ્ણ, સ્વેદન, ક્ષેપન દવાઓ ૨૫-૫૦ કે વધુના મિશ્રણો નિઝામી તૈલંગી એકુતોને એ તારા માટે વાપરતા જોઈ માથે બિવામાના ક્ષણ નાખેલ કવાચથી સાચો કાયદો થાય છે, એવો મારો અનુભવ છે.

આ તાવો ઉપરાંત રગીલો (Dengue) હુલીઓ, (Scarlet Fever), વગેરે નવી નવી જાતના તાવ જુદે જુદે વખતે, જુના જુના દેશોમાં આવે છે. જે પર કટુપૌષ્ટિક સાથે જે જે-વાત, પિત્ત કે ક્ષેપુ જોર હોય, તે તે રોગોની મિશ્રણ દવાઓના ઉપચાર કરવા.

જ્વરરક્ષ અને કટુપૌષ્ટિક દવાઓ
[FEBRIFUGE BITTER TONIC]

જુદી જુદી જાતના તાવને ઝડપથી ઉતારનાર દવાઓ જ્વરરક્ષ કહેવાય છે. જ્યારે જીલ્ડું જ્વરને શરીરમાંથી દૂર કરી શક્તિ લાવનાર કટુપૌષ્ટિક કહેવાય છે. પણ આ બેદ યોજાસ રીતે જુદા પાડી શકાય તેમ નથી. ઝડપથી તાવને ઉતારનાર પણ ઘણી દવાઓ કડવી અને પૌષ્ટિક હોય છે. જ્યારે સામાન્ય જીલ્ડાતી કટુપૌષ્ટિક દવાઓ ૫-૧૦ મિશ્ર રૂપે ખવાય તો ઝડપી કામ પણ કરે. આથી હું તે બેદ વગર બન્નેને એક જ રૂપે દર્શાવું છું. આ દવાઓમાં જે સાંત શુભ્રવાણી છે તે કૃમિન, દીપન અને પાચન ગુણ પણ ધરાવે છે. આ બન્ને જાતની દવાઓમાં યોજા-વધું ઝેરી અંશ હોય છે. તેથી જાની માત્રાથી ગીભારીઓને દૂર કરી અમૃત તુલ્ય બને છે. પણ મોટી માત્રા કે વધુ એવનથી ખરાબી પણ કરે એ ન ભૂલવું જોઈએ.

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયા મળે ? |
|-----------|----------------------------|-----------|------|-------|---------|-----------|
| ૨ | મોનથ પો | છાલ | ૧ | ૨ | લિંદ | શીયા |
| ૨ | નેકમ પાનેલ | મૂળ | ૮ | ૩ | " | મધ્યા |
| ૧ | Bebeeru | રસ છાલ | ૧૧ | ૨૧ | અમેરિકા | |
| ૨ | ત્રાયમાલુ Golden Thredd | } મર્ચાંગ | ૧૫ | ૩ | લિંદ | ગાધી |
| | Hydrastis Rizomes | | | | | |
| * ૧ | કાળો કટુ | મૂળ | " | ૧૮ | લિંદ | ગાધી |
| ૧ | મર્ચારો | " | " | ૨૦ | " | " |
| ૩ | કુવૌંજી જીં | શીંગ | " | ૨૨ | " | " |
| ૧ | બદાર | મૂળ | " | ૨૫ | " | " |
| ૧ | વજનાગ | " | " | ૨૬ | " | " |
| ૧ | વખમો | " | " | ૨૬ | હિમાલય | પંજબ |

* કાળાકટુ નામથી વર્ગ નંબર ૨૫૨ની જગ્યા Picrorrhiza curroa ના મૂળ પણ તાવ માટે વેચાય-વપરાય છે.

| | | | | | |
|-----------------------|----------|-----|----|-------------|------------|
| २ अतिविपनी कणी | भूण | १५ | २६ | दिभासय | गांधी |
| १ अचवती | " | " | २८ | " | डि. डि. ड. |
| २ नाइयणर Berberry | वाकडू | २६ | १ | " | गांधी |
| १ Paraira brava | भूण | २३ | १२ | अमेरिका | |
| २ गजो | डाणी | " | ५ | हिंद | वाडोपर |
| १ कलंबो | भूण | " | ७ | आफ्रिका | गांधी |
| Calumba Root | | | | | |
| ० लरकी हलदी | " | " | १० | डि. हिंद | |
| १ कणी पाट (पाहा) | भूण | " | २० | हिंद | गांधी |
| १ वेथी वेल (सधु पाहा) | " | " | २१ | " | |
| २ नोणवेल | सर्वांग | २४ | ५ | " | नंगल |
| २ हीडामारी | " | " | " | " | जेनरे |
| १ Serpentary | भूण | " | ५ | अमेरिका | दवा दुकान |
| २ चीपण | इण मांजर | २८ | १ | हिंद | गांधी |
| १ Chloranthuh | भूण | ३० | १ | नवा | |
| १ Turkey corn | सर्वांग | ३३ | ५ | सुकरेतान | |
| सहातरो पितपापडे | " | ३३ | ७ | हिंद | गांधी |
| ३ तलवथु | " | ३६ | २ | " | सीम |
| ० अनकशा | " | ४० | ५ | दिभासय | गांधी |
| १ पापायुमेद | भूण | ४७ | ६ | " | डि. हिंद |
| मुसेगाहीअ | सर्वांग | ५३ | ७ | " | " |
| अरस | " | ५४ | ४ | हिंद | गांधी |
| १ Bitter root | भूण | ५६ | २ | अमेरिका | |
| पीन्याडे | पीन | ५७ | १५ | हिंद | गांधी |
| ३ धमासो | सर्वांग | ६६ | १० | " | " |
| विपरी | छाल | ८८ | १ | " | नंगल |
| २ पटोण | इण | १०३ | ३ | " | गांधी |
| २ डोडल | " | " | ३ | " | " |
| शिवलींगी | सर्वांग | " | ३२ | " | " |
| कडवी नड | कंद | " | ३७ | " | " |
| अकलमेर | भूण | १०५ | १ | " | डि. हिंद |
| २ कानुपुदी | तेल | ११८ | २२ | ऑस्ट्रेलिया | दवा दुकान |
| १ युकेलीपस | " | " | ३० | " | " |
| १ मला, Kola | पीन | १३० | ३ | आफ्रिका | |

| | | | | | |
|-------------------|-----------------------|-----|-----|------------|--------|
| ૧ ગોરખ આમલી | ઢાલ | ૧૩૧ | ૧ | આફ્રિકા | જગી. |
| ૨ શેમળા | ફળી | ૧૩૧ | ૩ | હિંદ | જગી. |
| ૨ કાળો વાળો | મૂળ | ૧૩૨ | ૨૬ | જે. | ગાંધી |
| Cascarilla bark | ઢાલ | ૧૩૬ | ૮૦ | બહામા | અમે. |
| ૨ પદમકાષ્ઠ | લાકડું | ૧૪૩ | ૧૩ | હિમાલય | ગાંધી |
| Avens ગોઝેમૂળ | મૂળ | ૧૪૩ | ૪૪ | અમેરિકા | |
| કાંકર | બીજ | ૧૪૬ | ૩૧ | હિંદ | ગાંધી |
| ૨ અગથીયો | ઢાલ | ૧૪૮ | ૧૧૮ | " | જગી. |
| ૨ શાવવણ | મૂળ | " | ૧૭૦ | " | ગાંધી |
| પીંડવણ | મૂળ પાન | " | ૧૭૪ | " | " |
| ૧ Salicin | ક્ષારોદ | ૧૫૬ | ૧ | " | સ્વા |
| Willow bark | ઢાલ | " | ૧ | યુરોપ | હિમા |
| Poplar bark | " | " | ૨ | હિંદ | અમે |
| ૨ કામદળ | " | ૧૫૯ | ૧ | " | ગાંધી |
| Hop | { Lupulin alkaloid | ૧૭૦ | ૧ | યુરોપ | |
| Dicaria febrifuga | ઢાલ | ૧૯૦ | ૨૯ | બ્રાઝીલ | |
| Cusparia bark | { કુસત્ર ઢાલ | ૧૯૪ | ૬ | અમેરિકા | સ્વાહી |
| Angostura | " | " | " | " | " |
| Buchu | પાન | " | ૨૩ | દ. આફ્રિકા | |
| ૧ Prickly ash | ઢાલ | " | ૫૧ | અમેરિકા | |
| ૧ Lopez root bark | " | " | ૬૨ | હિંદ | હિમા |
| Jamaica Quassia | " | ૧૯૫ | ૧ | જમૈકા | |
| ૨ મોટા અરકુસો | ઢાલ લાકડાં | ૧૯૫ | ૬ | હિંદ | જગી. |
| ૧ સમસ્તી | " | " | ૮ | " | " |
| ૧ Surinum quassia | " | " | " | " | " |
| Nipa bark | ઢાલ | " | ૨૮ | યુરોપ | |
| ૨ લીંબડો | ઢાલ | " | " | " | " |
| ૨ બકામ લીંબડો | ઢાલ | ૧૯૭ | ૭ | ઇરાન | બગીચા |
| ૧ રોલીયુ | " | " | ૩૨ | " | જગી. |
| ૨ વુન | " | " | ૩૫ | " | " |
| કાગડોળાઓ | બીજ | ૧૯૮ | ૫ | " | ગાંધી |

| | | | | | |
|---------------------------|-------------|-----|-----|---------|--------|
| परधारे | मूली | २०६ | ४ | " | गांधी |
| २ अंडाल | " | २०६ | १ | हिंद | मदाराण |
| २ धाली | सर्वांग | २१३ | १ | " | गांधी |
| Pipsessewa | " | २१५ | ५२ | अमेरिका | |
| १ मीकु | छाल | २२२ | १० | " | वांडीओ |
| गुडल | " | " | २२ | हिंद | |
| Spigelia | मूली | " | ४ | अमेरिका | दवाडुक |
| Gelsemium | धन | " | १ | " | " |
| १ डेरडायला | पील | " | २६ | हिंद | गांधी |
| पपीना | पील | २२८ | १ | हिंद | गांधी |
| २ गोवाधरी | लाकड़ | " | १ | " | " |
| हारसिंगार— पारिवर्तक | पान | " | १ | " | गंग |
| १ ओलीव | छाल | २२६ | १६ | युरोप | गंग |
| १ पीली कजेर | " | २३० | २३ | अमेरिका | गंग |
| Duebracho } blanco } | लाकड़ | " | ३५ | " | |
| | छाल | " | | | |
| १ सावीथ्य } Alstonia } | छाल | " | ४४ | हिंद | गंग |
| १ कडाछाल } | छाल | " | ५० | " | गांधी |
| २ धरुण्य } | पील | " | | | |
| क्षीरयंत्रे | मूलपांभडी | " | ४१ | अमेरिका | गंगीया |
| Strophanthus | पील | " | ६४ | अफ्रिका | |
| आकडा | मूलीनी छाल | २३१ | ५१ | हिंद | सीग |
| १ Cuprea bark | छाल | २३२ | ११ | अमेरिका | |
| १ Cichon bark | " | " | ६ | " | दवाडुक |
| Peruvian bark | " | " | ६ | " | |
| पीनाईन | क्षारक | " | ६ | " | |
| २ Quinquina } piton } | छाल | " | ३६ | " | |
| २ कडंग | छाल | " | ५-६ | हिंद | गंगीय |
| १ भमरपाल | " | ६ | १६ | " | गंग |
| २ सहदेवी | सर्वांग | २३८ | १६ | " | सीग |
| २ काणीभरी | पील सर्वांग | " | १६ | " | गांधी |
| Dandelian root | मूली | " | ७४३ | युरोप | |
| गुवापान | पान | " | ६६ | अमेरिका | गंगीय |
| Bonaset | सर्वांग | " | ६६ | " | |

| | | | | | |
|-----------------|-----------|-----|-----|---------|-------|
| रोजमरी | " | " | ५१६ | हिंद | मंगल |
| (गरंजसीक) | | | | | |
| गाडरीडिं | पान | " | ३४६ | " | मंगल |
| कपुरीओ | सर्वांग | २३८ | १७१ | " | शुक्र |
| पीपी अदकडी | " | " | ३६१ | " | सोम |
| Damiana | " | " | ८८ | " | " |
| कासनी | भूष | " | ७१७ | " | गांधी |
| Chamomile | सर्वांग | " | ५१६ | " | " |
| | | | ५३० | | |
| Black samphire | भूष | " | ३७६ | आफ्रिका | |
| Worm wood | लाकड़ | " | ५५१ | अमेरिका | |
| १ भाभेनवे | सर्वांग | २३६ | १४ | हिंद | मंगल |
| शंभपुष्पी | " | " | २७ | " | गांधी |
| शुभेगाहीन | " | " | २७ | भूमध्य | " |
| १ Gentian | भूष | " | ३८ | युरोप | |
| १ टंडु | " | " | २८ | हिमालय | गांधी |
| १ करियातुं | सर्वांग | " | ३८ | हिंद | " |
| १ Buek bean | इंगी | " | ४६ | अमेरिका | |
| १ Centaury | सर्वांग | " | २० | " | |
| शुद्ध | छाल, इंगी | २४६ | १ | हिंद | वाडी |
| | मीकास | | | | |
| हाथीमुंदा | सर्वांग | " | १३ | " | सोम |
| ढांधी | " | " | १६ | " | " |
| २ गाडिजमान | पान | " | ६३ | " | गांधी |
| १ सन्नेपात | सर्वांग | २५२ | २० | " | मंगल |
| १ नेवरी-नख्खाडी | " | " | ७५ | " | नीलाश |
| १ काणोळु (२) | भूष | " | १०६ | " | गांधी |
| पाण | " | २५७ | ३७ | " | मंगल |
| १ टेटु | " | " | ११ | " | " |
| वीळीडा | इंग | २५८ | १ | " | " |
| २ कांटाणेणीओ | सर्वांग | २५६ | ४८ | " | " |
| कारी अथेडी | " | " | | | |
| १ अरकुसी | पान डाणी | " | ६८ | " | " |
| १ कावमेग | सर्वांग | " | ६७ | " | गांधी |
| (ओवेकिरायत) | | | | | |
| पामुअ | " | २६३ | २६ | " | गांधी |
| २ नगेड | पान | " | ४६ | " | मंगल |

| | | | | | |
|--------------|----------|-----------|-----|---------|----------|
| भारंगी | भूण रस | " | ४६ | " | गांधी |
| प्रक्षसी | सर्पोंग | २६४ | १ | " | वाडी |
| ३ कुंगो | " | " | ११२ | " | सीम |
| २ Balm | बनावट | " | ५६ | युरोप | इवाटुकान |
| १ Devils bit | भूण | २६३ | १ | अमेरिका | |
| Onicorn root | " | " | २ | " | |
| २ वज्र | " | ३०२ | १ | हिंद | गांधी |
| नटिअतिविष | " | " | ११३ | " | " |
| २ गजर्षीपण | इण भांजर | " | २८ | " | " |
| ३ क्षमथु | कंद | ३०६ | ५ | " | " |
| ताडनो ३ | ३ | ३१४ | " | " | जंगल |
| ३ मोथ | मोथां | ३३१ | ५२ | " | गांधी |
| ३ नागरमोथ | " | " | ५२ | " | " |
| ३ सुगंधीवाजो | भूण | ३३२ | २०३ | " | " |
| २ लपरांडुरा | " | " | २०३ | " | " |
| २ वीवी व्या | पान | " | २०३ | " | वाडीआ |
| २ देवदार | साककुं | केनीक्षरी | १६ | " | गांधी |

મસુરિકા ઓખા

RUBREOLA MEASLES
PUSTULAR VARIOLA
ERRUPTIVE FEVER

શીતળા ઝોરી અછળડા
[SMALLPOX, SWINE FOX, CHICKEN FOX]

આ ઉડતા ચેપી રોગ છે. તે મોટે ભાગે બચ્ચાંઓને યાજ્ઞાગ્રથામાં નીકળે છે, અને ધણે ભાગે નિદ્રાગીમાં એક જ વખત નીકળે છે. આમાં શીતળા ગણે બપોરે ઓખો છે. તેથી જોને તે ધક્કે દાણા નીકળે છે. તેના શરીર પર નાનામોટા ફોડલા કે ચાંચ પડી તેના ડાઘ જન્મ સુધી રહી જાય છે. એ ફોડલા આંદામાં ઝેર પેદા થઈ મૃત્યું પશુ થાય છે. જો બાલ્યાવસ્થામાં કાઠને ન નીકળી હોય કે સહેજ નીકળી સમાઈ ગઈ હોય તો મોટી ઉંમરે પણ નીકળે છે. તેની રોડલી આંખમાં નીકળે તો આંખના કૃષ્ણ મંડળને ફોડી અંધાપો આપે. ઝોરી શીતળા કરતા ઓછી જ્વેખી છે. જવલ્લે જ કાઠને શરીરમાં સમાઈ જઈ મૃત્યુ લાવે છે. પણ તેની ગરમી લાભે વખત ચાલી, શરીરમાં મડગૂમડ ગ્રેપડી આવે છે. અછળડાના છૂટાછૂટા કણુ ફૂટી આરેક ફોડાં મટી જાય છે. એ હાનિકર્તા નથી.

આ ઓખાઓની ચોક્કસ ફવા આયુર્વેદમાં, તીર્થી દક્ષીમા કે યુનાની દરામા, કે એલોપથીમાં હજી શોધાઈ નથી. એલોપથીના ડોક્ટરો ગાય-બળદને શીતળા નીકળે તેની રમી મચ્છી તે રમી ગાનુખના શરીરમાં શસ્ત્રકાર ચોપે છે, પણ તેથી તદ્દન નહિ જ નીકળે એ આતરી નથી જો કે માત વર્ષ સુધી તે ફરી નીકળે નહિ એવું માને છે. અને તે પછી પણ ઓછી નીકળે એમ ધણા ડોક્ટરો જણાવે છે. અને ખાંચ-સાન વર્ષે ફરી કઠાવવા કરે છે, હાલમાં યુરોપ, અમેરિકાના ઝીજ કેટલાક ડોક્ટરો એ રમી ચોપ-વાથી વિરુદ્ધ મન પણ ધરાવે છે. તેઓનો મન છે કે એ રસીથી ઝીજ કેટલાક નિદ્રાગીપર્ષિત માણે એ જ છાણું રોગો થઈ આવે છે. અને તેથી ધણા સામ્રાજ્યે ફગળ્યાત રદ કરી છે.

કંઈ જોના અણુમેડાયેવા દેશી રાજ્યોમાં તો એ રસી એ કે સગમાં તો બહારથી ગાયની ઓવાદની જ રાજ્ય તરફથી મગાવવામાં આવે છે, પણ પાછળથી જે બચ્ચાંઓને કાઠી હોય અને તે ફૂલીને બરાબ આવી હોય, તેમાંથી જ ચેપ કાઠી, ચેપ કાઠનાર જગરીથી લઈ જાય છે. શ્રીમંતો આ ચેપનારને કંઈ હાલત આપી મુકત વાને છે, પણ ગરીબના બચ્ચાંમાંથી આ ચેપ લઈ જતાં વધુ ત્રાસ તેઓને બોગવવા પડે છે.

હિંદના જૂના વિચારના અબલુ અને અજ્ઞાની લોકો માને છે કે દેવી માનાના કોપથી એ રોગ બચ્ચાંને થાય છે, અને તેથી જ શીતળાને ધણા લોકો માનાના નામથી સજોધે છે. બચ્ચાંને સાન

દિવસે આરામ થતાં શીતલામાતા નામનું મંદિર આખેલું હોય ત્યાં મૂર્તિને પૂજે લગાડે છે. પુસ્તરીઓને દાન-દક્ષિણા આપે છે. કોઈ કોઈ તો રામ શ્રીમંતો તો માનના કરી સોના-રૂપા જેવી માતૃઓથી બચ્ચાને તોળી, એ માતૃનું દાન આપે છે અને મુરખાઈથી લંકામ છે.

રેશી વૈદ્યામાં જો કે આપરી લાવક ઓપણિ તો આ રોગો માટે નથી ચોગનયાં. છતાં તેની મરખી. શરીર પર બાદ અસર ન કરે એ માટે કદુપોષિક અને પિત્તશામક દવાઓના મિશ્રણ. કરેલ હીમ કે કવાય કે અવસેદ આપાય છે. આપતા જોઈએ ન.

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વનની | કયાં મળે ? | પ્રકાર |
|-----------|----------------------|------------|------|-------|---------|-------------|--------|
| | રાતો તાંદળાળો | પાન | ૬૩ | ૧૪ | હિંદ | સાકળબંદર | |
| | જોડી | " | ૭૨ | ૧૯ | " | બગીચા | |
| | ધીસોડાં | " | ૧૦૩ | ૨૩ | " | સાકળબંદર | |
| | મુચકુંદ | ફલ | ૧૨૦ | ૧૧ | " | જંગલ | |
| | પદમકાષ | કાષ | ૧૧૩ | ૧૩ | દિગાલય | ગાંધી | |
| | કુલાળ | ફલ | " | ૧૦ | હિંદ | બગીચા ગાંધી | |
| | અમથીઓ | છાલ | ૧૪૮ | ૧૧૮ | " | " | |
| | શીશમ | કાષ | " | ૨૩૭ | " | જંગલ | |
| | લીંબડો | પાન છાલફલ | ૧૬૭ | ૭ | " | સર્વત્ર | |
| | Elder | ફલો | ૨૩૩ | ૧ | અમેરિકા | | |
| | સર | નલિકામંબુષ | ૩૦૭ | ૪૭ | હિંદ | ગાંધી | |

કબજિયાત, બંધકોષ, મળાવરોધ

[CONSTIPATION]

મનુષ્યને ઓથીસ કલાકમાં એક વખત-તેમાં પથ હિતાવેંત ન પ્રમાતમાં ઝાડો બંધાયેલો આવી જાય તો તેની તન્દુરસ્તી-સારી રહે. ખાવાપીવાની અનિયમિતતાથી, રનાણુની કમતાકાતથી, મર્મોવરયામાં મર્ગના બારના દબાણથી, આંતરડાઓ પર કંઈ દબાણ થાય કે અંદર મળખાત્રી જાય તેથી, દુધ-દહીના અતિ કે સ્તનત સેવનથી તાજાં સાકબાજ દરરોજ ન ખાવાથી, સિન્ધ-વસા-કે તતજ-પ્રોટીન-વાળો જોરાક ઓછો કે જિલકુંદ ન લેવાતો હોય અને એકલા કથુદિતવાળો લેવાતો હોય તેથી, કામધંધાને કારણે વખત સર ન જતાં, કે ઝાડાને દાખનાં, કસરત કે પંચ કે શ્રમના કામ ન કરતાં, ખાટલેથી ખાટલે અને ખાટલેથી ખાટલે-ગાદી તકિયાં કે આરામ પુરસી પર પડી રહેવાથી. જરૂરની પાચનક્રિયા મંદ પડી જાય છે, જરૂર અને આંતરડાં સંકોચાઈ જઈ મળ અંદર જાત્રી જાય છે, ઝાડો સાદ ન આવી પેટ દુખ્યા કરે છે. એ મળ અંદર સડી, મડ્યુમકાં. ઉલટી, ઉરવાણુ. અર્શ. આમડીના રોગ, માયાનો દુખાવો, વગેરે રોગો થઈ આવે છે. દહીંનું મિત જોવેનીમાં રહી સ્વભાવ મીઠાઓ બની જાય છે. ઉપાય:—

૧ વ્યાયામ-આસન, દંડ, ઉદ્ધેસ, પંચ.

૨ તામ્ર શાકભાજી, બની શકે તો કાચાં, તેમ ન બને તો થોડાં કચુંગર અને થોડા પાણીના થોડા વખત થોડા જ પાણીથી ધોમી આંચે બાફેલ ઘી-તેલમાં તળી કે વધાર્યા વગરના.

૩ મિષ્ટ કે ખટ મધુર તામ્ર ફળો, અંજીર, આલુ, જરદાણુ, ફ્રાઈઝ, ખજુર જેના ચૂકાં ફળો.

૪ કાચલાં માળા તેલીઆ ખીજ-બોયરીંગ, બદામ, પિસ્તાં, કાણુ, અખોડ, ચારોલી, વગેરે.

૫ કોટા ફૂટેલ કઠોળ-વટાણુ, ઘુવેર, મકાઈ વગેરે. અનાજ-મઉ, ખાજી.

૬ અનાજ અને કઠોળ ઉપરના ભૂમાં ચુલા અને ચોખા ઉપરની ચૂની કાઢવા વગરના લેવા. બની શકે તો હાથ ઘંટીમાં ફળેલા. બનના મુખી જીવાગની દવા ન લેવો. પણ ઉપરોક્ત ઉપાયોથી ન જ મટે તો થઈ શકે એટલા અપવાસ-અથવા ફક્ત શાકભાજી કે ફળ આહાર લેવા. સૌનાંમુખી કે એરંડ તેલ, જુવા સાદાં જીવાળ એકાદ-બે વખત લેવો, જરતી-એનોમા લેવી. પરંતુ તીવ્ર કે વખતોવખત જીવાળ ન લેવો. જરતી પણ વખતોવખત ન લેવી. કારણ કે આનરડા તેથી પેખાની સક્રિય ખોષ બેમે.

હાજત લાગી ન હોય તો પણ સાર-સાંજ પાંચેક કલાક આગેપીછે કદમ બરી ચિતરત્તિ તેમાં જ પરોવ્યાથી હાજત લાગવા સબવ છે. અને તે પરી ગયે સમયસર હાજત લાગે.

શામક, સારક, મૃદુરચક, રચક, તીવ્રરચક

[DEMULCENT, LAXATIVE, PURGATIVE, CATHARTIC, APERIENT, HYDRUGOGUE, HYDRARTIC]

શરીરની અંદર જરૂરમા આન્ન પાચન થઈ ન શક્યું હોય, તેથી અશ્લેષ્ય કે આકરો થયાં હોય, આંતરડાની અંદર મળ ગાડી ગયા હોય, તેથી બંધકોષ-કચ્છર્યાન-થઈ હોય, પિત્તપ્રકોપ થઈ કમળો, મકુનટદિ, ગડગૂમડા, ચામડીના રોગ થયો હોય, જે કૃમિલ્લ દવામાં કૃમિને મારી નાંખવાના ચુલ્ક હોય પણ બહાર કાઢવાના ચુલ્ક ન હોય તેથી તેઓને કાઢવા માટે, સનેપાન કે અન્ય દર્દના જુલસા વખતે, જેરી પદાર્થ પેટમાં ગયા હોય, ધાતુ ઉપધાતુ દવાઓ વસગી લાગી હોય, એ વખતે સારક-રચક દવાઓ આપવી જોઈએ. આપુર્વેદમાં એ દવાઓના ચાર ભેદ જ્ઞતાવ્યા છે—

- ૧ અનુલોમન—મળને મચાવી જુલો પાડી બહાર કાઢનાર, શામક, સારકની ગણતરી એમાં થઈ શકે.
- ૨ સ્વમન—મળને પચાવ્યા વગર પકવ-અપકવ મળ કાઢી લાખે.
- ૩ ભેદન—શુષ્ક ગાડો જેવાં, કાળા બનેલ. જમ્બેલ મળને ઉખેડી કાઢનાર.
- ૪ રચક—પકવ-અપકવ-બનેને પાણી જેવાં ઝાડા લાવી કાઢનાર.

આ ભેદ બહુ વિચારપૂર્વકના છે એ માયું છે, પણ સામાન્ય ઉપચારક આ ભેદ પારખી ન શકે. આથી જે દવાઓ ઝાડાને સફેદ દરમ લાખે તે શામક, સારક-જેથી જે-આર વખત પાનજો ઝાડો આવી પેટ સાફ થઈ જાય તે રચક અને પાણીના ભરાના કે શરીરમાં અંદર જેરી પર્ણો ગણુ હોય તેને કાઢવા આકરો જુલસા લેનાય, જે જુલસાથી દશ-વીશ કે વધુ વખત પાણી જેવા ઝાડા થાય તે તીવ્ર રચક. એમ સારક, રચક, તીવ્રરચક પ્રકાર નીચે ઠાઠામાં દર્શાવેલ છે.

| દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ષ | ગોત્ર | વર્તની | ક્યાં મળે ? | પ્રકાર |
|----------------------|-----|------|-------|---------|-------------|--------|
| ગીનજીયા | મૂળ | ૮ | ૩૦ | અમેરિકા | ગીનજીયા | તીવ્ર |
| કાળો કડુ | મૂળ | ૧૫ | ૧૮ | યુરોપ | ગાંધી | તીવ્ર |
| Black hele bore | ગીજ | " | ૨૫ | જીમખ | | તીવ્ર |
| Staves acre seed | | | | | | |

| | | | | | | |
|----------------------------|-----------|-----|------|---------|----------|-----------|
| १ Mandrake | राज | १८ | ११ | अमेरिका | इवाहुकाल | तीन |
| Podopeyllum | | | | | | |
| १ Blood pucoon | भूज | ३२ | १० | अमेरिका | | भृङ्गरेयक |
| २ दंडी | भूज चीक | " | ६ | अमेरिका | वगडामा | तीन |
| १ " | पीजतु तेन | " | " | " | " | भृङ्गरेयक |
| १ Turnera diffusa | पाण्डा | ३४ | १ | अमेरिका | | सारक |
| १ Damanā | | | | | | |
| २ तर्पिका हेमक | कद | ३५ | १४ | हिंद | वाडापर | भृङ्ग |
| काणो पीनेरे। | | | | | | |
| शुवेगाशीअ | सनी अ | ५३ | ३ | हिंद | खिमानप | रेयक |
| ३ साटोडा | भूज | ५५ | ८ | हिंद | सीम | रेयक |
| १ लकडी रेवन्मीनी | भूज | ५७ | १८ | चीन | गाधी | सारक |
| (Rhubarb) | | | | | | |
| २ ताणजे माक, येनाई पानडागी | | ६३ | १४ | हिंद | शाकगणर | सारक |
| १ अयसी | पीज तेन | ६५ | २ | हिंद | गाधी | सारक |
| Purging flax | भूज | ६५ | २ | हिंद | अमेरिका | रेयक |
| १ ससागी | भूज | ६४ | १ | हिंद | महाराष्ट | रेयक |
| Cucurbitaceae | इणो | ३५४ | | हिंद | शाकगणर | सारक |
| वर्गना शाक—इणो | | ३७२ | | | | |
| यथा जेमा | | | | | | |
| १ अरवडा २ तीनशा | " | " | " | " | " | " |
| १ पिडोणा १ पित्तोणु | " | " | " | " | " | " |
| १ कुपीया १ सहैक कोणु | " | " | " | " | " | " |
| २ तुरीया १ यवयव | " | " | " | " | " | " |
| ३ गलका ३ कोटीया | " | " | " | " | " | " |
| १ सुडकोणु २ मीमडा | " | " | " | " | " | " |
| १ कारेला १ अरकमेवन | " | " | " | " | " | " |
| १ कटो ॥ २ वाडकारेला | " | " | " | " | " | " |
| १ काकडी पट्टी उज्जलत | " | " | " | " | " | " |
| २ अंडभूय (सकरटेडी) | " | " | " | " | " | " |
| २ अंडभूय | " | " | " | " | " | " |
| २ धीनोडा (टिउणो) | " | " | " | " | " | " |
| कोडल इणगण | " | ३ | हिंद | गाधी | | तीन |
| पटोण भूज | " | ३ | " | " | | " |
| कडना तुया इणभूणी | " | १० | " | " | | " |

| | | | | | | |
|-----------------------|-------------|-----|-----|---------|------------|------|
| ६३वा तुरीयां | " | " | ११ | " | " | " |
| कुडवेलां | " | " | " | " | जंगल | " |
| जंगरो करिसे | " | " | १६ | " | सिंध गांधी | " |
| २ छिद्रवरणा | " | " | १६ | " | जंगल | " |
| १ कांटेरी छिद्रायुष्य | " | " | २० | " | गांधी | " |
| Bryony | भूषण | " | ३१ | युरोप | " | " |
| शीवसींगी | क्षण, भीज | " | " | सिंध | वाड पर | रेयक |
| ६३वी नष्ट | कंड | " | २७ | " | " | " |
| १ परिया | क्षण | १०६ | १ | अमेरिका | क्षणान्नर | सारक |
| १ रेवभीनो शीरो | शुंदीखु रण | १२६ | १६ | मलाया | गांधी | तीव |
| १ दुधेदी नागालुनी | सर्वांग | १३६ | २ | सिंध | सीम | भुदु |
| २ रतनजोत युक्त | सुरेखु थिक | " | २ | युरोप | दवाडुकान | रेयक |
| १ हलरदायु | भीज | " | २ | सिंध | गांधी | भुदु |
| १ आंथर्णा | क्षण | " | २६ | " | " | सारक |
| १ कनोछा | भीज | " | २६ | " | " | " |
| ३ भोगक्षी ओरडो | तेल | " | ७५ | अमेरिका | वाड पर | तीव |
| १ जंगक्षी अयोड | " | " | ७८ | मलाया | " | भुदु |
| २ नेपालो | " | " | ८० | सिंध | गांधी | तीव |
| १ भोगो | भूषण | " | १०८ | अमेरिका | वावेतर | शामक |
| १ भोगक्षी | सर्वांग | " | १२२ | सिंध | भेतरो | भुदु |
| २ कपिलो | क्षणपरनी रण | " | १४२ | " | गांधी | " |
| १ ओरंड | तेल | " | १४५ | " | दवाडुकान | " |
| १ फांती | भूषण | " | १५६ | " | जंगल | रेयक |
| १ आलु, जंगदाखु | क्षण | १४३ | १३ | सिंध | मेवाणन्नर | सारक |
| १ पदाम | भीज | " | १३ | धरान | " | शामक |
| १ शुक्लाय | दूधकडी | " | ६० | सिंध | गांधी | भुदु |
| १ सक्षरजंग, सेव | क्षण | " | ६३ | " | क्षणान्नर | " |
| १ भोगक्षी जेदायु | भीज | " | " | " | गांधी | सारक |
| २ नासपाती | " | " | " | " | क्षणान्नर | " |
| २ गरभाजो | क्षणगण | १४६ | ३१ | " | गांधी | भुदु |
| १ सोनांसुभी | क्षण | " | " | " | " | " |
| १ आभक्षी | गण | " | ५३ | " | सर्वत्र | सारक |
| १ Tragacanth | शुदु | १४८ | १३३ | युरोप | दवाडुकान | शामक |
| १ कडोण | भीज | " | ८३ | " | दायुणान्नर | सारक |

मग. मड, अडड,
वाल, वटायु, तुवेर,
मसुर, योणा,
Beans सोयाणी-स

| | | | | | | |
|-----------------------|--------------|---------|-------|------------|------------|----------------------|
| गरुडी | भीज | १४८ | १६१ | युरोप | गांधी | शुद्ध |
| १ अंशु | इण | १६७ | २२ | अमेरिका | मेवे | शामक |
| १ Waahoo bark | छाल | १७३ | १ | " | " | रेवक |
| १ Cascara | छाल | १६० | १० | डेवीडेनिया | " | सारक |
| sagarda | | | | | | |
| १ प्राक्ष | इण | १६३ | १ | हिंद | मेवे | शामक |
| Buck thorn | } छाल | " | १० | युरोप | | ताज तीज शूनो सारक |
| Alder buck thorn | | | | | | |
| पीलीकनत | भूण | १६४ | ७५ | हिंद | " | रेवक |
| आकडे | भूणनी | छाल २३१ | ५१ | " | सर्वत्र | " |
| १ Olive | तेस | २२६ | १६ | युरोप | दवाडुकान | शामक |
| १ ईंदरजय | भीज | २३० | ५० | हिंद | गांधी | सारक |
| १ Taraxacum | } भूण | २३८ | ७४३ | " | दवाडुकान | " |
| Dandelian root | | | | | | |
| १ छसभयुस | भीज | २४२ | १ | वावेतर | गांधी | शामक |
| १ नसेतर | भूण, राण | २५१ | ६ | हिंद | " | रेवक |
| १ Jalap | " | " | ६ | युरोप | दवाडुकान | " |
| १ काणा दाया | भीज | " | ६ | " | गांधी | " |
| १ सकरीया, रताणु | भूण | " | ६ | हिंद | शाकभणर | सारक |
| १ Scamony | } शुंदीपुराण | " | १४ | भूमध्य | " | रेवक |
| शकमुनीआ | | | | | | |
| १ शंभानणी | शुवाण कूल | " | १४ | हिंद | जेतरो | शुद्ध |
| १ " | जंभली | " | १६ | हिंद | जेतरो | शुद्ध |
| आसभानी कूल | | | | | | |
| Culver phisic root | भूण | २५२ | ११४ | अमेरिका | " | रेवक |
| ओजीओ | रसनुं धन | २६७ | ६३ | आफ्रिका | गांधी | " |
| White helebore | भूण | " | ११६ | अमेरिका | " | " |
| मानकंड | कंड | ३०२ | ६६ | हिंद | शाकभणर | सारक |
| Iris versicolor | | ३०७ | ४७ | | गांधी | रेवक |
| साधुनाथु | थउने हो | ३१४ | पाचैक | अमेरिका | हिंद गांधी | शामक |
| Pearl barley | भीज | ३३२ | | युरोप | " | शामक |
| तुलुडुमी | भीज | Cycad | १ | अह्ला | पागो | शामक |
| टरेपेन्टासन | तेज अक | Coni | १ | केटलीक | युरोप | दवा |

| | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|-----|-----|-------------|---------------|
| १ दाडम | पीन इण परनी छाल | ७५ | १ | " | इणगनर |
| पानलवंगं | इलो | ७७ | २ | हिंद | गगीया |
| सिगोणा | इण | " | २१ | हिंद | तणावो |
| १ राण | राण | ११६ | ६ | हिंद | गांधी |
| १ सुबेसिप्टस | शुंद | ११८ | ३० | आस्ट्रेलिया | गगीया |
| नयइण | भूण | " | ४५ | अमेरिका | इण |
| सुगंधी मेदी | पान पीन | ११८ | ४६ | भूमध्य | गगीया |
| १ नल्लु | ठणीयुं | " | ५८ | हिंद | स आडेन |
| २ कोकम | इणोतुं | १२६ | १६ | हिंद | गांधी |
| नागडेसर | डेमरो इंस कणी | " | २२ | हिंद | गांधी |
| Cola, kola | पीन | १३० | ३ | आफ्रिका | |
| २ मरुशरींगी | इण | " | १० | हिंद | गांधी |
| १ गोरप आमली | इणगण | १३१ | १ | आफ्रिका | गांधी |
| १ शेमणो, मोयसरस | शुंद | " | ३ | हिंद | गांधी |
| १ सुही | " | " | ४ | " | " |
| १ भोगली बेदाणा | पीन | १४३ | ६३ | हिंद | गांधी |
| १ वांडीरी | भोयुं | १४६ | १३ | हिंद | महाराष्ट्र |
| १ Log wood | बाकडुं | " | १५ | अमेरिका | गगीया |
| आमली | इणगण | " | ५३ | हिंद | गांधी |
| पेर | छान पेरसार | १४७ | २० | हिंद | गांधी |
| केयो | | | | | |
| मेपी | पीन | १४८ | ५८ | हिंद | गांधी |
| Kino कीरा इप्लु | राण | " | २४५ | " | " |
| Witch hazel | छाल | १५१ | ७ | अमेरिका | |
| भाया, मायइण | ओक जाड परनी न गुनी गांड | १६३ | १ | युरोप | गांधी |
| Elm | छाल | १६५ | १ | युरोप | |
| इणुस | भूण | १६७ | ३२ | हिंद | वावेनर |
| १ भांग | पान | १७० | २ | " | सरकारी सायस-स |
| १ वांडो | पान | १८५ | २ | " | पीन जाडो पर |
| २ कोड | इणगण | १९४ | ८२ | " | नगल |
| १ पीली | अपकन | " | ८३ | " | गांधी |
| २ अरकुसो | छाल | १९५ | ६ | " | नगल |

આડા-અતિસાર

[DIARRHOEA]

આંતરકામાં થી-તૈલ-અરળી વગરનો લુખો અનાજ જવાથી કે વધુ ખોરાક ખાવાથી, કે કૃમિ પટ-વાથી કે ગરમ દવાઓ ખાવાથી, કે ધાતુ ભરતો વસતી સાગવાથી, અતિ દંડી, અતિ ગરમો ચકન. ન દવાથી, વખતોવખત જુલાળ લેવાથી આડા થઈ આવે છે. આ આડા પાણી જેવા, મંધાના, દિવસમાં ૫-૮ કે વધુ વખત થાય છે. દર્દીની મગક પટારી બંદુ ચકવી નોંખે છે. આ આડાનો તુરત ઉપાય ન લેવાય તો લોહીગ્રાહ, મરૂડો, અમરળી વગેરે ખોરાક રૂપ પડે છે. પેટમાં ઘણા થાય, મૂત્રુ પાન થઈ પડે. આને માટે માદી, અંબન સાથે વાલંદર, રીપન, પાચન, સીનળ, આગ્ર દવાઓના મિશ્રણ દેવાય. સ્તંબન દવા એકલી કે વધુ ન દેવી. આડાને એકદમ બંધ ન જ કરવો. નહિ તો પેટ ચડી આવી શકે ખરાય પરિણામ લાવે. આને માટે દવા ઉપરાંત આગમ, નવજ વગરના મારો ખોરાક, થઈ શકે એટલા થાંધણુ કે અપવાસ, સીનળ જળ પથ્થજ, ગરમ વસ્તુ વલ્લ્ય કરવી. પેટ પર માદીનો લેપ, કે બીના પાણીના પોનાં દિનકર છે. નીચેની દવાઓ એકલી કે મિશ્રણ અપાય.

| ક્રમ | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ભોજ | વનની | કયાં મળે ? |
|------|----------------------|--------------------|------|-----|---------|------------|
| ૧ | તલ | હાલ | ૧૧ | ૧૬ | દિંદ | ગાંધી |
| ૧ | મેરાલકઠી | કાઠ હાલ | " | ૨૮ | " | " |
| ૧ | જનપદ્ય, જનવંત્રી | બીજ, બીજ-પરની જગથી | ૧૪ | ૧ | " | " |
| ૨ | અતિ વિપાની કઠી | મૂળ | ૧૫ | ૨૬ | " | " |
| ૧ | કમળ | કેસરો | ૧૮ | ૨+૬ | " | વળાવો |
| ૩ | અરોળાઓ | બીજ | ૩૯ | ૯૪ | " | " |
| ૨ | ખાટ ખટુઓ | પાન | ૪૫ | ૬ | ગોલુકસ | બગીચા |
| ૨ | જેમ સાગર | " | " | ૭ | " | " |
| ૨ | લુખી | પાન | ૫૬ | ૧ | દિંદ | વાડીઓમાં |
| | બીજગંદ | બીજ | ૫૭ | ૧૫ | બૂમથ | ગાંધી |
| ૧ | પાવખ | ખાણ | ૬૧ | ૧૨ | દિંદ | સાક |
| ૧ | રાતી કુલકી | સર્વોગ | ૬૭ | ૨ | " | કચ્છ |
| ૧ | Alum root | મૂળ | " | ૮ | અમેરિકા | |
| ૨ | કમરખ | દળ | ૬૯ | ૩ | અમેરિકા | બગીચા |
| ૨ | બીસીઓ | " | " | " | " | " |
| ૨ | અરેર | સર્વોગ ખાસ બીજ | ૬૯ | ૬ | દિંદ | ગાંધી |
| ૧ | ધાવડી | ફલ દળ | ૭૨ | ૮ | " | ગાંધી |

| | | | | | | |
|---|----------------|-----------------------------|-----|-----|-------------|------------|
| १ | दाडम | पीन इण परती छाल | ७५ | १ | " | इणगमर |
| | पानलवंग | इलो | ७७ | २ | हिंद | गगीया |
| | शिगोणा | इण | " | २१ | हिंद | तणावा |
| १ | राण | राण | ११६ | ६ | हिंद | गांधी |
| १ | युकेलिप्टस | गुंद | ११८ | ३० | आस्ट्रेलिया | गगीया |
| | नयइण | भूण | " | ४५ | अमेरिका | इण |
| | सुगंधी भेदी | पान पीन | ११८ | ४६ | सुमध्य | गगीया |
| १ | न'थु | ठणीथुं | " | ५८ | हिंद | स आडेन |
| २ | कोकम | इणोतुं | १२६ | १६ | हिंद | गांधी |
| | नागकेसर | रारगत केसरो इंय कणी | " | २२ | हिंद | गांधी |
| | Cola, kola | पीन | १३० | ३ | आफ्रिका | |
| २ | मरुशरींगी | इण | " | १० | हिंद | गांधी |
| १ | गोरभ आमबी | इणगण | १३१ | १ | आफ्रिका | गांधी |
| १ | शेभणा, भोयरस | गुंद | " | ३ | हिंद | गांधी |
| १ | सुही | " | " | ४ | " | " |
| १ | भोगली भेदाथु | पीन | १४३ | ६३ | हिंद | गांधी |
| १ | वांभरी | भोथुं | १४६ | १३ | हिंद | मडारष्ट्र |
| १ | Log wood | बाकडुं | " | १५ | अमेरिका | गगीया |
| | आमबी | इणगण | " | ५३ | हिंद | गांधी |
| | भेर | छाल भेरसार | १४७ | २० | हिंद | गांधी |
| | भेथी | पीन | १४८ | ११ | हिंद | गांधी |
| | Kino चीरा दपथु | राण | " | २४५ | " | " |
| | Witch hazel | छाल | १५१ | ७ | अमेरिका | |
| | भाया, मायइण | ओक आड परती न'गुनी गडि | १६३ | १ | युरोप | गांधी |
| | Elm | छाल | १६५ | १ | युरोप | |
| | इथुस | भूण | १६७ | ३२ | हिंद | वावेनर |
| १ | भांग | पान | १७० | २ | " | सरकारी साध |
| १ | वाहो | पान | १८५ | २ | " | पीन आडो |
| २ | कोड | इणगण | १९४ | ८२ | " | न'गल |
| १ | पीली | अपडर | " | ८३ | " | गांधी |
| २ | अरकुमो | छाल | १९५ | ६ | " | न'गल |

| | | | | | |
|-----------------------|---------|-----|--------|------|------------------|
| ૧ ડાસલીઆ | ફો | ૨૦૫ | ૨ | ” | ગાંધી |
| ૧ આંગો | ગોટલી | ” | ૭ | ” | તાઇ કે સાયવેલ કે |
| ૧ ગાખ | ફળગળ | ૨૨૧ | ૪ | ” | જંગલ |
| ૧ ઈન્દ્રજ્ય | ગીજ છાલ | ૨૩૦ | ૫૦ | ” | ગાંધી |
| ૧ કડા | | | | | |
| ચપા, ચેરી, } સપા } | મૂળ | ૨૩૨ | ૮૩ | ” | દક્ષિણ દિંદ |
| મદનધંડી | સર્વાંગ | ” | ૫૧+૩૮૯ | ” | શીમ |
| દક્ષગણુ | ગીજ | ૨૪૨ | ૧ | ” | ગાંધી |
| અરકુસી | પાન | ૨૫૯ | ૯૮ | ” | જંગલ જગીઆ |
| કાલમેગ, | સર્વાંગ | ” | ૬૭ | જંગલ | ગાંધી |
| ઝોલેકિરાપન | | | | | |
| બારટંગ | ગીજ | ૨૬૪ | | દિંદ | ગાંધી |
| વજ | મૂળ | ૩૦૨ | ૧ | ” | ” |

મરડો-પ્રવાહિકા, આમાતિસાર

[DYSENTERY]

*સંગ્રહણી

[COLLITES]

આમાતિસાર માટે દિંદમાં અત્યારે તેનો પ્રથમ સ્વરૂપનું નામ મરડો છે. મંબીર રૂપ યતાં સંગ્રહણી કહે છે. પણ ઝેડોપથીમાં ઘણે જાગે એક જ નામ ડીસેન્ટ્રી અપાય છે. કેલીટીસ કવચિન જ વપરાય છે. આયુર્વેદમાં પણ બનેતું એક જ નામ આમાતિસાર છે. સંગ્રહણી કોષક પુસ્તકમાં જ છે.

આરે કે કાચો ખોરાક ખાવાથી, ગરમ મરચાં મરી વગેરે તીખાં તખતખતાં મસાલાં વાગે ખોરાક ખાવાથી, જૂખની ખીડાથી, વખતોવખત જુલામની દવાઓ લેવાથી, અતિસારનું મંબીર રૂપ યતાં, બહુ ઈંડી કે ગરમીમાં મુસાફરી કરતા, આ દર્દ યર્ષ આવે છે. આ દર્દ આંનરકાના સ્થેખાનરથુના જગાડથી થાય છે. શરૂમાં તે કદના જળમાં જેવાં ચીકણા આમ રૂપે હોય છે. ઝાડાની હાજત લાગે તે ઝાડો સાફ ન આવે, પેટમાં ચણ ચણ જરા જરા આમ પડે છે. ઝાડાની હાજત મટે નહિ. દર્દીને ઝાડેથી બિહતનાં મન થાય નહિ બહુ જોર કરે માંડ જરા ઝાડો કે આમ પડે છે. પાછળથી, થોડા દહાડા પછી આમથુ જહાર નીકળી આવે છે. આ વખતના તીક્ષ્ણ સ્વરૂપને સંગ્રહણી કરે છે. ૨૫ વખતે નખ, કોંક, ચહેરો, કાળાં પડી મૃત્યુ થાય છે. છતાંએ દર્દ અગ્રાધ નથી, કષ્ટ

સંગ્રહણી અંગ્રેજી નામ એકાદ પુસ્તકમાં Sprue વાં શ્રી આદ. ૭૬

આ દર્દમાં સારમાં સારો જુલાય-એરંડ તેલ, સોનાંચુર્ણ જેવો આપવો. સારો-પ્રથમ સ્વરૂપનો-મરડો જુલાયથી જ આમ નીકળી જઈ સાંત પડે છે. તીવરેચક દવા આ દર્દમાં ન જ દેવાય, એ ખાસ ધ્યાનમાં લેવાતું છે. આ સારો જુલાયથી જો પશુ સાંત ન પડે તો દીપન, પાચની, વાનદર, શીતળા, ઝાંઝી, અમ્લ, વામક, કડુપોષ્ટિક દવાઓનું નિશ્ચય દેવું. સારો ખોરાક, આરામ, ખુલ્લી સ્વચ્છ દવા, યજ્ઞે શકે એટલા લાંબાથી કે એકાદ-બે અપવાસ જરૂરી છે. પશુ તેમાં ધરીરની શક્તિ ન ઘટી જાય એ ખાસ ધ્યાનમાં લેવું. થોડો થોડો નવજ-પ્રોટીન અને અરગિયલ ઘી-તેલ વાળો ખોરાક પશુ આપવયક છે, રૂઠ મેદા, સાકર વાળો એકલો ખોરાક હાનિકર છે.

આ રોગીના ઝાડાની અંદર ત્વરિક ઝેરી જંતુ પેદા થાય છે. અને તે જંતુઓ હવા દ્વારા પીળા મનુષ્યના શ્વાસમાં જઈ કોલેરા, પેલેગ અને ઈન્ફ્લુએન્ઝા રોગના જેમ મરડાની મહામારી ફેલાવી સંખ્યાબંધ મનુષ્યોનો ભોગ લે છે. મરડાવાળા દર્દીના ઝાડા-પેશાબ અગ્નિમાં બાળી દેવા કે જમીનની અંદર કાંઈ દાટી દેવા એ ખાસ સારવાર કરનારની ફરજ છે.

આમવાતહર

[ANTI DYSENTERIC]

| | | | | | |
|------------------|---------------------|-----|-----|---------|----------|
| ૧ સીતાફળ | મૂળ | ૮ | ૩૦ | અમેરિકા | બગીચા |
| ૨ શમકળ | ફળ | " | ૩૦ | " | " |
| આંતરિય કળી | મૂળ | ૧૫ | ૧૩ | હિમાલય | ગાંધી |
| પાપાણ્યબેદ | મૂળ | ૨૭ | ૬ | હિમાલય | ગાંધી |
| હુબ્બી | સર્વોગ | ૫૬ | ૧ | હિંદ | વાડીઓ |
| શતીફૂલડી | " | ૬૭ | ૨ | " | કચ્છ |
| ૧ શકમ | ખીજ, છાલ | ૭૫ | ૧ | " | ફળગળર |
| | ફળપરની છાલ | | | | |
| ૧ કડવા વૂરીઆં | ખીજ | ૧૦૩ | ૧૧ | " | જંગલ |
| Cola | ફારોદ | ૧૩૦ | ૩ | આફ્રિકા | દવાદુકાન |
| મરડાશીંગો | ફળ | " | ૧૦ | હિંદ | ગાંધી |
| ૧ મોરખ આમલી | ફળગળ | ૧૩૧ | ૧ | આફ્રિકા | બગીચા |
| શેમળો | મૂળ, ચુંદ | " | " | હિંદ | જંગલ |
| ૧ એરંડા | તેલ | ૧૩૬ | ૧૪૫ | અમેરિકા | ગાંધી |
| નાગાવુંની દૂધેલી | સર્વોગ | " | ૨ | હિંદ | ગીમ |
| ૨ આલુ, જરદાલુ | ફળ | ૧૪૩ | ૧૩ | કાશ્મીર | ગેવાળગળર |
| ૧ સકરજંદ, મેવ | " | ૧૪૩ | ૬૩ | " | " |
| ૧ નાસપતી | " | " | ૬૩ | " | " |
| ૨ મેથી | { ખીજ પાનનું શાક | ૧૪૮ | ૭૧ | હિંદ | ગાંધી |
| Witch hazel | છાવ | ૧૫૧ | ૭ | અમેરિકા | |

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|-----|-----|---------|-------------|-------|-----|---|------|-------|
| ઉંચરા | દુધગીક | ૧૬૭ | ૨૨ | દિંદ | જંગલ | | | | | |
| બીન્નેડ | કળની ડાલ | ૧૬૪ | ૮૧ | " | વાડીઓ | | | | | |
| ૧ બીલી | અપકવ કળ | " | ૮૩ | " | જંગલ | | | | | |
| | તેલું અથાણ | | | | | | | | | |
| ૧ એપકુ બેરોળીંગ | બીજ | ૧૬૫ | ૧૩ | " | દક્ષિણ દિંદ | | | | | |
| કપુર બેંડી | છાલ | ૧૬૭ | ૭ | " | જંગલ | | | | | |
| અંકોલ | છાલ | ૨૧૦ | ૧ | " | " | | | | | |
| ગાળ | કળ | ૨૨૧ | | " | ગાંધી | | | | | |
| ૧ સાતીણ | } છાલ | ૨૩૦ | ૪૪ | " | " | | | | | |
| Dita bark | | | | | | | | | | |
| ૧ કડાછાલ | છાલ | ૨૩૦ | ૫૦ | " | " | | | | | |
| ૧ હંદરજય | બીજ | | ૫૦ | " | ગાંધી | | | | | |
| ૧ ખારકી રારના | મૂળ | ૨૩૧ | ૨૦૮ | " | " | | | | | |
| ૨ શુકમાર | પાનમૂળ | ૨૩૧ | ૧૦૧ | " | જંગલ | | | | | |
| ૧ Ipccacuanha | } મૂળ | ૨૩૨ | ૨૬૩ | અમેરિકા | દવાકુકાન | | | | | |
| ૧ ઉમયુ' હુકુ, અમયુ' | | | | | | } બીજ | ૨૪૨ | ૧ | દિંદ | ગાંધી |
| ધોડાચરે | | | | | | | | | | |
| કસિગશુલ | | | | | | | | | | |
| કુલાહલ | સર્પીંગ | ૨૫૨ | ૮ | " | જંગલ | | | | | |
| અરકુરી | પાન | ૨૫૬ | ૬૮ | " | " | | | | | |
| કાલમેગ, ઓલેકિરાયત સર્પીંગ | | " | ૬૭ | " | ગાંધી | | | | | |

આમણુ નીકળી આવવું-શુદ્ધાભંશ-ઉદાવત

[PROLAPSUS ANI PROLAPSE OF RECTUM]

છાણું ઝાડા, મરડાથી, લોહી ઝાડાથી, અર્શની વ્યાધિથી, નળખાઇથી, કબજિયાતથી, પ્રસવની પીડાથી શુદ્ધાની અંદરનો ભાગ બહાર નીકળી આવે છે. નળમાં ગમ્યાંને અને અસક્ત વૃદ્ધને આણું વધું થાય છે. આ ભાગ જે દરેક ઈચ અને મધુ વખત બહાર રહે તો સૂચ આવે છે, હાલ-આલથી છોલાઇ તેમાં ચાંદા પડે છે. આને માટે જે કોષ રોમથી એ રિચિત થઇ હોય તો તે રોમના તાત્કાલિક ઉપાય કરવા. અથે આમણુ માટે ત્રાહી, રતંગના દવાઓ પેટમાં લેવી. બાહીપચારમાં પાણીમાં ભેળવી એ દવા વાળા બીના પોતા શુદ્ધા પર મૂકતાં કે એ દવાઓના લેપ ચોપડ્યાં. આંગળાઓ પર ઘી તેલ લગાડી આંગળાથી અંદર જઈ ચક્રે તેવા પ્રયાસ કરવા. અને જે અંદર જઇ ચક્રું હોય તો તંગ લગોટ કે પાટાથી હાલ-આલ કરી વગર થોડાં વખત આરામ લેવો. નીચેની દવાઓ ઉપયોગી છે.

| | | | | | |
|------------------------|-----------------|-----|----|-------------|---------------------------------|
| ગીતાદળ | પાનનું કાંટ | ૮ | ૩૦ | અમેરિકા | વાડીઓ |
| કમળ | કંદબીજ | ૧૮ | ૨ | હિંદ | તળાવો |
| દાર હળદર | મૂળ | ૧૯ | ૧ | હિમાલય | ગાંધી |
| અનંદશા | પાન ફૂલ | ૪૦ | ૫ | હિમાલય | બગીચા ગાંધી |
| Rhatany root | મૂળ | ૪૨ | ૧૫ | અમેરિકા | |
| ગેલીન | મૂળો | ૬૭ | ૪ | હિમાલય | બગીચા |
| Alum root | મૂળો | ૬૭ | ૪ | અમેરિકા | |
| ચાગેરી | અરસ | ૬૯ | ૨ | હિંદ | વાડીઓ |
| ૧ ધાવડી | ફૂલ ફળ | ૭૨ | ૮ | હિંદ | ગાંધી |
| મેદી | પાન લેપ | ૭૨ | ૧૯ | હિંદ | બગીચા |
| મુકેલીપદ્મ | મુદ | ૧૧૮ | ૩૦ | આસ્ટ્રેલીયા | બગીચા |
| ભમદળ | મૂળની છાલ | " | ૪૫ | અમેરિકા | વાડીઓ |
| મુગધી મેદી (Myrtle) | ફળ | " | ૪૯ | ભૂમધ્ય | બગીચા |
| ૧ ભદ્ર | ફળાઉં | " | ૫૮ | હિંદ | તાલુકા કે માંચ- વેલું હોય તે |
| ૧ નાગકેસર | કેસર ફૂલકડી | ૧૨૬ | ૨૨ | હિંદ | ગાંધી |
| ૨ જામ | પાનનું પીલું | ૧૭૦ | ૨ | હિંદ | લાખમ-મ- વાળાં |
| ૧ એરકોચમા | બીજ લેપ | ૨૨૮ | ૨૬ | હિંદ | ગાંધી |

હરશ, અર્શ

[PILES]

મૂળો વખત બેઝીને કામ કરવાથી, કળિયાનથી ગંગા વસ્તુ-મરવાં થરી મસામાંનાં વધુ મેવનથી ઉપદશના રોગથી, વૃદ્ધાગ્રયાથી, આ દર્દ ધર્મ આવે છે. મુગ-મગડાગ-ની આમપામની ઠાર ઉપર અચરા અફરાની અંદર શિગઓના ભંગા પ્રકુલિત બની, વધી પડી કદબુ યદ્દ મમા ૩૫ પદે છે, તેને હરશ કહે છે. મંદુક અર્થ સબ્દનો અપભ્રંશ છે. જે અર્થ મદુગની અદગના ભાગમાં ગને છે તેમાંથી લોકી પડે છે, અને તે દુઝના હરશ કહેવાય છે. જાણ કેગ પર ચયેનાંમાંથી લોકી પડતું નથી, પણ કેાઇ કેાઇ વખત કળિયાનને લીરે કે ગદમ ચીજ વધુ ખાવાથી તેઓ ફૂલીને મોટાં થાય છે. વખતે પાકીને થોડી રગી વડે છે. બહાર નીકળી આવે છે, એ વખતે અનિ પીડા ધર્મ બેમી સકાતુ નથી. ચાનવાથી છોમછ પીડા થાય છે. આ બીજા સ્વરૂપના મુમખ્ય છે. તે માત્ર ઉપચારોથી મટી જાય છે, કે મુકામ મમા ૩૫ બની હરકત કરતા નથી. આતર હરશ લંબાકાર કે ગોળાકાર મમારૂપ હોય છે. લંબાકારનું મૂળ જડું હોય છે. તે કવચિત બ દુરે છે. ગોળાકારનું મૂળ બાગેક હોય છે. તે વિશેષ હુક

છે. અને ઝાડે જતા ખૂબ પીડા કર છે તેથી ઝાડો માફ બિનરતો સ્ત્રી મહાગાથી સીકણો અને મ, દર્દીને ખગર ન પડે તેમ ઉતરી કપડા મગાડે છે બ્યારે તેનુ જો વડે કે લારે લોહી પડી થોડા નિમ્મ આગમ થઈ દરી પદ્મ-નીચ દ્વારે કે મંદિને-મે મંદિને કે કષ્ટ નગમ સ્ત્રીજ ખરાતા કે કમજિયાન થતા લોહી રડે છે તાત્કાલિક ઉપાય લેવામા ન આવે, ખોરાકમા મેપરરા રાખવામા અને તેા છુટવે પશુ મને છે, અથવા લગ્નર યઈ આની બમડા દ્વ ઉપજવે છે આ દ્વ મુધાગવા સ્ત્રીપથી દ્વાજ તેા જ લાગુ પડે, જો દર્દી પથ્થાપથથ પર સારી રીતે ધ્યાન આપે તેા તીખા મ્દા વગરનો મારો પૌષ્ટિક ખોરાક, કસરત, ખુની દ્વામા સાજ-મ્દા થઈ શકે તેટલો પથ જરૂરી છે સ્ત્રીસ્ત્રીમા આગ, સ્ત્રીતળ, પૌષ્ટિક, રક્તશોષક, ઉપ-શથી યથા હોય તેા ઉપદગી દ્વા, મારી, મ્દુ દ્વાઓનુ મિરાજ અપાય યાજીપચારમા વિનામા જોડી દ્વાક દ્વા સાથે ગામક અને ઝાહી દ્વાઓના મિશ્રણ વાગી, ચોપ-પથ કે તેના લોશાના બીના પોતા રખાય મદારા ફયેના ખૂબ વેદના કરતા અર્શ માટે જોડિયા, સોનામુખી જેવો મારો જુગમ લઈ, નાગોચરનુ ચૂણુ તાજા કોપરા સાથે ખાનાથી અને ઝાહી દ્વા, મેદીના પાન, વો રહાવ, ખેગનો કાથો, મીટોળકુગના ઉકાગાના બીના પોતા ગુપર મૂડી કુરુ માધી ગાખનાથી મેક દહાડામા આરામનો અનુભવ છે કોઈ કોઈ સ્ત્રીને ગભાસ્થામા ગભાના દ્વાણથી યાવ તેમ જ આનર અર્શ યઈ આવે છે ઘણે ભાગે પ્રસવ થતા તે પાછા મમાઈ જાય છે કોષ્ટકો ગ્વી જાય છે તે માટે ગભાસ્થામા તેમ જ પ્રસવ પછી એ જ દ્વાઓ અપાય પશુ જે મ્દુ જ સનાના હોય તેા જ ગભાસ્થામા દ્વા દેની અા તે પશુ ઝોડા માનામા

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | ભા | ઝોજ | તત્ત્વી | હિંદમા કયા ગયે ? |
|-----------|----------------------|-----|----|-----|---------|------------------|
|-----------|----------------------|-----|----|-----|---------|------------------|

| | | | | | | |
|---|----------------|------------|----|----|-----------|---------|
| ૧ | Pile wort | મૂળ | ૧૫ | ૧૦ | સુરોપ | |
| ૨ | કમળોકહી - પગડી | મૂળ | ૧૮ | ૬ | ૬૬ | તળા |
| | દાઠ હંગલર | મૂળ | ૧૯ | ૧ | " | માધી |
| | વાગીપાક | મૂળ | ૨૩ | ૨૦ | " | " |
| | મર્ડી | આથો | ૨૮ | ૧ | " | " |
| | અણકગામ | ફળ | = | ૧ | સુમાત્રા | " |
| | પાપાણુબેદ | મૂળો | ૪૬ | ૬ | હિંદમાન્ય | " |
| | લુગી | પાન, ગીજ | ૫૬ | ૧ | હિંદ | માડીઓ |
| ૧ | ગાજગદ | ગીજ | ૫૭ | ૧૫ | પ્રગિત | માધી |
| ૨ | ટાકો બાણ | રાક | ૬૧ | ૮ | હિંદ | શાકગજર |
| | | પાન-ડાબીનુ | | | | |
| ૧ | પાનખ | " | " | ૧૨ | " | " |
| | અધેડો | ગીજ | ૬૩ | ૩૧ | " | માધી |
| | ગોખરુ નાના | ફળ | ૬૬ | ૧ | " | " |
| | ચાગેરી | પાન | ૬૯ | ૨ | " | વાડીઓ |
| | દાડમ | ફળ પરની | ૭૫ | ૧ | " | ફળ જાનર |

| | | | | | |
|-----------------|----------------------------------|-----|-----|---------|------------|
| ૧ સપ્તાંગી | મૂળ | ૯૪ | ૧ | " | મહારાષ્ટ્ર |
| ૧ ખુરુંગ કાળ | ફળનો | ૧૦૩ | ૧૪ | " | ચાકગઝર |
| | અવલેહ | | | | |
| કરેલી | મૂળ | " | ૧૬ | " | વાડીઓ |
| કટોલી(નરવેમાંના | } મૂળકંદ આનરો તેમજ ખાલ્યો. | " | ૧૬ | " | જંગલ |
| જ્યે નાંજ કટોલી | | " | " | " | " |
| કહે છે તેના) | | " | " | " | " |
| હરડે | ફળ | ૧૨૧ | ૧ | " | ગાંધી |
| ૧ નાગકેસર | કેસર | ૧૨૬ | ૨૨ | " | " |
| | ફૂલકળી | | | | |
| કાળોવાળો | મૂળીઆં | ૧૩૨ | ૨૬ | " | " |
| ૧ આમળાં | ફળ | ૧૩૬ | ૨૯ | " | " |
| ધણુંલા | ખીજ | ૧૪૩ | ૧૩ | હિમાલય | " |
| ગુગલુ | મૂળ | ૧૪૩ | ૪૪ | " | ૫ જામ |
| કાચનાર | છાલ | ૧૪૬ | ૩૮ | હિંદ | જંગલ |
| આમલી | પાન રસ | ૧૪૬ | ૫૩ | " | સર્વત્ર |
| માયફળ | જંતુગાંઠ | ૧૬૩ | ૧ | " | ગાંધી |
| સરેરો | છાલ | ૧૬૭ | ૪ | " | જંગલ |
| ૧ અંજર | ફળ | ૧૬૭ | ૨૨ | " | ગેવા જગર |
| પ્રાક્ષ | આસવ | ૧૯૩ | ૧ | " | ગાંધી |
| બીલી | ફળ | ૧૯૪ | ૮૩ | " | " |
| ગુમળ | ચુંદીચુંરાળ | ૧૯૬ | ૪ | " | " |
| કાગડાળીઓ | ખીજ, મૂળ | ૧૯૮ | ૫ | " | " |
| ખિંજક | જંતુગાંઠ | ૨૦૫ | ૩ | શૂભધ | " |
| આંબો | ગોટલી | " | ૭ | હિંદ | સાચવેલી |
| ૧ ખિલાંખા | ફળ | " | ૨૫ | " | ગાંધી |
| વરધારો | મૂળ | ૨૦૬ | ૪ | " | " |
| હોદર | છાલ | ૨૨૫ | ૧ | " | " |
| ગોખો | છાલ | ૨૨૯ | ૧૬ | " | જંગલ |
| ઈંદરજવ | } ખીજ, છાલ | ૨૩૦ | ૫૦ | " | ગાંધી |
| કડા છાલ | | | | | |
| ગી દોળ | ફળ | ૨૩૨ | ૧૬૬ | " | " |
| સદદેવી | સતીંગ | ૨૩૮ | ૧૬ | " | જંગલ |
| ગોરખમુંડી | ફૂલકડી | " | ૧૮૩ | " | તળાવો |
| ગેંડફલ | ફૂલ | " | ૫૮૫ | અમેરિકા | ખગોચ્યા |
| ચિત્રક | મૂળ | " | ૬ | હિંદ | જંગલ |
| શંગ | પાનરસ | ૨૫૧ | ૨ | " | વાડો પર |

| | | | | | |
|--------------|------------|-----|-----|-----|------------|
| ઉંદરકની | સર્ચોંગ | ૨૫૧ | ૯ | " | તળાવો |
| શંખાવળી | " | " | ૧૪ | " | ખેતરો |
| કૃનાદન | " | ૨૫૨ | ૮ | " | " |
| રગનરોષેડો | છાલ | ૨૫૭ | ૩૦ | " | જંગલ |
| તવ | ખીજ | ૨૫૮ | ૮ | " | તેલો દુકાન |
| ભારંગી | મૂળ | ૨૬૩ | ૪૯ | " | ગાંધી |
| આદુ (સુંદ) | રસ | ૨૯૦ | ૪૫ | " | સાકળખર |
| કુંવાર ઝાળીઓ | પાન | ૨૯૩ | ૬૩ | દિં | વાડીઓ |
| મૂશલી સફેદ | મૂળ | ૨૯૩ | ૧૨૦ | " | ગાંધી |
| માનકંદ | કંદ | ૩૦૨ | ૬૯ | " | ખગાળ |
| સરથુ | કંદનું સાક | " | ૯૩ | " | સાકળખર |
| ચેગી | મૂળ | ૩૩૧ | ૫૩ | " | તળાવો |

રક્તસ્ત્રાવ

[HAEMORRHAGE]

શરીરની અંદરના ભાગમાં કોઈ નસ કે આનરડા કે સ્નાયુ ટૂટી જવાથી, કે ફેફસાં કે છાતી કે ઉંદર કે મૂત્રપિંડ-મૂત્રાશય કે ગર્ભાશય કે મંગળની અંદરના જગાડાથી, અસંધી શરીરના હારો-મુખ, નાક, મળ મૂત્રહારગાંધી રક્તસ્ત્રાવ થાય છે. જે અવયવોના જગાડો થયો હોય તેના લક્ષણ તપાસી એ અવયવોના ઉપચાર તો કરવા જ; માથે તાત્કાલિક પ્રસાદ અટકાવવા બંધી બનના રક્તસ્ત્રાવ ચારે પ્રાદી, શીતળ, રક્તનિરોધક, પૌષ્ટિક દવાઓ આપવી. હડા પાણીનો, જે ગરમ મળી શકે તો તેનો ઉપયોગ પેટમાં, તેમ જ જે ભાગમાંથી રક્તસ્ત્રાવ થતો હોય તેના લક્ષણ તપાસી તે ભાગ પર પોનાં કે ચેલીમાં નાંખી કરવો. થોડો થોડો વખત રાખવાથી કે માટી ભીજવી તેની ચેપસી રાખવાથી જાંબ થઈ જાય છે.

ખાટારના ભાગમાં શસ્ત્રના ઘાથી કે માર-ચાટ લાગવાથી આમડી ચીરણ રક્તસ્ત્રાવ થતો હોય ત્યારે ઉપની દવા પેટમાં લેવાય. તેમ જ શાલોપચાર થાય. જે જખમ વધુ ચીગણું હોય તો આમડીને નોડી સોપહોરાથી કે ધાતુના વાળાથી ગીવી, પછી તે પર ઓપધ ચોપડાય. શીતવાનું તાત્કાલિક ન થતી શકે તો આગડીના બે ગાંધા બેગા કરી તે પર નેરથી બીના પાણીના પાટો ગાંધી દંડું પાણી રડી પાટો બીનો ને બીનો રાખવો. આ દર્દને ખાટાં, ગરમ, પદાર્થો ગિવકુલ ન આપનાં. ક્રોધ ગિવકુલ થરા દેવો નહિ. ખટાર ખાવાથી આંચકી થઈ આવી મૃત્યુ થઈ જાય. ગરમીથી રક્તસ્ત્રાવ નેશથી થાય.

ગ્રાહી, સ્તંભન, રક્તનિરોધક

[ASTRINGENT, ASTRINGENT, STYPTIC]

૧. જે નાઓ શરીરના કોઈ પણ ભાગના પ્રસારીનું સોમ્યુ જી તેમનું બધાગણ ધર કરે છે તે આહી કહવાય છે. આજે જે દવાઓ પોતાના શીત વીર્ય તથા રૂપ ગુણન નીચે મળવાનિ તે તાલકાલિન રોગો માટે તે સ્તંભન કહે છે આજે આજે જાને માટે જેકે જે સમુદાયે એટ્રીન્ટ છે આજે પગલે જે દવાઓ શરીરની અંગના દાર—મગ, મૂત્ર મુખ, નાકમાંથી બહારના કોઈ પણ ભાગમાં જખમ થઈ રક્તસ્રાવ થાય તેને તંત જ અટકાવી દે, તેમજ બહારના ભાગમાં શસ્ત્ર કે માર ચોટથી રક્તસ્રાવ થાય તે। બાહ્યોપચારથી અટકાવે તે દવાઓ રક્તનિરોધક કહેવાય. આહી દવામાં અને સ્તંભન દવાઓમાં જે એટ્રો જ છે કે આહી પાથો ઝાડા। નહિ રોમ્બા તેનું પાચન કરી તેને કાચુ અને કોઠો મનાવી નિયમિત લાવે છે મધ્યમ પણ ધીમી અમર કરે છે સ્તંભન। દવાઓ ઝાલને ધર નહિ કરતા તેનું રુવન કરે છે આથી એકની સ્તંભન દવા ગાંધારથી જે કે ઝાડો તાલકાલિન બધ થાય, પણ તેથી પેટ ચડી આવે યીજ સ્ફુટિ થઈ આવે આથી સ્તંભન। દવાઓમાંથી યીજ આહી કે દીર, પાચન થી વધુર દવાઓ બેગની જોઈએ સ્તંભન એ આહીનું ઉચ્ચ સ્વરૂપ છે એ ઉચ્ચ રૂપ માથેની દીપન પાચન, વાયુહર દવાઓ આહી જેની યાની જાય છે આહી, અકુરનબા। જહી મધન સ્તંભનિરોધક દવાઓ યી અસર ખામ કરી યોજા પર થાય છે અને આહી તથા સ્તંભન દવાઓ ધરના વિગત અને તાત્કાલિક થાય છે રક્તનિરોધકપણ આહી અને સ્તંભન દવાઓમાં પણ છે પરંતુ તે શાન પછો હોય છે

અતિમાર સ્તંભનિરોધક, બહુમુનના પ્રમેહ, પ્રવૃંધાવસ્થા, અત્યાવધ ઝાલી, દેહસાની અરુદના રક્તસ્રાવ સખતે આહી સ્તંભન ઔષધ સાથે પોષ્ટિક, ધાતુ પોષ્ટિક, વાયુહર દવાઓ અસમ ગાહો અચારગા પ્રમેહ પ્રદર, અસ્થિ સ્નાયુ સ્નાયુ (ન કોરી), અત્યાવધ વખતે જનનેનિય અને કામાં આહી દા। મદમ પાળીમાં ઉભી પીચકાગી અસમ મુખપાકમાં કે ગગાના રોગમાં કોગમાં થાય નામના રોગમાં નીપા પડે કે સુધાય શુભશ-આગણુ કે યોનિનિસ વખતે ઉપગાથી એ ભાગ ધોવાય, તે। બીના પોતા રખાય, ઊંચી આખની રતાસ મોજે એના ઉકાળાથી ધોવા અને બીના પોતા રખવા ધરે એ ઉકાળાથી જખમે ધોવાય, જખમે પર બીના પોતા રખાય, મનમેમાં બેગની ચોપડાય તેથી જખમે મોનાઇ સકાય પામી જતી રુઝાય કેઈ પણ મર્મચાનમાંથી ચોમ્ય સ્નાયુ થવાને મને મેહ સ્નાયુ થતો હોય તેન ચોમ્યમર બાવે છે સ્તંભન, આહી અને રક્તનિરોધક દવાઓના ભેદ-પદ રીતે દર્શાવી ન શકાય આથી આતરોપચારમાં સાથે સાથે દીપન, પાચન, વાયુહર દવા મિથ કરવું નુશાનધર યથી બદકે ક્ષિતકર અને છે નીચેના કોમાં *નિશાની યાગી યાથ રક્તનિરોધક છે ** યાથ ગને આતર-ખને-રક્તનિરોધક છે ***સ્તંભન છે

પુરાન-ટેનીન Tannin દ્રવ્ય જે પદાર્થોની અંદર હોય છે એ બધી માઠી ગુણની હોય છે. એ પદાર્થોની અંદરથી ચામડા કળવવા જે ટેનીન તત્ત્વ કાઢવામાં આવે છે તે પણ આવી તરીકે યોગ્ય માત્રાથી કાઢેલા આવે છે.

| ક્રમ | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગ્રામ | વનની | ક્યાં મળે ? |
|------|----------------------------|--------------|------|-------|-----------|-------------|
| ૧ | Winter bark | છાપ | ૨ | ૧ | અમેરિકા | |
| | રામકૃષ્ણ | છાલ | ૮ | ૩૦ | અમેરિકા | બગીચા |
| | તબ | છાલ | ૧૧ | ૧૬ | હિંદ | ગાંધી |
| | ગેદાલકડી | છાલ | ૧૧ | ૨૮ | હિંદ | ગાંધી |
| | અમરવેલ | ડાળી | " | ૩૩ | હિંદ | વાડો પર |
| ** | નવમકૃષ્ણ | ખીજ | " | ૧ | ગોલકુસ | ગાંધી |
| | નવત્રી | ખીજ પરની નળી | " | ૧ | " | " |
| **૧ | રતનગેન | ખીજ | ૧૫ | ૪ | હિંદીશાલય | |
| **૧ | Anemone | મુળ | | | | |
| ૨ | કમળ તમામ | ખીજ, મુળ | ૧૮ | ૨+૬ | વિવિધ | તળાવો |
| | રસવંતી | ધન | ૧૯ | ૧ | હિંદ | ગાંધી |
| | Cytinus | ફૂલ-ફળ | ૨૫ | ૧ | શૂમધ્ય | |
| | Rafflesia | ફૂલ | " | ૨ | " | |
| **૧ | Matico | પાંદડા | ૨૮ | ૨ | અમેરિકા | |
| ** | અરીબ | ચીક | ૩૨ | ૪ | હિંદ | લાઈસિન્સ |
| | ખસખસ | ખીજ | " | ૪ | " | " |
| ** | Rhatany root | મુળો | ૪૨ | ૧૫ | અમેરિકા | બાગીચા |
| **૧ | ધા મારી, ખાટ-ખટુબો | પાન | ૪૫ | ૬ | હિંદ | બગીચા |
| | હેમસાગર | પાન | ૪૫ | ૭ | હિંદ | બગીચા |
| | હાઈકોપતા | | | | | |
| | પાયાલબેઝ | મુળ | ૪૭ | ૬ | હિંદ | ગાંધી |
| ** | બુબ્બી | પાન-ડાળી | ૫૬ | ૧ | હિંદ | વાડીઓ |
| ૧ | ફેલા | મુળ | ૫૭ | ૧૫ | હિંદ | રેતીરણુ |
| | ખીજખંદ | ખીજ | " | ૧૫ | હિંદ | ગાંધી |
| **૧ | મરાલુન | મુળ | " | ૧૫ | હિંદીશાલય | |
| **૨ | લકડી રેવંચીની } Rhubarb | મુળ | " | ૧૬ | શૂમધ્ય | |
| **૨ | ચૂંબા | પાન | " | ૧૬ | હિંદ | ચાકગમ્ભર |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------|-------------|-----|-------|-------------|-------------------|
| १ | दरिद्राक्ष फल } Seagrape } | क्षुण | " | २२ | अमेरिका | अग्नीया |
| १ | Cranas bill | राण सर्वांग | १७ | अग्नी | अमेरिका | |
| १ | रातीकृन्डी | सर्वांग | १७ | २ | हिंद | कच्छ कुंभरी |
| १ | Geranium | " | " | ४ | हिंद-युरोप | अग्नीया |
| १ | नेत्रीय | " | " | ४ | हिंद | हिमालय |
| १ | Alum root | मूत्र | " | ४ | अमेरिका | |
| १ | आगेरी | सर्वांग | १६ | २ | हिंद | वाडीओ |
| १ | कमरुण | क्षुण | " | ३ | अमेरिका | अग्नीया |
| १ | श्रीक्षीरग्री | " | " | ३ | " | " |
| २ | अरेर लानरी | सर्वांग पीन | १६ | १ | हिंद | गांधी |
| १ | धाडी | कृष्ण | ७२ | ८ | हिंद | गांधी |
| २ | मेदी | पान | " | १६ | हिंद | अग्नीया |
| १ | दाडम | क्षुण परनी | ७५ | १ | हिंद | कमलजार हिंदमां |
| *१ | पानसर्वांग | कृष्ण | ७७ | २ | पेर | भीनास |
| २ | शी गोणां | पीन | " | २१ | हिंद | तणावे |
| १ | Sarco col | मोडमूर राण | ८२ | २ | भ्रान | गांधी |
| २ | शेरी | पीन परनी | ६१ | १ | अमेरिका | अग्नीया |
| १ | करीरे | शुद्ध | ६२ | १ | हिंद | गांधी |
| १ | गडीछाडी माध | जाड परनी | ६८ | १ | हिंद | गांधी |
| | | शुद्ध परनी | | | | |
| | | गांड | | | | |
| १ | राण | राण | ११६ | ८ | हिंद | गांधी |
| १ | कुठेली रटम | शुद्ध, पान | ११८ | ३० | ऑस्ट्रेलिया | अग्नीया |
| | नमक्षुण | छास | " | ४५ | अमेरिका | क्षुण |
| | सुगंधी मेंदी | पान क्षुण | " | ४६ | भूमध्य | अग्नीया |
| १ | नक्षु | क्षुण | " | ५८ | हिंद | क्षुण |
| | | छास | | | | |
| | कुंभी | पान | ११९ | २ | हिंद | कमल |
| १ | हड्डे | क्षुण परनी | १२१ | १ | हिंद | गांधी |
| | | छास | | | | |
| २ | गड्डे | क्षुण परनी | १२१ | १ | " | " |
| | | छास | | | | |
| २ | लीवी पदाम | क्षुण | " | १ | ब्रेट्टेस | गांडो |
| १ | अशुन | छास | " | १ | हिंद | कमल |
| १ | माडड, साण्ड | " | " | " | " | " |

| | | | | | |
|--------------------|----------|-----|-----|--------------|-----------|
| १ मंगुफाना | इण ५२नी | १२६ | २५ | अला | २शुन |
| | छाल | | | भलाया | |
| १ नागकेसर | केसर | " | २२ | हिंद | गांधी |
| क्षालसा | इण | १२८ | ८ | हिंद | कृष्णगन्ध |
| पट्टकृष्ण | सर्वांग | " | १८ | " | सीम-पेनर |
| मरुडारीगी | इण | १३० | १० | " | गांधी |
| गोरप आमली | इणगण | १३१ | १ | आफ्रिका | " |
| ०० १ शोमोजो, मोयरस | शुंद | " | ३ | हिंद | " |
| ०१ सुधी | शुंद | " | ४ | आफ्रिका | सरकारीयाग |
| १ आमगां | इण | १३६ | २६ | हिंद | गांधी |
| Agrymony | सर्वांग | १४३ | ५३ | यूमध्य | |
| १ Rose hip | गोटांण | " | ६० | कार्थीर | |
| मोगली जेदाखा | जीर | " | ६३ | यूमध्य | |
| पतंग | लाकडुं | १४६ | १३ | हिंद | गांधी |
| वांकिरी | भोथुं | " | १३ | हिंद | सरकारीयाग |
| Log wood | लाकडुं | " | १५ | अमेरिका | गांधी |
| आयण | छाल | " | ३१ | हिंद | सीम |
| कंयनार | छाल | " | ३८ | " | बंगल |
| अशोक | छाल | " | ६२ | " | " |
| रीसामखी | सर्वांग | १४७ | १६ | " | " |
| आयण } जेर } | शुंद | " | २० | " | गांधी |
| १ Astragalus | छाल | " | २० | भरान | " |
| आयरो | शुंद | १४८ | १३३ | हिंद | दवाडुकान |
| हीरा दण्डु | " | " | २०७ | " | " |
| रतांणनी | राग | " | २४५ | " | " |
| १ Witch hazel | लाकडुं | " | २४५ | अमेरिका | " |
| १ Willow bark | छाल | १५१ | ७ | युरोप | |
| १ भाया, भायइण | " | १५६ | १ | " | |
| १ Oak | बंगुमांड | १६३ | १ | " | गांधी |
| Elm | छाल | १६५ | १ | सिमालय युरोप | |
| पीपजे। | " | १६७ | २२ | हिंद | सरन |
| ठंगरो। | " | " | २२ | " | बंगल |
| पड | " | " | २२ | " | सरन |
| गोरडी | " | १६० | ४ | " | " |
| मेड | इणगण | १६४ | ८२ | " | पजीया |
| पीकी | " | " | ८३ | " | बंगल |

| | | | | | |
|-------------------|------------|-----------|-----|-----------|----------|
| दासबीया | बीज | २०५ | १ | " | गांधी |
| पीनक | छाल | २०५ | ३ | " | जंगल |
| इभी भरतकी | राज | " | ३ | भूमध्य | गांधी |
| आंभो | गोटली | " | ७ | हिंद | " |
| Pyrola | सर्वांग | २१५ | ४६ | उ. अरु पर | |
| Uva ursi | इण | " | २ | | |
| गाण | इण | २२१ | ४ | हिंद | जंगल |
| १ सोमान | शुंटी, राज | २२४ | २ | " | गांधी |
| १ गंधीर | कथो | २३२ | ७ | भसाया | " |
| * Black how | छाल | २३३ | २ | अमेरिका | यु. स्ट. |
| मछंड | भूण | २३२ | ३२६ | हिंद | गांधी |
| कपुरीओ | सर्वांग | २३८ | १७१ | " | जंगल |
| राजमरी | " | २३८ | ५१६ | " | " |
| धसगयुस | बीज | २४२ | १ | " | गांधी |
| शुंटी | छाल इणगण | २४६ | १ | " | जंगल |
| कुसाहल | सर्वांग | २५२ | ८ | " | जंगल |
| * * धा गानरिधुं | इणरज | ३०५ | १ | " | भीनास |
| अणवी | कंद | ३११ | १ | " | साकगणर |
| * * Dragons blood | राज | ३१३ | ७ | अमेरिका | |
| Calamus draco | राज | ३१४ | ४८ | " | |
| सोपारी | इण | " | ६३ | हिंद | गांधी |
| मोथ | मोथां | ३३१ | ५२ | " | तणावो |
| धरो | रस | ३३२ | | " | जंगल |
| टरेन टाउन | तेल | केनीक्षरी | ७५ | सर्वत्र | दवाडुकान |

મૂત્રદ્વાર અનુસંગી રોગો

ગુદો—મૂત્રપિંડ, કૂકો, મૂત્રાશય, મૂત્રમાર્ગના રોગો

[KIDNEY, BLADDER, URINARY PASSAGE DISEASES]

ઉપરોક્ત અવયવોની અદર વરમ, ક્ષન, ગ્રથિ કેટલાક કારણોથી થઈ આવે છે. તેટલે ભાંગે તે ઝાડાની કબ્જિયાતથી, ચરદી, અનિ ગરમી, અનિ મિથુન, અપચ્ચ અનાજનો આહાર, મરમ તીખાં મસાવાં, ણકુ દડવી દવાઓ, તંબાકુ, અહીણુ, દારૂ, આ, કોલી વગેરે માદક પીણાનું મેવન વગેરે કારણોથી આ રોગ થાય છે. એ રોગરાજા દર્દીના મોઢા પર ફીકાશ, આખના પોપચા પર સોજા, પાછળથી આખે શરીરે સોજા, ણકુમૂત્રના, મૂત્રપિંડ, મૂત્ર અટકાવન, વખને મૂત્ર સાથે રમ પડતાં માસના ટુકડાનું પડવું, સફેદ હાશ જેવા અને ગંધાતા પ્રવાહીનું પડવું, ડકોળો પેમાળ, ગંધાતો પેસાળ, વકતમૂત્રતા વગેરે ચિહ્ન થાય છે. આ રોગમાં મૂત્રલ, રેચક, શીતળ પોષ્ટિક દવાઓનું મિશ્રણ, તીખાં મમાવાં વગરનો ખોરાક, વિષ્ટ દ્રવો, તાજાં શાકભાજી હિતકર છે. અભયર્થની ખાસ આવશ્યકતા છે.

પથરી—અમરમરી

[CALCULI, CALCULUS, STONE GRAVEL LITHASIS DISEASES]

પેશાબની અંદર ક્ષાર અને તેજાળ (Alkali and acid) હોય છે, જેમાં મુખ્યત્વે ત્રણ છે.

(૧) Lithic કે uric acid (૨) Phosphoric ફોસ્ફોર્ટિક અલ્કલી (૩) Oxalic acid લીથીક એસીડની પથરી મોટે ભાગે બાગે બાગ્યાને પડે છે. મોટાને પણ કવચિત્ પડે છે.

ઉપરોક્ત ક્ષારો તન્દુરગત મનુષ્યને સૂક્ષ્મ રજકોળા રૂપે પેશાબમાં હોષ્ટ પેસાળ દ્વારા નીકળી જાય છે. પણ અજીર્ણ, સંધીરા, ખોગાનની અંદર માટી કે રેતીના ભોળ અને ખીજા કેટલાક કારણોથી એ રજક-થોનું ઘનીકરણ થાય છે, સૂક્ષ્મા તે રેતીરૂપ મૂર્ટિક પામાદર નાના કણો હોય છે. પણ જે જલદી

ઉપાય લેવામાં ન આવે તો મોટા કકડા ઉપ બને છે. પહેલી લીસીમ પથરી નાગ્ની, લીસી, કદળુ ગોળા-કાર કે ચપટી હોય છે. ફોસ્ફોર્ટિકની અદર ફોસ્ફોરિક એસીડ, ચૂનમ, એગેનીઆ, Ultra of soda

* મૂત્રદ્વાર સાથે સંબંધ ધરાવતા રોગોમાં સ્ત્રીઓના પ્રદર, આર્તવના રોગો, ગર્ભાસથના રોગો, સુવાપડ, ઘસુવાપડ, વૃદ્ધમં ઓર ન પડવાનો રોગ પણ ગણાય, પણ તેઓને સમાવેશ સ્ત્રીઓના ખાસ વિષયમાં કરેલ છે.

બળેલાં હોય છે તે મોટી, પોચી. જલદી જુકા થઈ જાય તેવી હોય છે, તે અશક્ત મનુષ્યને પડે છે. મૂત્રાશયના વ્યાધિમાં આ ક્ષારનો જમાવ વધુ થઈ આ પથરી પડે છે. ત્રીજી ઓક્સેલિક પથરી, જૂરા કે કાળા રંગની કઠણ હોય છે. તેની સપાટી ખડખડી, ચોતુર કે ગોખુર આકારની હોય છે. તે વધુ ત્રાસદાયક હોય છે. આ પથુ અશક્ત મનુષ્યને પડે છે. આ પથરીઓ મૂત્રાશય (Bladder), મૂત્રપિંડ (Kidney) અને મૂત્રમાર્ગ (Urinary passage) માં પડે છે. પથરી સ્ત્રીઓને કવચિત્ પડે છે.

હાલના ઘણા ડોક્ટરો માને છે કે ત્યાંમુધી તે રેત સ્વરૂપે હોય ત્યાંમુધી જ દવાઓથી મટે છે, કાંકરા રૂપે થાય ત્યારે તેા ઓપરેશન કરાવે જ છૂટકો થાય છે. પથુ ખીજા કેટલાક ડોક્ટરો, વૈદ, હકીમોના અનુભવ વાંચેલા, સાંભળેલા અને કંઈક જાત અનુભવથી જણાવી શકું છું કે ઔષધી ઉપચારથી પથુ મોટી મોટી પથરીઓ દુકડે દુકડા કે રજરૂપ જની પેસાજ અને ઝાડા સાથે નીકળી જઈ ફરી પડતી નથી. પથરી મોટે ભાગે મૂત્રાશયમાં વધુ પડે છે, વધુ મોટી પથુ તે હોય છે, આને માટે મૂત્રજ, રેચક, સિનજી, રક્ત મોષક, અને ખાસ પથરી માટે અનુભવસિદ્ધ થયેલી દવાઓના મિશ્રણ અપાય. ગરમ પાણીના વાસણમાં વખંતોવખત ખેસવાથી જાંબે ચડી કેટલીક વખતે હડી જાય છે. તેને લીધે મૂત્ર અટકાયત, ખૂબ વેદના, શ્વાહ. વગેરે ત્રાસ થાય છે. જરમ, તીખાં, ખાટાં પદાર્થ અપચ્છ છે, સિનજી, પૌષ્ટિક, તામ્બાકા સાકભાણુ ઢિનકર છે, શીયાંસન તથા ખીજા કેટલાક આસન કરવાથી પથુ ભાંગી કે હડી જઈ નીકળી જાય છે.

ખાતુ--વીર્ય, શુક્ર અને તેના રોગ

[SPERM]

વીર્ય એ પ્રત્નેત્પત્તિનું ખીજ છે. મનુષ્યશરીર અન્નથી પોષણ લે છે. તે અન્નમાંથી ક્રમે રક્ત, રક્ત, માંસ, મેદ, ચારિય, મજ્જા અને વીર્ય થાય છે. શરીરનાં તમામ જળનો આધાર વીર્ય ઉપર છે. ખોરાકમાંથી લગભગ એક માસમાં એક વખતના સંભોગ વખતે જે સ્ખલન થાય એટલું વીર્ય બને છે.

શુક્ર વીર્ય દંડુ, સિનજી ચીકાસ વાળું, મહેજ વામ્રવાળું, સ્વાદે મીઠું, માટું હોય છે, રંગે ઘેરું સફેદ અને પારદર્શક હોય છે. જે તેમાં હોય થાય તેા ગરમ, ખાતળું, ચીકાસ વગરનું આણું, રંગે મેલું, આયુષા શરીરના હોય પ્રમાણે જુદા જુદા રંગનું, ખરાજ વાસનું, કડવું બને છે. એવા હોયથી ગર્ભ રહે તેા તે બાળકમાં-શુદ્ધિ, જળ, શરીરના અવયવોની ખામી, થઈ જાય છે.

વીર્યની ઉત્પત્તિ જે કે આખા શરીરમાં લોહીમાંથી થાય છે. પથુ તેના કેટલોક જથ્થો પુરુષના વૃષણ-અંગમાં આવેલી રેતઝંચિ (Pestis)માં અને સ્ત્રીઓમાં પથુ જે અંડ (Ova) હોય છે તેમાં જમા થાય છે, જેવા જેવા તેમાંથી વ્યય થાય તેવા તેવા રક્તે રક્તે શરીરમાંથી ખેચાઈ પાછા એ અંગોમાં જમા થાય છે.

બાળકના શરીરની અંદર પથુ વીર્ય ઉત્પન્ન થાય જ છે, પથુ તેઓના અંગોમાં ધણે ભાગે નરમાં ૧૨ વર્ષથી શરુ થઈ ૨૦ વર્ષે યોગ્ય પ્રત્નેત્પત્તિ લાયક અને માદામાં ૧૨ વર્ષથી ૧૬ કે ૧૮ વર્ષે યોગ્ય પ્રત્નેત્પત્તિ લાયક બને છે. આ અવસ્થામાં દેશની ઉષ્ણતામાનથી થોડા ફરક હોય છે, ગરમ દેશમાં યુવાવસ્થા કંઈક વહેલી આવે છે, શીત પ્રદેશમાં મોટી આવે છે. વળી વાસના પર પથુ વહેલા-મોડાને

જેલ એક નતની પથરી પિત્તાસ્થરી પડે છે. જેને પિત્તાસ્થરી- Gall stone કહે છે. તેવું વર્ણન પાછળ પિત્તાશયના રોગોમાં આવી ગયું છે.

આખર છે. બાળપણમાં વિષય-વાસનાની જાણ થાય તો વહેલી પ્રાપ્ત થાય. નિષ્ક્રિયાતાને અનુભવ છે કે જે બાળકને એ વિષયનું કંઈ પણ જ્ઞાન ન થયા હોય તો નર મનુષ્યને ૬૦ પ્રદેશમાં ૨૪ વર્ષ અને ઉચ્ચ પ્રદેશમાં ૨૦ વર્ષ અને માદાને શીત પ્રદેશમાં ૨૦ વર્ષ અને ઉચ્ચ પ્રદેશમાં ૧૮ વર્ષ પુખ્ત યુવાની પ્રાપ્ત થાય છે. આથી શરીરની તન્દુરસ્તી ઇન્જિનર મનુષ્યોએ એ અવસ્થાથી પરેશાં લઈ ન જ કરવાં જોઈએ.

આ વીર્યનું વ્યય ક્રમત પ્રત્યેકપત્તિ માટે યોગ્ય સમયે યત્ન પછી દશ-આગિયાર દિવસમાં જ ક્રમ કરવામાં આવે તો બાકીનું વીર્ય અંડની અંદર ખેંચાયા વગર શરીરને બળ આપે છે, પણ સંયમ ન બાળવામાં આવે તો સંક્રમ્પ, રમરણ, રપર્શ, આલિંગનાથી ખેંચાઈ સજોગની તક હોય તો એ વખતે અગર તેમ ન હોય તો સ્વપ્નમાં કે સૂતકારા કે મળકારા વ્યર્થ જાય છે, અને ફરી ફરી શરીરમાંથી ખેંચાઈ શરીરને કૃષ, બળહીન ધુલિહીન, ખનાતી દે છે. જે રીતે પાણીના નળના જામતગિયમનો કાક પ્રુલ્લો મૂકતા ઉપલા માળમાં પાણી ચડતુ નથી તે રીતે જે વીર્યનો વ્યય નીચેના ભાગમાં થતા રહે તો આખા શરીરના યોગ્ય ભાગમાં અંગ મગગમાં તો બિલકુલ કે અદ્ય જ જાય છે, રહે છે.

આયુર્વેદમાં પુરુષના વીર્યને વીર્ય કે શુક્ર અને સ્ત્રીનાને રજ કહે છે. પણ એકોપથીમાં જન્મેને Sperm કહે છે.

આ વીર્ય અને રજની અદર સૂક્ષ્મ એક ઈચના રેઠ જોટવા કદના જંતુઓ હોય છે, જે પ્રવાહીમાં આ જંતુઓ રહે છે તે જે બહુ જાડું થાય કે બહુ પાનજું થાય તો એ જંતુઓની હલનચલન શક્તિ બંધ પડી જઈ ગભીરપત્તિને બિનલાયક બને છે.

સ્ત્રી-પુરુષ જન્મેની રેત્ર ધીમાં ધાતુ ભરાયા પછી પુરુષના વૃષણમાંથી વીર્યનિકા વાટે ઉપર પેટમાં ખેંચાઈ જાય છે, અને મૂત્રાગય પાછળ આવેલી વીર્યોસમી બન્ને તરફની ક્રયણીઓમાં હલવાય છે. અને તેમાં વળી સંગ્રહ થઈ રહે છે સ્વપ્નદોષથી કે હસ્તગેથુનથી કે સંભોગ વખતે તે ક્રયણીઓમાંથી એક નિકા વાટે બહાર નીકળી, પ્રજનનક્રંધી-ગ્રાન્ડે-નામની ક્રંધીમાં આવે છે, જ્યાં તેની સાથે એ ક્રંધી-માને રસ મળે છે, જેથી વીર્યના જંતુઓ-રેત્રજવ-માં અપળતા આવે છે, ગ્રાન્ડે ક્રંધી મૂત્રાગયની નીચેથી નીકળતી મૂત્રનળીની આસપાસ વીંટી માફક આવેલી હોય છે. તેમાં આવેલું વીર્ય, ઈન્દ્રિય વાટે જન્મે તરફની મૂત્રનળીમાં પડી સ્ત્રીસંભોગથી (કે અન્ય રીતે) સ્ખલિત થતાં પુરુષ જ્યવનેન્દ્રિયમાંથી બહાર પડે છે, સ્ત્રીસંભોગ વખતે સ્ખલન થતાં સ્ત્રીની ચોનિમાં પડે છે, તેની અદર કંગોડા રેત્રજવ હોય છે. જેમાંથી એક જ રેત્રજવ સ્ત્રીઅંડમાં આવેલા રજના એક જંતુ સાથે મળે છે. બીજા બંધા નકામાં જાય છે, મરી જાય છે. સ્ત્રીરજમાં જવ-સ્ત્રીઅંડની અંદર એક જ પેદા થાય છે, રજસ્વલા પછી અમુક દશ-આગિયાર દિવસમાં પુરુષ જવના સયોગે રજતની ક્રંધીમાંથી બહાર પડી ગભીરજમાં આવે છે. અને એ જ જવોના સયોગે ગર્ભરચના થાય છે. એટલા સુદ્યજંતુઓ પોતાને યોગે બાળકના સ્વભાવ, સિકંક અને સાદ માના-પિતાના ખેંચી લે છે, જે કુસ્તરની અકળકળાનું જ્ઞાન કરાવે છે.

આ વીર્ય કે રજના જોટા વ્યયથી કે આહાર-વહારની વિષમતાથી પુરુષ તેમ જ સ્ત્રી કામવાસનાથી અલિપ્ત બની જાય છે, કે પ્રત્યેકપત્તિ માટે નકામાં બની જાય છે. એ માટે યોગ્ય વર્તન, જોરાક અને સ્ત્રીપથીઓ પણ છે. જેનું વિચારથી વણું હવે આગળ જણાવું.

નપુંસકતા, પંઢત્વ

[IMPOTENCY,]

સામાન્યપણે જે પુરુષ-સ્ત્રી સમાગમ કરવા લાયક ન હોય તે નપુંસક કહેવાય છે. પણ ખરી રીતે નપુંસક તો જે જન્મથી જ એ જોડાણો હોય, જે કોઈપણ ઉપચારથી સુધરી ન જ શકે એવા પુરુષ નપુંસક-હીજડો કે પાવધઓ કહેવાય છે. એના તો હલનચલન અને વાણીથી જ તે ઝોળખાઈ આવે છે. આ સિવાય રાગ-આદસાહો પોતાની રાણીઓના વાસ માટે ચોખ્ખી-પહેરા રાખવા સારુ નપુંસકો રાખે છે, એ માટે તેઓ ગરીબ વર્ગના ગચ્ચા ખરીદી તેઓની વચ્ચેની કુમળી ગોળીઓ ભંગાવી નપુંસક ખરી બનાવે છે. એઓ પણ કોઈ ઉપચારે સ્ત્રી સમાગમ માટે લાયક બની ન જ શકે. જે કે તેના હલનચલન, અવાજ પુરુષ જેવા જ રહે છે. પણ નીચે જણાવેલ કારણોથી કોષક કોષક લોકો એ સંભોગક્રિયા માટે અશક્ત બની જાય છે. જેના ઉપાયો દરેક દેશના વેદાંમાં શોધાયલા છે. આ કારણો:—

- (૧) યુવાની પુખ્ત આવ્યા પહેલાં પુખ્ત વયની સ્ત્રી સાથે સમાગમ કરવાથી.
- (૨) હસ્તમૈથુનથી.
- (૩) અતિ મૈથુનથી.
- (૪) અત્યારે પાશ્ચાત્ય લોકોએ પૈસા મેળવવાના દુષ્ટ હેતુથી રખરના મૈથુન ક્રિયાના સાધનો બનાવ્યા છે તેના ઉપયોગથી.
- (૫) યુવાની આવ્યા પહેલાં કે પછી પણ પુખ્ત ઉંમરની સ્ત્રી પાસે જતાં લગ્નથી કે પરાઈ સ્ત્રી પાસે જતા કોઈ જાણી જશે તે સંકેત થવાના બચથી કે સંભોગ વખતે એમિચિતા કોષના દગાણું કે અકરમાત થવાથી.
- (૬) માનક વસ્તુ—અહીંથી, ભાંગ, ગાંજો, દારૂ, તાડી, તંબાકુ, ચા, કેફી, કોકો, ખાસ કરી કોષના સેવનથી.
- (૭) ગ બીર કે શર્ણુ ખીચારી—ખાભ કરી મૂલદારના રોગોથી.
- (૮) વ્યભિચારના ઠાગ-ઉપદેશ-પ્રમેહથી.
- (૯) શારીરિક અને માનસિક અનિશ્રમથી—ખાસ કરી ચિંતાથી.
- (૧૦) અતિ ગરમ, અતિ ખાટા, અતિ ઠંડવા, અતિ તીખા ખોરાકી પદાર્થ કે દવાના સેવનથી.

ઉપરોક્ત કારણોમાંથી કેટલાંક કારણો એવાં હોય છે કે તેથી પુરુષ ગરમાં તદ્દન અશક્ત નથી થતો, પણ તેનું વીર્ય ઉષ્ણ બની, પ્રવાહી રૂપ પકડી જલદી રખલન થઈ જાય છે. અને પછી થોડે વખતે તદ્દન અશક્ત બને છે. જ્યારે કેટલાંક ભય, લગ્ન, અકરમાતના કારણે તો તે વખતથી જ અશક્ત બને છે. આપું નપુંસકપણું સુસાધ્ય કે કષ્ટસાધ્ય બને છે. આ માટે નીચેના ઉપાયો લેવાં.

- (૧) કુમળી વય હોય તો વીસ વર્ષ પૂરાં થવા સુધી અહચર્યં.
- (૨) પરબેનર સ્ત્રી પોતા કરતાં સગળ ધાંધાની હોય તે છૂટાછેડાને રિવાજ હોય તો નજીક ન હોય. તો એક વર્ષ અહચર્યં પાળી, ફક્ત સંતાનપ્રાપ્તિ માટે જ નિદમસર જવું.

(૩) યાગ્ય, અક્રમ્ય અને અન્ય વર્ગોના વધુ કોષ તો એકાદ વર્ષ અભ્યાસ પાળી, હિંમત, આનંદ, પ્રેમથી જરૂર સારી રિચ્છિત આવે.

બાકી જે જે કારણોથી થયું હોય તે તે કારણો દૂર કરી પૌષ્ટિક, ધાતુપૌષ્ટિક દવાઓ, પૌષ્ટિક સાદો ખોરાક, ખુલ્લી દવામાં થઈ શકે તેટલો પંચ, ફરસત, રમતગમત સાગર ઉપાય છે. દાસમાં જરૂરખરોટની અંદર યુવાનોને બહુકાં પોનાની દવાઓ અપાવી જેમાં પદ્મવતી વેપારીઓથી આવા દરદીઓએ ખુબ સાચવેલ રહેવું. એ દવાઓમાં મળી આવેલો સર્વાંગી સર્વાંગી તેજ જનાવે છે, પણ પાછળથી ઊલટું વધુ નુકસાન કરનાર કોષ છે.

વાંઝિયાપણું-વંધ્યત્વ

[STERILITY]

જેમ પુરુષો નપુંસકપણું જ-મથી, તેમ જ પાછળથી થાય છે તે રીતે સ્ત્રીને વંધ્યત્વ પણ જ-મથી ખોડવાણું કે પાછળથી પ્રાપ્ત થયેલું હોય છે. જ-મથી હોય તેમાં પણ જે ગર્ભાશયની ખોડ આપની કે શસ્ત્રક્રિયાથી સુધરી શકે તેવી કોષ તેના તો ઉપાય તેના પતિને કે પોતે કે વાસીઓએ કરવા જોઈએ.

બીજી રીતનું વંધ્યત્વ એકાદ-બે બાળક આવ્યા પછી આવી જાય છે. તેના કારણો નીચે મુજબના હોય છે—

- (૧) પ્રુપ્ત ઉંમરની યમા પહેલાં સખળ પુરુષના સમાગમથી ગર્ભાશય સક્રિય હોતી જાય તેથી.
- (૨) અશક્ત શુભૃત્તી બીમારી બોગવતી, કામવાસના ન હોય છતાં પુરુષના દબાણથી થયેલ હોય એવી.
- (૩) પુરુષના જેમ સ્ત્રીઓ પંચ પતિની ગેરહાજરીમાં કામવાસના સાંત કરવા હસન કે હાલમાં રગરગા નીકળેલ સાધન વાપરે છે, આવા સાધનોથી.
- (૪) ચિંતા, ભય, અપમાન, માર્ગ વગેરે ત્રાસથી.
- (૫) આતિ મૈથુનથી.
- (૬) ગેદરોગ-શરીર બાલી જવાથી.
- (૭) આતંક હોય—પ્રદર, ઉપદંશ, અબેહના રોગ, ચેત્તિ કે ગર્ભાશયના સ્તનથી.
- (૮) બાળક વધુ વખત ૩-૪ વર્ષ ધાવે તો.

આને માટે જે જે કારણોથી તે થયેલું હોય તે દૂર કરી ધાતુપૌષ્ટિક દવાઓ, પૌષ્ટિક સાદો ખોરાક, આનંદ, હિંમત, ફક્કા સંતાનપ્રાપ્તિ માટે જ પુરુષસમાગમ રાખી વધુ વખત અભ્યાસ પાલન હોય તો રિચ્છિત સુધરી સંતાન પ્રાપ્ત થાય છે, પતિ અને પત્ની બંનેને આ માટે ધ્યાન દેવું જોઈએ.

*સ્ત્રીને જન્મ ન રહેતો હોય તેના તેના જ શરીરની ખામી છે કે પુરુષના વીર્યમાં કોષ છે, તેની ખાતરી નિશ્ચયત વેદ ડોક્ટર પરીચી કરીશવની જોઈએ, આવા કેટલાક પતિ, સ્ત્રીના કોષ મળી તેના પર બીજી સ્ત્રી લાવે છે, અને એ સ્ત્રીને, તેમ જ નવી લાવેલ જન્મે સ્ત્રીના અભતાર બગાડે છે, તેમ ન થવું જોઈએ. એકાદ પુરુષમાં વાંચેલ છે કે નપુંસક પુરુષના જેમ સ્ત્રી પણ કામવાસના વિનાની થઈ જ-મથી હોય છે. પણ એના પુરાવો રાહ પ્રમાણસિદ્ધ અંધમાંથી મળેલ નથી

પૌષ્ટિક અને ધાતુપૌષ્ટિક (વૃધ્ય)

[TONIC AND APHRODISIA]

આ દવાઓ લોકોને સુધારી શરીરના દરેક ભાગને પોષણ આપે છે, શરીરમાં રક્તિ લાવે છે. માંસ-વૃદ્ધિ કરી રનાયુ વધારે છે. તેને મજબૂત બનાવે છે. જઠર. હૃદય. ફેફસાં. મગજના ગાંઠતંતુઓ વગેરે અવયવોની શિથિલતા ટાળી તેઓને પુષ્ટ કરે છે, ગતિવાન બનાવે છે. વીર્ય પાતળું અને ઉષ્ણ થઈ ગયું હોય તેને ઘટ્ટ, શીતળ અને શુદ્ધ બનાવે છે. જલદી રખસન થઈ જતું હોય તેને સુધારી ફરી શક્તિવાન બનાવે છે. એને લીધે કે ધીજી કારણથી નપુસ્કપણું આવેલ હોય તેને સુધારી તાકાત આપે છે. સ્ત્રીના ગર્ભાશય રોગ, આર્તવ દોષ, પ્રદર વગેરે રોગોને ટાળી વધ્યાપણું નષ્ટ કરે છે. ગર્ભાશયને સ્વચ્છ અને પુષ્ટ બનાવી ગર્ભધારણ લાયક બનાવે છે. આયુર્વેદમાં તેમજ યુનાની અને એલોપથીમાં પૌષ્ટિક અને ધાતુપૌષ્ટિકની ગણના જુદી જુદી કરી છે, પણ બંને વેદમાં ઉપચારક દવાઓ ઘણે ભાગે એક જ જણાવેલ છે. કારણ કે એ બંને વિષયનો એકબીજા માથે એટલો નિકટ સબંધ છે કે તેના બેદ પડવા બહુ મુશ્કેલ છે. છતાં નીચેના કાઠામાં જે ખાસ ધાતુપૌષ્ટિક છે તે પર * ચિહ્ન કરેલ છે. આ દવાઓની અસર તાત્કાલિક થતી નથી. પણ ધીરેધીરે અને મક્કમતા પૂરક થઈ, શરીરની અંદર લોહી ઘટી ગયું હોય, પાનણું પડી ગયું હોય, કાણું પડી ગયું હોય તેની અંદર શ્વેત અને લાલ રજકણો કમી થઈ, ગયા હોય તેને સુધારે છે. શીકી પડી ગયેલ ચામડીમાં રતાસ આણી શરીરને સતેજ બનાવે છે. વીર્ય અને રજને ઘટ્ટ અને પુષ્ટ કરે છે.

કટુપૌષ્ટિક, વીપન, પાચન દવાઓ પણ પૌષ્ટિક હોય, પણ તેની અસર સર્વ ભાગો પર ન થતાં ખાસ અવયવો પર થાય છે. ન્યારે રક્તગોષ્ઠક અને આ દવાઓની અમર તમામ ભાગો પર થાય છે. તેઓ ખાલી પડી ગયેલ મગજને પુષ્ટ કરી, મંદ થઈ ગયેલ યાદશક્તિને સુધારે છે. શુદ્ધિને વધારે છે. હાલમાં યુવાનોના મગજને ભ્રમિત કરી ધાતુપૌષ્ટિક દવાઓને નામે તેઓ પાસેથી ચૈસા પડાથી લેવાના ધુરા આશયથી ઘણા લોકો કમી ખાય છે. અને કેટલીક વખત તે એ દવાઓની અંદર માદક પદાર્થોના મિશ્રણ હોવાથી મેંથુન ક્રિયા લંબાય છે, પણ તેથી થોડે જ વખતે પુરુષવીર્ય અને સ્ત્રીરજનું કુમ્પંચ થઈ શિથિલતા પ્રાપ્ત થાય છે. યુવાનો માટે નીચેના કુકામાં જણાવેલ દવાઓનું ચૂર્ણ પૌષ્ટિક, નિર્દોષ અને સરતું છે. સુગમતાથી ખતાવી શકાય છે. ઘણા વૈદ્ય ડોક્ટરોનો અનુભવસિદ્ધ છે. ડું એ કવિતરૂપે રચી વાચક સમક્ષ રજૂ કરું છું.

એખર ગોખર મુસલ સાલમ કૌચ શનાવર ભિલરા ભલિમ

દોન વિદારી ગુજ, જલ ખાઓ યુગલ રેન રતિસુખ પાઓ.

ઉપરોક્ત કુકામાં જે વનોષધીઓ છે તેમાં એખર=એખરા ધીજ કે તાલમખાના, ગોખરમાં એલ તથા ગેલા, મુસલમાં કાળી મૂશલી, ધ્રોળી મૂશલી, શેમળ મૂશલી, શિયા મૂશલી, સાલમમાં પંજાથી શુદ્ધ સાલમ, શનાવર=શનાવરી, ભિલરા ભલમ=એરદાર કૌચ આપનાર ભિવામા. દોન વિદારી=વિદારી કંદ, હૈર-વિદારી કંદ, ગુજ=ચણ્ણી, જલ=ગળધીજ અને ખપાટના ધીજ આ ઘણાં ચૂર્ણ બનાવી ખાઓ. આ વસ્તુઓમાં ચણ્ણી અને ભિલામાના ધીજ સિવાય ગાડીના સમાન ભાગે લેવાના. ન્યારે ચણ્ણીને જે સફેદ મળે તે સફેદ, નીકે તે લાલને લીંજની ઉપરની ઝેરી હાલ ઉનારી તે અને ભિલામા ત્રીજ

ભાગના લેવા. ચૂર્ણ શુદ્ધ મધ સાથે ખાવું. પરફેટમાં અલ્લયર્ષ પાણી, ગરમ અને આતિ ખાટાં પદાર્થ વચ્ચે. ઉપલી વસ્તુઓ જેમ અને તેમ તાજ વાપરવાથી લાભ વધુ થયે.

ઉપરોક્ત વનોપર્ષી તાજ લાવી, છાંયડે સૂકવી, ચૂર્ણ બનાવી ગોળખાં મધ કે ગોળ સાથે સવાર-સાંજ અંકેકે તેસે પોષ્ટિક આદાર, ફળ, ભાજ સાથે અલ્લયર્ષ પાણી જે-ત્યાર મહિના એવને કરવાથી ગમેલું પ્રતિપાતન પાછું આવે. વાજકર પણ છે.

| ક્ર. નં. | ખાસ પાત્ર પોષ્ટિક | નામ | અંગ | વર્ગ | ગોળ | વનની | ક્યાં મળે ? |
|----------|-------------------|--------------------|----------------|------|-----|---------|-------------|
| | | રામકળ | છાલ | ૮ | ૩૦ | અમેરિકા | જમીયા |
| * | | કપુર | અપક્વેલ | ૧૧ | ૧૬ | કોરીઆ | માંધી |
| | | Bebeeru | છાલ | ૧૧ | ૨૧ | અમેરિકા | |
| ૧ | | મગીરો | મૂળ | ૧૫ | ૨૦ | દિમાલય | માંધી |
| ૧ | | બદાર | મૂળ | " | ૨૬ | " | " |
| ૧ | * | વજનાગ | " | " | ૨૬ | " | " |
| ૧ | | વખમો | " | " | ૨૬ | " | " |
| ૧ | | જર્વતી | " | " | ૨૮ | " | " |
| ૧ | * | ઉદેસાલપ | " | " | ૩૧ | " | " |
| ૨ | | કમળ | કંદ | ૧૮ | ૨ | હિંદ | તળાવો |
| | | દાઝકળદર | છાલ | ૧૯ | ૧ | દિમાલય | માંધી |
| ૧ | * | વાસન વેલ, જલજમની | સ્વરસ | ૨૩ | ૧૬ | હિંદ | વાડોપર |
| | | Serpentary Rhizome | ગોથાં | ૨૪ | ૫ | અમેરિકા | દવા |
| * | | કાવા | મૂળ | ૨૮ | ૧ | " | |
| * | | Blood puccon root | | ૩૨ | ૧૦ | " | |
| ૩ | * | દારૂમૂળ ચોકમૂળ | " | " | ૬ | " | સીમ |
| | | Turnera | પાન | ૩૪ | ૧ | અમેરિકા | |
| * ૧ | | તોદરી જે જલ | ખીજ | ૩૬ | ૫ | હિંદ | માંધી |
| * | | અશોળીઓ | ખીજ | ૩૬ | ૬૪ | જમખ | માંધી |
| * | | Pansy | સર્વાંગ ખાસ ફલ | ૪૦ | ૫ | યુરોપ | જમીયા |
| ૨ | * | લાંપડી | ખીજ | ૬૩ | ૪ | હિંદ | ખેતરો |
| | | ગલસી | તેલ | ૬૫ | ૨ | " | દવાકુકાન |
| ૧ | * | ગોખરુ એકા નાના | ફળ | ૬૬ | ૧ | " | માંધી |
| * | | અરેર જાગરી | ખીજ | ૬૯ | ૬ | " | " |
| ૩ | | સીંગાળાં | " | " | ૨૧ | " | તળાવો |
| | | Canella bark | છાલ | ૬૫ | ૧ | અમેરિકા | |
| ૧ | | ખરું કોણું | ફળ | ૧૦૩ | ૧૪ | હિંદ | શાકજાતર |

| | | | | | | | |
|---|---|----------------------------------|----------------------|------------|---------|---------|----------------|
| १ | * | भीमसेनी के थरास कपुर धुंछ | अपल तेल पील | ११६ १२८ | १ १८ | " | गांधी पेनरो |
| २ | * | गडुङ्गी | सर्वांग भास कृष्ण | " | " | " | सीम |
| | | शेमल भूशनी मोयोरस रोमणा गुंढ | भूग गुंढ | १३१ | ३ | " | गांधी |
| १ | * | दुरियान तुम्भे भतभी | कृष्णगण पील | " | १६ | अलदेश | कलकत्ता |
| १ | * | गणगील | " | " | ४ | भूमध्य | गांधी |
| २ | * | अपाट | " | " | १६ | हिंद | " |
| १ | | मुस्कदाना, करतुरी- लीडाना पील | " | " | २१ | " | पेनरो |
| | * | डोकेन | क्षारोद | १३५ | १ | अमेरिका | लाससेन्स |
| १ | | आमणा | इण | १३६ | २६ | हिंद | गांधी |
| | * | भारवण्डी | भूग | " | १६८ | " | वाडो पर |
| १ | | अदाम | पील | १४३ | १३ | " | मेवाणनर |
| १ | | पीय | इण | " | " | भूमध्य | कस्मीर |
| १ | | आलु सुभारु | " | " | " | कस्मीर | मेवाणनर |
| | | गुनाय | कणी | " | ६० | हिंद | इल गनर |
| १ | | सकरण्ड, सेव | इण | " | १७ | " | इणनर |
| २ | * | मोगली भेदायु। | पील | " | " | बिभालय | |
| २ | * | मीमेड | " | १४६ | ३१ | हिंद | गांधी |
| ३ | | मेथी | पील | १४८ | ७१ | हिंद | गांधी |
| २ | | वेकरीओ। | " | " | ६१ | " | " |
| १ | | अण्डी | " | " | १८८ | " | " |
| १ | | कोयां | " | " | २०५ | " | " |
| १ | | विनारी कंड | कंड | " | २१८ | " | नंगल |
| २ | | अडद | पील | " | २२१ | " | दायावणा |
| | | मेन्मुक | अक | १५६ | १ | " | गांधी |
| | | Slipery elm | छाल | १६५ | १ | " | युरोप |
| १ | | उंगरो | मीक | १६७ | २२ | " | नंगल |
| १ | | अंशर | इण | " | २२ | " | मेवाणनर |
| १ | | इणुस | इणगण | " | ३२ | " | इणनर |
| १ | | मालकांकयु। | पील | १७३ | १६ | " | गांधी |
| | | मीरइण, तेनअल | इण | १६४ | ५१ | " | " |
| | | कडनी नारंगी | इणपरनी छाल | " | ८१ | भूमध्य | उत्तरहिंद, अंग |

| | | | | | |
|-----------------------|---------------|-----|-------|-------------|-------------|
| १ पिरनां | पीन | २०५ | ३ | " | मेवा, पगीया |
| २ कायु | पीन | " | ८ | अमेरिका | मेवापान्दर |
| १ भिनाभा | " | " | २५ | हिंद | गांधी |
| १ वरधारे | भूण | २०६ | ४ | " | " |
| १ उ-मोंग | भूण | २१२ | ४ | चीन | " |
| १ धावो | पान, दाणी | २१३ | १ | हिंद | " |
| १ सदाकुल मिथी | भूण | " | १७ | " | " |
| १ हिंदमान | हूय | " | ३४ | " | " |
| १ महुडा | " | २२२ | १४ | " | जंगल |
| १ उरेकोवर्षा | पीन | २२८ | २६ | " | गांधी |
| २ पपीनां | पीन | २२८ | २६ | " | " |
| मोलीव | तेल | २७६ | १६ | युरोप | इवाइशन |
| White quebracho | तास | २३० | ३५ | अरजेन्टाईन | " |
| Yohimbi bark | तास | २३२ | २० | अफ्रिका | " |
| " " false | " | २३१ | २० | " | " |
| शीकाना | " | २३२ | ६ | अमेरिका | इवाइशन |
| कनीनाईन | क्षारोह | " | " | " | " |
| भांगरो | सर्वांग | २३८ | ३६४ | हिंद | तणार |
| Taraxacum | " | " | ७४३ | युरोप, हिंद | हिमाचल |
| गरजसिरे | " | " | ५१६ | भूमध्य | गांधी |
| उरकटारो | भूण | " | ६४६ | हिंद | जंगल |
| १ कुं सामी | " | " | ६४२ | काश्मीर | गांधी |
| उमयु इर, हसगुल | पीन | २४२ | १ | भूमध्य | " |
| गाडिजगान | पान | २४६ | ६३ | हिंद | " |
| सक्षमथुा | भूण | २५० | २ | हिमालय | |
| धतुरो | पीन | " | ३८ | हिंद | सीम वारीओ |
| हांग | } वरधारे? भूण | २५१ | २ | हिंद | वाड |
| सदृशरोक | | " | " | " | जंगलवाडीओ |
| १ हीरविहारी | } कंद भूण | २५१ | १५ | " | जंगल |
| १ आसंध, आसंध आसंधा | | " | " | " | गांधी |
| १ जेप्यु | हूण | २५८ | ३ | " | " |
| १ जेप्यु, ताल मपाना | पीन | २५६ | ६७ | " | " |
| १ छीगथु | " | " | ४२ | " | " |
| शीरथु | भूण | २६३ | ४५ | " | जंगल |
| आरगुी | भूण | " | ४२+४६ | " | " |
| रेणुङगीन | पीन | २६३ | ४६ | " | गांधी |

| | | | | | |
|--------------------|----------|-----|-----|------------|-------|
| નગોડ ખીજ | ” | ” | ૪૬ | ” | ” |
| તુલસી | ” | ૨૬૪ | ૧ | ” | ” |
| તુખ્મે રિહાન | ” | ૨૬૪ | ૧ | ” | ” |
| કુલ મોટી | મૂળ | ૨૬૦ | ૧ | ” | ” |
| ૧ શતાવરી | ” | ૨૬૩ | ૧૨૦ | ” | ” |
| ૧ ચોપચીની | ” | ૨૬૭ | ૨ | ચીન | ” |
| ૧ સરેદ મૂસલી | ” | ૨૬૩ | ૧૨૦ | ” | હિંદ |
| વળ | મોથ | ૩૦૨ | ૧ | ” | ” |
| ૧ મદનમસ્ત | કંદ | ૩૦૨ | ૯૩ | ” | ” |
| લા યાજરીકિ | મૂળ | ૩૦૫ | ૧ | ” | નદીતટ |
| ૧ કાળી મૂસલી | ” | ૩૧૮ | ૫ | ” | ગાંધી |
| કેસર | નલિકામુખ | ૩૦૭ | ૪૭ | રબેન, હિંદ | ” |
| ૧ સાલમ (Salep) | કંદ | ૩૨૬ | ૮૯ | હિંદ | ” |
| ૧ વંસલોચન વાંસકપુર | | ૩૩૨ | ૧ | હિંદ | ” |
| (યડવચ્ચેનું સત્વ) | | | | | |
| Irish moss | શેવાળ | | | | |
| Island moss | શેવાળ | | | | |

પરમો, પ્રમેહ

[GONORRHOEA]

આ દર્દ પુરુષ તેમ જ સ્ત્રી-અન્નેને-યાવ છે, પણ સ્ત્રીને ક્વચિત જ યાવ છે. તેના બે પ્રકાર યાવ છે. (૧) સાદો પ્રમેહ (૨) ચેપી પ્રમેહ. સાદાને અગ્રેથમા Ureterites અને ચેપીને Gonorrhoea કહેવામાં આવે છે. સાદો, ગરમ વસ્તુ ખાવાથી, રજસ્વલા સ્ત્રી સાથેના સંગમથી કેટલાકોને થઈ આવે છે. સાદાથી મૂત્રનળી (Urethra) પર સોજા આવી, પેસાળમા બળનરા, અટકાવન યાવ છે. ક્વચિત યોક્ત પડુ પણ ભવ્ય છે, પણ તેના ચેપ સામાને લાગતો નથી. તેમ દર્દીને શરીર ફૂટતો નથી, સાદો, ઈંદી મૂત્રજ દવાઓથી જલદી મટી ભવ્ય છે.

પરંતુ ચેપી પ્રમેહ 'ગોનોર્રોઈ' નામના જંતુઓના ચેપથી યાવ છે. કોઈ પુરુષને, કે સ્ત્રીને આવા ચેપથી પ્રમેહ થયો હોય તો સામાને-તે તદ્દન નિરોગી અને શુદ્ધ હોય તોપણ-આ રોગના ભોગ થવું પડે છે. આ પ્રમેહને ચેપ સંભોગ થયા પછી એકથી પાંચેક દિવસ દેખાવ દે છે. પ્રથમ જનનેન્દ્રિયમાં ખરજ આવે, એ ભાગ સૂટ લાગ યાવ, પેસાળનું પ્રમાણ ઘટી બળનરા યાવ વારેઘડી પેસાળની દાબન લાગે, ટીપું ટીપું ઊતરે, પાછળથી પડુ-રસી પડે, પુરુષ ઈન્દ્રિય ભગન થઈ કહણ બની ખૂબ તાણ કરે. કમરમાં દુખાવો થઈ વળી ભવ્ય, તીક્ષ્ણ રૂપ પકડતાં પેસાળમાં લોહી પડે. તેને લીધે મૂત્રપિંડમાં ગાંઠ યાવ, શરીરે ચાંદા ફૂટે, પેદશના જેમ સાયળમાં જલ યાવ, (જે કે એ જલ બહુ વેદના ન કરે, ફૂટે પણ નહિ.) સાંધામાં, વાંસામાં સંધીવા થઈ આવે, આંખોનો વ્યાધિ યાવ.

ગૌરધીય ઉપચારથી તે સુગાંધ કે કષ્ટગાંધ જે આ દર્દમાં એ રોગને ચારે પેશાબની અનુસર મિદ્ર દવાઓ માથે ચૂંકા, વગર, ગિનજ, પૌષ્ટિક, રક્તકાષિક દવાઓ આપવી. તેને ઉપદેશ જેવું દર્દીને દર્દ નથી, પણ તેની અંગ-પણુ મિદ્રની પર્વત ઓઝી સ્થૂં સ્ત્રી જન્મ, જગા પરદેશ સુકાય તેા ફરી ફરી ઉદરેા દરે દા એવન વખતે, તેમ ત્યા સુધી તેની બદ્ અમર દોષ એ વખતે નગરે સુખતા યા મગાન છે, અંઓમા આ સેવ બદ્ મેદા નગાંમય ા મુખ સુધી-કમળ સુધી-પ્રમગી ત્યા આદા પાટે છે, બદાગ તેના મિદ્ર જાણાં નથી, દમ સેવની શક્યાતમા ની નગતગ થાય છે, ઉપચારોથી શર્મા ભય છે, પણ છેક મુગમથી નાખુ તેા મિદ્રની પા ન થતેા નથી આતી રીઓને ધનુ બાગે ગર્ભ રહેતેા નથી, કકાય ર્દી ભય તેા બાયકન મનમાએ ન્યાંઓમા નધા જરીંગમા આ સેવની અમર જ્નેરાના આવે ડ. શરમા જ પેાઅ ઉપચાર દ-પગા આન તેા આખ બચ્ચી વનય છે. જીછ મિદ્રિત થતી નથી, પણ તત્કાળ ઉપાય ન થાય તેા જાણક અધ અન ગાનેાં ંગ બને છે.

મૂનકુચ અને ઉત્પા

[STRANGURY]

મુસાઇય કે મુસિંડગા જગાઃ યન પેમાગમા આદકાયન થાય છે, વખતે મુન ગમ પાળી જેવુ તપતુ દોષ છે પુરુપ તમ જ ઓ-જનીને થાય છે. પ્રમેદ અને તણુપીઆથી પણ આનુ થાય છે, પણ આ દર્દ તેઓના જેવુ બધ દર નથી ધાતું માગ ઉપચારથી મગી શરે છે, એ ગમથી જીમ કોર્કને સેવ લાગતેા નથી, દર્દીને આદા પણ પડના નથી. ધજે બાગે નીખા, માદક પદાર્થો કે તડકા અને અગ્નિની મગાથી થઇ આવે છે તેમા મુન, પૌષ્ટિક, કકુ, ગીનજ, ગિનજ દવાઓ મિશ્રણુ અપાય

તણુખીઓ પ્રમેદ

[GLEET]

આ રોગને ફેટલાકો અભિચારથી ધયેન પ્રમેદનુ તીક્ષ્ણુ -રુપ માને છે, પણ એ સેવી પ્રમેદ માથે તેને જગા પણ મુનધ નથી, તે અભિચાર મગ થાય છે મકુ ગમ ચીને ખાચથી, તડકામા કે અગ્નિ પામે નિગતર ભમ કરાથી, રજગવના સી આનેા અમનથી તે થઇ આવે છે. એ રોગમા પેશાબ ટીપુ ટીપુ ઉતરી અતિ મગતગ થાર, પુરતુ પેશાબ ન ઉતરાથી પેટ ચડી આવે. તેકે એ રોગથી શરીંગમા આદા પૂરતા નથી કે તેા સેવ માગાને લાગતેા નથી બદ્ પણ થતી નથી. કોર્કને તે લાગેા વખત આવે છે. સુમાધ્ય છે.

આ રોગમા મુન, માદક, ગીનજ, પૌષ્ટિક દવાઓનુ મિશ્રણુ અપાય ગુ ા આગ પદાર્થો વન્યુ કકુમા. ઘલવ્યર્ પાલન અનિ જરૂરી.

સાકરીઆ પ્રમેહ—મધુમેહ

[DIABIETES]

આ એક મત્રરોગ છે. ડેટલાક લોહો આ રોગ ત્યલિગ્યાન્થી થવાનું માને છે પણ તે તદ્દન ખૂન છે. આ રોગ ગરીબી આ દરના કનેખમા માકરનો ભાગ વધુ જમા થનાથી મડીને પેશાગ દ્વારા બહાર પડે છે તેથી થાય છે. લોહાની અદ્ધ આભાનિક થોડો સાકરનો ભાગ હોય છે પણ તે પેશાગમા નીકળતો નથી, કે કવચિત થોડો ગ્લુકોસ છે, પણ તે હરજત કરતો નથી આ રોગ કૌટુંબિક ગુણધર્મથી પણ કવચિત થાય છે આ રોગ ડેટનાકને નીકળુપ પડી શરીરને ઘમારી નામે છે જ્યારે ડેટનાકને કીણુના આનની નથી પણ મટે, કંગી થાય, બેમ ઉથનો માર્યા કરે છે. અને ગડુ વખત સુધી જે દર્દી ગોપરના રહ તો જ તીક્ષ્ણતા પકડે છે આ રોગને લીધે પેશાગ વાગવા—કવાક બે કવાક જવુ પડે ક, વધુ પ્રમાણમા આવે છે વખતે ગળનના થાય ક, રમી પડે છે, મોઢા પર કે મોઢાની અદ્ધ આદા પડે છે, માકર ચોરીમ કના કમા ૧ ઓમથા બે રતન સુધી પડે છે પેશાગ થોડો વખત પલ્લો ન્હે તો તે પર કાડી મકોડા ચડે છે તેથી એ રોગ જગદી પરખાલ આવે છે આ રોગમા તરસ ખૂબ લાગે ક અને જોટલુ પાણી પીનાય તે તરત જ પેશાગ દ્વારા નીકળી પડે છે આ રોગના તુગત ઉપાય ન લેનાય તો તેથી ક્ષય ત્વચારોગ—ગુગડા, ગાદા—ગોરે થઈ આવે છે અને તેથી જખમો થઈ કે બાજી રીતે કષ્ટ જખમ થાય તો તે તુગત ડુઆય નહિ મડુ તીક્ષ્ણુપ પડે ત્યાગે આચકી, બેશુદ્ધિ અને મૃત્યુ સુદા થઈ પડે

આ રોગમા દસ કરના પરહેથ વધુ કામ કરે છે આ રોગવાળાએ માલગ તદ્દન તથા દેની અને રટાર્થ મેદાનો ગડુ ઝોછો ઉપયોગ કરવો જોઈએ. જે કનુનીન મેદો મગી શકે અથવા ઈનુથીન વાળા કદ ગળા શકે તો તે, ઉપગત પાદડા પી બાજીઓ—નાદાગને પાનખ, મેથી, મૂનાના પાન, કોની, મણ મગસન, કોથમીઠ, સુસા, વરિયાળી તથા જે ખાઈ શકાય એમ પાનના કચુ ગર સાક ખાના છતા મે દાગા ખોગાક વગર ન જ ચાવા શકે તો જે પાચોમા નવજ વધુ હોય એના વજુ, બાજી કે પ્રોગ મીજનેા ખોગાક થોડા ખાવો કળ, સૂકા મેવા, મવ, ચોખા, એરોટ્ટ, યટાટા, સકરિયા, વગેરે મેદાનાળા કદમુગ આપથ્ય કરના, સિષ્ટ ઉપરાત ખાટા અને ગરમ પદાર્થ પણ અહિન વરે છે મદામના મીજના તેન કાઢી નીવેન કૂચાની ખોરાકી પર રહી શકાય તો એ હિનખ છે નીચની વનરપતિ ના આપાય

| દર જગને | ફેશી કે અક્રેશ નામ | અગ | ગં | ગોત્ર | વનની | કયા મગે ? |
|---------|--------------------|---------|-----|-------|------|-----------|
| | વજનાગ | મૂળ | ૧૫ | -૬ | કિંદ | ગાવી |
| | રોવીન | મરીંગ | ૬૭ | ૪ | ” | હિગાનય |
| | સપ્તાગી | મૂળ | ૬૪ | ૧ | ” | સાડોપર |
| | કડના તુરીઆ | પાનરમ | ૧૦૮ | ૧૧ | ” | સાડોપર |
| | સૂડ કોણુ | ફળરમ | ” | ૧૪ | ” | સાક ગબર |
| | ધાવોડા | ” | ” | ૨૩ | ” | વડપર |
| | બાજુ | દૂળીઈ | ૧૨૮ | ૫૮ | ” | સાચવેન |
| ૧ | S licin | ક્ષારોદ | ૧૫૬ | ૧ | ” | દનાદુકાન |

| | | | | | |
|----------------|------------------------------|-----|----|--------|--------------------|
| *૧ પીસા, પીરતી | પાનરસ | ૧૧ | ૨૬ | હિંદ | મહાબળેશ્વર માથેરાન |
| ૧ યદામ | બીજનો તેલ | ૧૪૩ | ૧૩ | " | મેવા બાનર |
| | કાટેલ દુગ્ધો | | | | |
| વડ | છાલ | ૧૬૭ | ૨૨ | " | સર્વત્ર |
| ઉંચરો | ફળ | " | ૨૨ | " | જંગલ |
| નિર્ગળી | બીજ | ૨૨૬ | ૨૬ | " | ગાંધી |
| *૧ સદામોહાગી | " | ૨૩૦ | ૪૦ | ભૂમધ્ય | બર્ગીયા |
| કેળાં | ફૂલ | ૨૮૭ | ૧ | હિંદ | " |
| Inulin મેદા | ગુઓ વિષય-અનુકમણિકા અહારવિષય* | | | | |

મૂત્રલ

[DIURETIC]

જે દવાઓ મૂત્રપિંડ પર ઉત્તેજક અસર કરી મૂત્રનું પ્રમાણ વધારી કેટલીક જાતના રોગ, મૂત્ર સાથે બહાર કાઢે છે તેને મૂત્રલ કે મૂત્રવેચક કહે છે. રેચક દવાઓમાં જેમ સારક. રેચક, તીવ્ર રેચક હોય છે તેમ આ દવાઓ પણ મૂત્ર મૂત્રલ, મૂત્રલ, અને તીવ્ર મૂત્રલ હોય છે. આ દવાઓ મૂત્ર વધારવા ઉપરાંત શરીરમાં શોષક અસર કરી ઘણી જાતના મૂત્રરોગ, પ્રમેહો, પથરીઓ પણ સુધારે છે. આ દવાઓ નીચેના રોગો વખતે વપરાય.

(૧) મૂત્રપિંડ કે મૂત્રાશયની અંદર તીક્ષ્ણ કે દીર્ઘ વરમ ચર્મ આવેલ હોય તેથી પેશાબ બંધ થઈ ગયેલ હોય તે વખતે.

(૨) તડકે રખડવાથી, ગરમ અને તીખી વસ્તુઓ ખાવાથી, અગ્નિ પાસે વધુ વખત રહી કામ કરવાથી, કમળા મૃદુત, પ્લીહાજ્વર વખતે પેશાબ લાલ થઈ જાળનરા થાય એ વખતે.

(૩) પ્રમેહને લીધે પેશાબમાં જાળનરા અને અટકાયત થઈ હોય એ વખતે.

(૪) મૂત્રપિંડ કે મૂત્રાશયની અંદર પથરી બાઝી હોય એ વખતે.

(૫) ઉંદર, વધરૂતળ, પગ-ટાંગા કે શરીરની અંદર પાણીના ભરાવા વખતે. (Dropsy)

(૬) શુક્ર હોય એટલે વીર્ય ઉષ્ણ થઈ વખતોવખત ધાતુસાય થતું હોય, સંભોગ વખતે પુરુષનું રખસન જલદી થઈ જતું હોય, સ્ત્રીને તરત જૂં થકવી દેતું હોય એ વખતે મૂત્રલ દવાઓ પૌષ્ટિક અને ધાતુપૌષ્ટિક દવાઓ સાથે અપાય.

(૭) કેટલીક જાતના જીર્ણ વ્યાધિઓ વખતે.

(૮) તાવના-ખાસ કરી પિત્તજ્વરના જોશ વખતે.

(૯) સંધીવા તથા બીજા વાત રોગોમાં વાતહર દવાઓ સાથે.

* સને ૧૯૨૩માં બ્રિટિશ કામીકોષ્યા ઇન્ડીક્રમાં કમીટી નીમી ચિકિત્સા કરાવી સરકારે નિર્ણય લઈને કર્યો છે કે પીસા મધુ પ્રવેહ માટે અત્યુત્તમ છે.

मूत्रद्वारना रोगों भाटे

| क्र. सं. | देशी के अ. अ. नाम | आंग | वर्ग | गोत्र | वतनी | क्यां गले ? | प्रकार |
|----------|------------------------------------|----------------|------|-------|---------|-------------|----------------------------------|
| १ | सोनम पो | क्षुण | १ | ४ | हिंद | गण्डीया | मूत्रकृच्छ्र, प्रमेह |
| | Sassaparilla | तेल | ११ | २५ | अमेरिका | | प्रमेह |
| | Blue cohosh | भूण | १६ | ३ | " | " | " |
| १ | Pareira brava | " | २३ | १०६ | " | " | मूत्ररोग, प्रमेह |
| १ | गणो वेल | वेप | " | १०७ | हिंद | गांधी | मूत्ररोग |
| १ | बलानमनी, वासनवेप, वेवडी | सर्वांग | " | १०८ | " | वाड पर | " |
| १ | डागी पाट | भूण | " | १२ | " | गांधी | " |
| १ | वेष्टीवेल (Indian praira brava) | " | " | २१ | " | " | प्रमेह, इनवा |
| २ | भरी | क्षुण | २८ | १ | " | " | मूत्रल छे. |
| १ | भीनीकभाण, } अथकभाण } | " | " | " | जवा | " | प्रमेह, इनवा |
| | Kavu root | भूण | २८ | १ | से-डविच | | प्रमेह, मूत्रकृच्छ्र |
| | Matico leaves | पान | " | १ | पेर | | मूत्रदाह |
| | शकलरो पित्तपापडो सर्वांग | | ३३ | ७ | हिंद | गांधी | मूत्ररोग |
| | वायवरगो | भूणसुं क्षारोद | ३६ | २१ | " | जंगल | पथरी |
| १ | Shepherd purse | सर्वांग | ३६ | ८२ | युरोप | | मूत्रपिंडगांधी सोढी, मूत्ररोग |
| २ | भूणा | भीज | ३६ | १६४ | हिंद | शाह | पथरी, मूत्ररोग |
| १ | मन पुडुप | सर्वांग | ४० | ६ | " | महाराष्ट्र | " " |
| | Senega root | भूण | ४२ | २ | अमेरिका | दवाकुशन | " " |
| | डेगमागर | पान | ४५ | ७ | हिंद | महाराष्ट्र | " " |
| | पापथुभेद | पान डावी | ४७ | १३ | " | वाडीजा | पथरी |
| | झुण्डी जे-त्रथु नल | भीज पान | ५६ | १ | " | " | पथरी, मूत्र मटकापन |
| | भीजगद | " | ५७ | १५ | " | गांधी | मूत्रकृच्छ्र |
| | पथूर भूण | भूण | ५७ | १५ | " | " | पथरी, मूत्ररोग |
| | पालभ | पान | ६१ | १२ | " | शाहजंगल | पथरी मूत्रकृच्छ्र |
| २ | लांपडी | पान रस | ६३ | ४ | " | भेनरो | मूत्रकृच्छ्र, प्रमेह |
| | अधेडा | रस | " | ३१ | " | जंगल | प्रमेह, मूत्रकृच्छ्र |
| १ | पोथी | पान | ६४ | १ | हिंद | गण्डीया | प्रमेह, मूत्रकृच्छ्र |

| | | | | | | |
|-------------------|------------|-----|-----|---------|------------|----------------------------|
| अधरती | पीन्ज | ६५ | २ | " | गांधी | पथरी, प्रमोद, मूत्रदाह |
| १ गोअरु नाना | इंग | ६६ | १ | " | " | शुक्रोप, प्रमोद, पथरी |
| रेनीव | सर्वांग | ६७ | ४ | " | पंचनय | मूत्ररोग |
| यांगेरी | सर्वांग | ६८ | २ | " | वाडीओ | मूत्रकृच्छ्र |
| १ अरेर | मूण | ६९ | ६ | " | गांधी | प्रमोद, पथरी |
| १ पुनर्नया, वसेडे | सर्वांग | ८३ | ५ | " | वाडपर | प्रमोद, मूत्रकृच्छ्र |
| कतीरे | शुंफ | ८२ | १ | " | गांधी | मूत्राशयना क्षत |
| समांगी | मूण | ८४ | १ | " | महाराष्ट्र | ण्डु मूत्रना पर |
| वाञ्ज कटोली, | कंद | १०३ | १६ | , | जंगल | मूत्रदाह |
| नर कटोली | | | | | | |
| १ काकडी | पीन्ज इण | " | १८ | " | साकणगर | मूत्राशयन, प्रमोद |
| २ धीमोडा कडवा | पान | " | २३ | " | वाडपर | प्रमोद |
| Bryonia | मूण | " | ३१ | युरोप | | पथरी, मूत्ररोग |
| १ शिवलींगी | पीन्ज मूण | " | ३१ | हिंद | " | " |
| १ गरजन | तेलीई राण | ११६ | २ | " | गांधी | प्रमोद, मूत्रकृच्छ्र |
| सुगंधी मेढी | इण तेल | ११८ | ४८ | भूमध्य | जमीया | प्रमोद, मूत्रदाह |
| Cacao कोको | तेल | १३० | २८ | अमेरिका | | मूत्रपिंडनी गांड |
| शेभणे | कुमणी कणी | १३१ | ३ | हिंद | जंगल | मूत्रपिंड, मूत्राशयना क्षत |
| | शुंफ | | | | | |
| सही, हटियान शुंफ | शुंफ | " | ४ | आफ्रिका | गांधी | पथरी, मूत्रदाह |
| १ भतभी | पीन्ज | १३२ | ४ | भूमध्य | " | मूत्ररोग |
| भुशाळ | इल | १२२ | ६ | " | जमीया | " |
| जेसुंड | इल | १३२ | ३४ | चीन | " | पथरी, प्रमोद, मूत्रकृच्छ्र |
| Hydrangea | मूणीयां | १४२ | १ | अमेरिका | | पथरी, मूत्ररोग |
| Parsley pieret | छात | १४३ | ५० | युरोप | | मूत्रंभ |
| Copaiba | पालशम | १४६ | ६७ | अमेरिका | हवाडुकान | प्रमोद, मूत्रकृच्छ्र |
| अंजन | शुंघीई | १४६ | ६८ | हिंद | जंगल | कोपेक्षणांना शुद्धो छे. |
| Broom | Tops | १४८ | ६२ | युरोप | | प्रमोद |
| सर्पंपो | सर्वांग | १४८ | १४८ | हिंद | भेतरा | प्रमोद |
| २ Polu | पालशम | " | २३७ | " | हवाडुकान | " |
| १ Teru | " | " | " | " | " | " |
| सिद्धरस | तेलीयु राण | १५१ | १४ | अशिया | गांधी | " |
| Salicin | क्षारोई | १५६ | १ | हिंद | हवाडुकान | प्रमोद, मूत्रपिंडना क्षत |
| | | २१५ | ४ | | | |
| जेडमुट्ट | आक | १५६ | १ | " | गांधी | " |

| | | | | | | |
|---------------------------------|----------------|-----|-------|---------------|------------------|---|
| Elm | छाव | १६५ | १ | युरोप | दवाडुकान | पथरी |
| Hop | झूल मांजर | १७० | १ | " | " | " |
| भारी मर | झोला | १८० | २ | हिंद | नंगल | अमेक |
| १ अंडन, सुपड | वाकडु तेल | १८६ | ११ | " | दवाडुकान | मूत्रफाड, मूत्रावरोध, अमेक |
| १ Buchu folia | पान | १८४ | २३ | द. आफ्रिका | " | अमेक, मूत्रफाड |
| १ Jaborandi | " | " | ५६ | अमेरिका | " | मूत्ररोग |
| गाजर | भीज | २१३ | १४५ | युरोप | वावेनर | " |
| १ पहाडी गाजर | " | " | " | हिंद | नंगल | " |
| Parsol | भीज | " | " | अमेरिका | " | मूत्रल |
| १ Uva ursi | पान | २१५ | २ | उत्तर ध्रुव | दवाडुकान | अमेक, रक्तमूत्र, तथ्यपीप्पि, पथरी, मूत्रा- वरोध, दाड. |
| १ Gravel plant } Epigaea } | पाननी डीटडी | " | १० | अमेरिका | " | मूत्रो अमेक. पथरी, मूत्ररोग |
| १ Rose bay | झूल | " | ४६ | हिमालय | " | अतिमूत्रल |
| १ Pyrola | सर्वांग | " | ४६ | उत्तर ध्रुव | हिमालय | मूत्रपिंड अने मूत्राशयना तमाग रोग |
| Chimpaphylla | सर्वांग | " | ५१ | युरोप | " | " |
| Pipsisseva | पांदा | " | ५१ | अमेरिका | " | " |
| Strophanthus | भीज | २३० | ६४ | आफ्रिका | दवाडुकान | मूत्ररोग |
| Cleaver | सर्वांग | २३३ | ३३१ | अमेरिका | " | " |
| Herba grndelae | सर्वांग धन | २३८ | ७६ | युरोप | " | पथरी |
| गणधनी | सर्वांग | २३८ | ३८+७६ | हिंद | सीमभां | " |
| १ Golbden wound wort | सर्वांग | २३८ | ६१ | युरोप | " | पथरी |
| उरकंटादो | पान | " | ६४६ | हिंद | सीम | अमेक, मूत्रक |
| गाडरीडि | " | " | ३४६ | " | भोनाश | मूत्ररोग |
| Pelitory | मूण | " | ५१५ | युरोप | " | मूत्रल |
| समरा डोडडी | झूलडडी | " | ४२८ | अमेरिका | सीम | पथरी, मूत्रा- |
| १ भागदो | सर्वांग | " | ३६४ | हिंद | तण्णोवा | अमेक, मूत्रल |
| १ Taraxacum Dandelian root } | मूणो कुपल | " | ७४३ | युरोप हिंद | हिमालय कारथीर | सरस मूत्रल |
| २ भरयां | झण | २५० | १० | अमेरिका | पारसनाथ | " |
| झणथरीक | " | २५० | २ | " | मुनानी | मूत्रमूत्रल |

| | | | | | | |
|--|----------------------|--------|------|---------|----------|----------------------|
| Dulcamara } bittersweet } | | २५० | २ | युरोप | गांधी | " |
| उंहरकणी | रस, कंड | २५१ | ६ | हिंद | तणाव | मूत्रस |
| १ शंभावणी युवाणी आनं आसमानी धूवोती मे वत | सर्वांग | " | १+१६ | " | " | " |
| Digitalis | सर्वांग | २५२ | १०० | युरोप | जमीया | आरी मूत्रस |
| १ गोपद | सुवाग | २५८ | ३ | हिंद | गांधी | प्रमेद, जणतरा |
| १ ओपदो | इणणीन | २५६ | ६७ | " | तणावो | धातुसाव, प्रमेद |
| शीययु | पान | २६३ | ४५ | " | जमस | प्रमेद |
| १ रतयेसीओ | सर्वांग | " | १६ | " | तणावो | उन्ना, प्रमेद, जणतरा |
| १ Stone root | " | २६४ | २६ | अमेरिका | | पथरी, मूत्ररोग |
| क्यां | यदरस, मूण | २६७ | १ | हिंद | जमीया | प्रमेद |
| पायुकंडो | कंड | २६३ | १४३ | " | जमस | मूत्रमूत्रस |
| Colchicum | मूण जीव | " | १६५ | युरोप | | " |
| Squill | कंड | " | " | " | | " |
| १ Sarsaparilla | मूण | २६७ | २ | अमेरिका | | मूत्ररोग, प्रमेद |
| Orris root | " | ३०७ | १४ | युरोप | पंनय | मूत्रस |
| | | | | काश्मीर | गांधी | " |
| १ केतकी (Agave) | मूण | ३१३ | १३ | अमेरिका | वास पर | प्रमेद, मूत्ररोग |
| धरो, जगर | धास मूण | ३३२ | ७५ | हिंद | सीम | प्रमेद, उन्ना |
| Couch grass | " | " | " | " | युरोप | मूत्ररोग |
| गंधपिरोन | तेसीडिंराण केन्डीकरी | " | " | " | गांधी | प्रमेद |
| हेयनर | काकडुं | " | ५८ | " | " | प्रमेद, मूत्रमूत्र |
| काडिगेर Juniper | इण | " | ४१ | " | " | प्रमेद, मूत्ररोग |
| berry | | | | | | |
| १ Sabina | Tops | " | ४१ | युरोप | | " |
| १ टरयेन्टाज | तेनवुं | " | १३ | | इवाडुकान | प्रमेद |
| | रपीरीट | | | | | |
| १ टयडुंदा, उडीवो | सर्वांग | Lichns | | हिंद | गांधी | जडमूत्रस, प्रमेद |

सांती-टांकी-उपदंश

[SYPHILIS]

आ रोगानुं मूण वे के व्यक्तियार नर छे, जेओ समय पाणता नथी तेओने इहरत तरक्षी ओक
सव नर छे परंत तेना ओग व्यक्ति की सिवायना निरोग पति-पत्नी के गाणतेने पण अनव परे छे

કેમ પુરુષને એ રોગનો એ પ કાર્ષ્ણીના મંગળથી ચોટ્તો હોય અને તે જોતાની નિર્દોષ પત્ની માથે ગમન કરે તો એ સ્ત્રીને ચોટિ. સ્ત્રીને યજુ કોષને તે નિર્દોષ પતિ માથે ગમત કુળના પુરુષને ચોટિ. મંગળ વખતે જરા ડોનાયાથી એપના જુ સામાના જખમ દ્વારા અદર પ્રવેશ કર છે. સ્ત્રી કરતા પુરુષના શરીરમા તે જલની પ્યાપી નીકળે છે આ રોગના એ પ્રકાર છે (૧) જરમ ચાંદી. આ ચાપીથી જનનેન્દ્રિયના કેમ આગમા ચાકુ પડે છે. પણ તેના ઉપાય નરત લેાય તો રજાજ જાય છે, મોડા લેાય તો શરીરના ખીન ભાગમા પણ અસર થાય છે, છતા તે મુમ્મદ્ય છે (૨) કંકણ ચાંદી. આ ભયકર છે. એના એપથી પુરુષ જનનેન્દ્રિય પગ ને ચાકુ પડે છે તેની કોરો કંકણુ બને છે. આ ચાદી સજોગ પછી તરત જ દેખાઈ આવતી નથી, પણ તેના એપની અસર ૧૫-૨૦-૩૦-૪૦-૫૦ થાય છે. આ ચોટિ થોડે એ અમર આખા શરીરમા વ્યાપે છે શક્યાન વખતે કાર્ષ્ણી મારા વૈદ-ડોહરની સારનાર થાય આ એ ચાદાને દલક દ્વારાથી યાગી, શરીરની અદર પણ એ રોગની સારી દવા લેાય તો વખતે નાખૂદ થઈ જાય છે. પણ જો જલની ઉપચાર અથવા દક્ત ચાદાન કઠરાના જ ઉપચાર થાય તો ચાકુ કઠાર ગયે ફરીફરી બ્યારે સજોગ કરનામા આવે ત્યારે ચાકુ પડે છે અને જભીર ૩૧ પકડે તો શરીરમા કૂટી નીકળી, સધીના, સાયગમા ગદ, ગતી, ચુ, તાગનામા નારા પડે, હાડનામા મગો થય ન રજાય એ નારા પડે નાકસળી બદસૂરન થાય, આખે કોના પડે, અધાપો આવે. પણ જો તીક્ષ્ણ રૂપ ન પકડે તો જો કે શરીરમા ન કૂટે, ખીન ભયકર પરિણામ ન આવે તોપણ તેની ઓછી અમર તો નિંદગી પારત ગડે જરા પગ્ગેણ ચૂક્યો કે સયમ કે સદાર્ષ ન રહે તો ફરી ફરી ઉપદો થયા જ કરે

ભારત ને વખતે મઠકૃતિવાન હવું તે વખતે તેની નજર આ રોગના પરિણામ પર ખૂબ આવેલી હોવી જોઈએ અને એ કારણે-તેમ જ ખીન પણ કેટલાક કાળે-ભગ પૃથા પતિ-પત્ની જન જોવા સયમી કામદાઓ પરોપકારવૃત્તિથી છુદ્ધિનાનો, માનવહિતેચ્છુઓ બાધી ગયા છે.

અત્યારે તો આ રોગે યુરોપિયનોના હિંદના આગમન પછી ખુબ વવારો કયો છે, અને તેથી આ રોગના તીક્ષ્ણરૂપને ફિરગાયુ કે ફિરગરોગ કહે છે (શ્રી ક્રિષ્ણેશ્વર લાખે એ કે ફિરગનાયુ પબિચારથી થાય છે, છતા ઉપદ શનો પ્રકાર નથી, પણ જુહુ છનવેણુ દર્ છે. યુરોપિયન આખા પછી તે હિંદમા દાખલ થયો છે)

આ રોગ માટે આયુર્વેદમા અને એલોપથીમા વનખતિજ દવાઓ ઘણી મોઘામ છે, પણ વૈદ-ડોહરો ની માન્યતા છે કે આ રોગ માટે ખનીજ-પાગદ-દવા જ અકર્મી છે જર્મની ૬૦૧ નવગના ઈન્કેશન અને હોમિયોપથી Mercor ૧૦૦-૨૦૦ નબરની ગોળીઓ કે જે પાગની જ- અને-પનારો છે તે, અને આયુર્વેદની પાગદ રમકપુરનાગી દવાઓ આ રોગ માટે વપરાય છે. પણ તેથી નાખૂદ થઈ જાય છે એવી પાકી સાગિતી મને નથી મળી. પરહેણ કે સયમ ન જળવાતા કરી હયનો થઈ આવે છે. એમ સાબળ્યુ છે કે એવી પાર વાગી દવા ખાનારને ઘીછ વિકૃતિઓ થઈ આવી જન્મ મૂલી પેટના કે ખીન દર્દો થઈ પીડાય છે. એવું પણ માલખ્યુ છે. આ રીતે રમન કરનાગી તો વનખતિ પણ ઘણી છે તેથી ખનતા લગી તેની પગ ધ્યાન દેવું હિનકર છે

વનોપથી દવાઓ ને ને મને વાચનામા આવી છે તે આ કેમમા જણાવુ છુ. નેનું વર્ણન વિચારી એ વનખતિના વર્ણનમા વાચનાથી જણાવે એ કેમમા જણાવેલી દવાઓ માથે ચૂનન ગમરું. પૌષ્ટિક દવાઓનું મિશ્રણ લેવું, માથ નીચેની વસ્તુ લક્ષમા રાખવી—

(અ) લામ ન થયા હોય તો દરગિજ ન પરખુના નિંદગીબર જલચારી ચુ.

(આ) દક્ત સંતાનપ્રાપ્તિને અર્થે, તદ્દન ઋતુચક્ર અધ્યયન ગયા પછી-એટલે રજીસ્ટ્રેશન-માસિક-અટકાવ-આવે અને લોકો તદ્દન અધ પડી જાય તે પછી સંગ કરવો.

(બ) જનનેન્દ્રિય પતિ-પત્ની-ઉભયની હમેશ સાફ રાખવી. ખાસ કરી સંબોધ પછી તો ખૂબ જ સંભાળથી ધોવી. કાથો, માથા જેવી ગ્રાહી ઔપધીઓના જરાજરા ગરમ ઉકાળાથી ધોવાય તો વધારે દીક થશે.

(ક) ગરમ-તીખાં મસાલાં, ખાસ કરી ચરચાં, રીંગણા જેવાં ગરમ સાક પાન ન જ ખાવાં, ચાંદા હોય ત્યાં સુધી ખાટાં પદાર્થ તજવાં.

(લ) રોગ બે ઉથલો કરે તો નરત જ સંગમ અધ કરી નાતકાજિક ઠંપની-પતિ તેમ જ પત્ની જનનેન્દ્રિય ઉપચાર કરવાં.

(મ) જો એ રોગથી સંધીવાળી અસર જોવામાં આવે તો તેના ઉપાય નાતકાજિક કરવાં. સંધીવા વખતે ગરમ અને ખાટાં પદાર્થોથી તો ખૂબ દૂર રહેવું.

આ રોગના નિર્દોષ ભોગ કોણુ કોણુ અને છે ?

(૧) ઉપર જણાવેલ છે કે પતિ અથવા પત્ની સાબ્દ ને નિર્દોષ હોય તો પણ સંગમથી ચેપ ચોટે છે.

(૨) જે માતાને પોતાના પાપે કે પતિના પાપે ચેપ ચોટ્યો હોય તેને ગર્ભ રહેતાં યાજક જનમે છે. તેન જન્મતાં જ જનનેન્દ્રિય પર કે શરીરે ચાંદી ફૂટેલી હોય છે, કે થોડે વખતે ફૂટે છે. કોઈકના નાક ચીખાં, કોઈકના કાન લાંબો વખત સુધી કે નિંદ્રાથી પર્યાંત વહે છે. કોઈક મૂગા-ગહેરા અવનરેં છે.

(૩) કલમ ખીટમાં જણાવેલ યાજકના કાન ગદ્દ વહેતાં હોય, લાંબા વખત સુધી પડ-રસી વર્ણાં કરે, ઉપાય ન થાય કે લાચુ ન પડે તો તેના યાજક-ત્રીજ પેટી-મૂગા-ગહેરા થાય. કે તેની છબ વાળાં-તેઓની વાણી માંડ માંડ સમજાય એવાં કે બોલતાં ગદ્દ મહેનત પડે એવાં થાય.

(૪) ધાવણુ યાજકની માતા મરી જતાં કે કોઇ માતાને રોગથી કે અસકિતને કારણે રાતનાં દૂધ ન હોય, અથવા થીમંત કે રાજા નવાઓની સ્ત્રીઓ પોતાના યાજકને ધરવાવતાં શરીરનો વાંધા નબળો કે બેડોળ બનશે, એમ સમજી યાજકો માટે ધાવ-આયા રાખે છે. આ ગરીબ પમારદાર ધાવ અછતથી કે દૂધસથી વ્યભિચારણી હોય અને તેને ઉપદંશના ચેપ શરીરમાં વ્યાપેલો હોય તો એ ધાવને ધાવનાર યાજક આ રોગનો ભોગ બને છે.

(૫) આના દર્દીના ચાંદા સાફ કરતાં કે એ જાખો કે બદમાં વાહકાપ-ઓપરેશન-કર્તા ડોક્ટર કે નર્સ કે ધોનારના હાથમાં કંઈ જાખ હોય તો તેને ઉપદંશના દર્દીના જાખનો ચેપ ચોટી શરીરે પ્રસરે છે. પૂરા નિષ્ણાત ડોક્ટરો આ માટે રખરના-ધવેરીક-મોખાં હાથમાં પહેરી વાહકાપ કે ધોવાનું કામ કરે છે.

ઉપદેશહર દવાઓ

[ANTI SYPHILIS]

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે ? |
|-----------|--------------------------------|------------|------|-------|-----------|-------------|
| ૧ | Sassafras | તેલ | ૧૧ | ૨૫ | અમેરિકા | દવાદુકાન |
| ૩ | વાસનવેલ, જલજમ્બો, દેવરી | સ્વરસ | ૨૩ | ૧૬ | હિંદ | વાડોપર |
| ૧ | Texas sarsaparilla | મૂળ | " | " | અમેરિકા | |
| ૩ | કીડામારી | ચીક | ૨૪ | ૫ | હિંદ | ખેતરી |
| | Blood pucoon root | મૂળ | ૩૨ | ૧૦ | અમેરિકા | |
| | જૂનકેમી | સર્વોંગ | ૩૩ | ૫ | હિંદ | હિમાચલ |
| ૨ | Guaiacum | શળ, લાકડું | ૬૬ | ૧૨ | અમેરિકા | દવાદુકાન |
| ૩ | Mezereum bark | હાલ | ૮૧ | ૩ | યુરોપ | |
| | વિખરી | " | ૮૮ | ૧ | હિંદ | જમવ |
| | Queen root | મૂળ | ૧૩૬ | ૧૮૦ | અમેરિકા | |
| | Surinam Sarsaparilla | " | ૧૪૮ | ૧૯૮ | આઝ્ટેલિયા | |
| | Jaborandi folia | પાન | ૧૯૪ | ૫૯ | અમેરિકા | |
| ૨ | ગિનગા | ફળ | ૨૦૫ | ૯૨૫ | હિંદ | ગાંધી |
| | અ કોન | મૂળની હાલ | ૨૧૦ | ૧ | " | જમવ |
| | Rabit sarsaparilla | મૂળ | ૨૧૨ | ૪ | ચીન | |
| | Bristly " " | " | " | ૪ | અમેરિકા | |
| ૧ | ધાઈલી | પાન | ૨૧૩ | ૧ | હિંદ | બગીચા |
| ૨ | ઉપભરી } અનનમૂળ } | મૂળ | ૨૩૧ | ૪ | " | ગાંધી |
| ૧ | આકેટા | મૂળની હાલ | " | ૫૧ | " | જમવ |
| | પીળી બરકડી } Siegesbeckia } | સર્વોંગ | ૨૩૮ | ૩૬૧ | " | " |
| | Black samphire | " | " | ૨૭૯ | " | " |
| ૨ | ચિત્રક | મૂળ | ૨૪૧ | ૬ | " | ગાંધી |
| ૩ | ઉંધાકેવી | સર્વોંગ | ૨૪૯ | ૧૬ | " | ખેતરી |

| | | | | | |
|---------------------------|--------------|-----|------|---------|-------------|
| २ इगणरीक | अण्णी. इण्णी | २५० | २ | भूमध्य | गाँधी |
| २ गनराकीडा | छास | २५७ | - ३२ | दिह | बर्गल |
| २ Jamaica sarsaparilla | भूण | २६७ | २ | बर्मेडा | दवाकुका |
| २ उशभे | " | " | २ | भूमध्य | गाँधी |
| २ चोपचीनी | " | " | २ | चीन | " |
| २ गोटवेध गे-त्रण्ण | लत " | " | २ | " | " |
| Liver lily | " | ३०७ | १४ | अमेरिका | |
| १ केतकी (Agave sisal), | " | ८१३ | ९३ | " | वाड पर |
| अंगासी राटना | " | ३२६ | १६२ | दिह | प्रीण आड पर |
| ३ धरे, लगर | " | ३३२ | ७५ | " | भेनर सीम |

સ્ત્રીઓના ખાસ રોગ

ધૂપણી, ઘેરી રોગ, પ્રદર

[LEUCORRHOEA]

આ એક સ્ત્રીઓનો રોગ છે. એની માગે 'ચોખાના ઘોણુ જેવું' સફેદ પ્રવાહી કે પુરુષની ધાતુ જેવું ઘટ્ટ કે પ્રવાહીની આદર થોડા થોડા ઘટ્ટકણ વાળું, કેઈ વખતે થોડું થોડું કે કેઈક વખતે તીક્ષ્ણરૂપ પકડતાં ઘોધખંધ પડે છે. ગર્ભાશયની હણું વ્યાધિથી, એનીની અંદરના કમળકંદમાં ક્ષત પડવાથી, અતિ મૈથુનથી, બાળા સ્ત્રી કે નવળી સ્ત્રીને પુખ્ત હૃદયુષ્ટ પુસ્તવના સમયથી, ગરમ, અતિ ખાટાં પદાર્થો ખાવાથી, આખો દહાડો ઘરમાં ગોધાઈ રહેવાથી, શારીરિક અને ગાનસિક વ્યાધિથી, હણું ળીમારીથી વગેરે અનેક કારણોથી યદ્ય આવે છે. ગર્ભાશયના આદરના રોગથી થયેલો પ્રદર વધારે ચીકણો અને વધુ દુર્ગંધયુક્ત હોય છે. ઋતુસાવ બંધ થયું હોય તો તેથી પણ પ્રદર યદ્ય આવે છે. જે તીક્ષ્ણરૂપ પકડે તો એ પ્રવાહી સાથે લોહી પડે છે. જેને રક્તપ્રદર કહે છે.

આ રોગને લીધે સ્ત્રીની કમ્બર ઝલાઈ જાય છે, માથાનો દુખાવો, દિરદીરીઆ, દાપ, વખાપણું વગેરે અનેક રોગ યદ્ય, વખતે મૃત્યુ પણ યદ્ય જાય છે.

આ દર્દમાં ત્રાહી, પોષ્ટિક, શીતળ, મારક, રક્તશોષક, દવાઓના મિશ્રણ, પૌષ્ટિક ખોરાક, અર્થ થઈ શકે તેટલો ખુદલી દવામા પંચ, કસરત, ઉદ્દાસ, દિગ્મત જરૂરી છે. આરામ થતા સુધી ખાટાં પદાર્થોનો મનનર ત્યાગ કરવો. પછી પણ બહુ ઝાણાં ખાવાં.

પ્રદરહર

| ક્રમ | નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વનની | કયાં મળે ? |
|------|-----|-----|------|-------|------|------------|
|------|-----|-----|------|-------|------|------------|

૧ તબ્બી હાથ ૧૧ ૧૬ હિંદ ગાધી

૧ Yellow pucoon મૂળ ૧૫ ૧૬ અમેરિકા
root

૧ અંબી મૂળ " ૨૮ હિંદ

| | | | | | |
|-------------------------|-----------------|-----|-----|---------|-----------|
| कमल, भास करी मभाष्या | कूल इणी, पील | १८ | २७ | ; | तणावे |
| रसवंती, दाउ हणदर | धन, भूण | १९ | १ | दिमालय | गांधी |
| गंगा | स्वरम अल | २३ | ५ | हिंद | वाडपर |
| लुगुी | पील | ५६ | १ | " | गांधी |
| सांपरी | " | ६३ | ४ | " | " |
| तांडणजे | भूण | " | १४ | " | साडणगर |
| १ गोपुड नाना | इण | ६६ | १ | " | गांधी |
| धानरी | कूल इण | १७२ | ८ | " | " |
| मे'दी | पान | ७० | १६ | " | अगीया |
| कतीरो | मुं | ६२ | ५ | " | गांधी |
| भूर' गेणु' | अवलोक | १०३ | १४ | " | साडणगर |
| मुगंधी मे'दी | पान, कण | ११८ | ४६ | भूमध्य | अगीया |
| गंधु | इणियुं, छाप | " | ५८ | हिंद | " |
| १ अणु'न | छास | १२१ | १ | " | अ'गस |
| १ निक्षया | | | | | |
| हुंडे | कण परनी | " | १ | " | गांधी |
| गडेडां | छास | " | १ | " | " |
| आमभां | | १३६ | २६ | " | " |
| १ नागडेसर | कूल कणी | १२६ | २२ | " | " |
| १ अडु'णी | सर्वांग | १२८ | १८ | " | सीम |
| १ कडापो | मुं | १३० | १ | " | गांधी |
| १ शैमजा मुं-मोसरस मुं | | १३१ | ३ | " | " |
| १ पणपील | पील | १३२ | १६ | " | " |
| १ अपाट | अरीस्वरस | " | २१ | " | वाडीजा |
| १ अमुं'न | कृप पांअडीभूण | " | ३४ | अन | अगीया |
| १ कपास | कूल | " | ३६ | हिंद | वावेतर |
| २ गुवाण | ताण' कूल | १४३ | ६० | " | अगीया |
| २ अहाम | पील | " | १३ | " | मेवाणगर |
| २ गोगमी गेदाणु | " | " | ६३ | " | गांधी |
| १ Log wood | साकडुं | १४६ | १५ | अमेरिका | सरकारी आम |
| १ मिमेड | पील | १४६ | ३१ | हिंद | गांधी |
| अशोक | छास | " | ६२ | " | अ'गस |
| मेर | छास, कथो | १४७ | २० | " | " |
| १ कौचां | पील | १४८ | २-५ | " | गांधी |
| १ कमरकस-आपर मुं मुं | | १४८ | ७०७ | " | " |
| १ पिंदरी कंद | कंद | " | २१८ | " | " |

| | | | | | |
|---|-----------------------|-----|-----|---------|---------|
| ૧ | હીરા દખલ (Kino) રાજ | " | ૨૪૫ | " | " |
| ૨ | મેથી બીજ | " | ૭૨ | " | " |
| | Witch hazel પાન ફળ | ૧૫૧ | ૭ | અમેરિકા | શાકગભર |
| | માયફળ બોકપરની જંગુમાં | ૧૬૩ | ૧ | યુરોપ | ગાંધી |
| ૨ | વડ છાલ | ૧૬૭ | ૨૨ | હિંદ | સર્વત્ર |
| ૨ | પીપળા લાખ છાલ | " | ૨૨ | " | " |
| | છાલ | " | ૨૨ | " | જંગલ |
| ૧ | ડાસલીઆ બીજ | ૨૦૫ | ૧ | " | ગાંધી |
| ૧ | આંગો ગોટલી, ફલ | " | ૭ | " | વાડીઓ |
| ૧ | બિલામો છાલ ફળ | " | ૨૫ | " | ગાંધી |
| | ફળ | ૨૧૩ | ૧૪૮ | " | " |
| ૧ | બકુન ફલ | ૨૨૨ | ૨૨ | " | બગીચા |
| ૧ | લોહર છાલ | ૨૨૪ | ૧ | " | ગાંધી |
| | અશ્વઘા-આમુંડ મૂળ | ૨૫૧ | ૯ | " | " |
| | રક્તરોહોડો છાલ મૂળની | ૨૫૭ | ૩૨ | " | જંગલ |
| | આરકુસી પાન | ૨૫૯ | ૯૮ | " | " |
| | કેળાં પકવ ફળ | ૨૮૭ | ૧ | " | ફળગાનર |
| ૧ | ધોળી મૂસલી મૂળ | ૨૯૩ | ૧૨૦ | " | ગાંધી |
| ૧ | શતાવરી " | " | " | " | " |
| | કેવડા " | ૩૧૫ | ૩ | " | બગીચા |
| | ચોખા ઘોણુ | ૩૩૨ | ૧૩૬ | " | સર્વત્ર |
| | ડાળ મૂળ | " | " | " | ખેતરો |
| | ધરો રસ, મૂળ | " | ૭૫ | " | " |

આર્તવ વિકાર

[CATOMENIA, MENSES FLOW, MENSTRUAL DISEASES]

ઉપર કટિબંધ દેશોની સ્ત્રીઓને ૧૩ થી ૧૫ વર્ષે અને સમશીતોષ્ણ અને શીત કટિબંધ દેશોની સ્ત્રીઓને ૧૫-૧૬ વર્ષ પછી માસિક ઋતુસાવ-એટલે લગભગ એક મહિને ગર્ભાશયમાંથી યોનિ માગે' ૩ કે ૪-૫ દહાડા કંઈપણ ઈન્ન વગર લોહી પડે છે. સ્ત્રી વિવય-વાસનાથી તદ્દન અનુભુ હોય કે બીજા કંઈ કારણથી ઉપર કટિબંધમાં પણ કોઈ કોઈ સ્ત્રીને ૧૫-૧૭ વર્ષે આવે છે. મોટું આબ્યાથી કેટલીક સ્ત્રીઓને ૬૨ લાગે છે, પણ ન્વે શરીરમાં વિકૃતિ ન હોય તો ગમરાવા કારણ નથી. બિલકુલ શરીર મજબૂત બને છે. આ ઋતુ આશરે ૩૦-૪૦ વર્ષ મુખી એટલે સ્ત્રી ૪૫-૫૦ વર્ષની યાય ત્યાં મુખી ૨૨ માસે આબ્યા કરે છે. ગર્ભાશયમાં ગર્ભ રહે કે તરત જ બંધ થઈ, પ્રસવ પછી એક મહિને ફરી સડેજ આવે

થાય છે. આ લોહી મુગારે ૧૦-૧૫ તોલા દર માંચે કાળાચ પડતા રાતા રંગનું પડે છે, દર માંચે સ્ત્રીના ગર્ભોત્પત્તિ ન્યાનમાં જે ફેરફાર થાય છે, તેમાંના આ એક રક્તપ્રવાહ પ્રકાર છે દર માંચે સ્ત્રીની એક મર્યાદામાં બીજા અઃ Ovarum પરિપક્વ થઈ-ફૂટે છે. અને કળ્યાણની માગકત ગર્ભોત્પત્તિમાં આવી પડે છે. આ વખતે ગર્ભોત્પત્તિ અને કળ્યાણની લોહી નળીઓના લોહી વધારે આવે છે તેથી તે રક્તથી ભરપૂર થાય છે. અને ગર્ભોત્પત્તિમાં તેના સ્ત્રાવ થઈ, ત્રણ-ચાર દિવસ વહી પાડે છે. જે સ્ત્રીઓને અને પુરુષોની મર્યાદા મર્યાદા મર્યાદા ન થાય તે સ્ત્રીઓને સ્ત્રાવ માથ વધી જાય છે, તેથી જ, મુગારની પરેસ એમ બી. બી. એસ.ની કોલેજના એક પ્રાધ્યાપક સ્ત્રી, માસિક અટકાવને 'The crying of the uterus for the lost baby' કહે છે.

આ ઝડપુ જે દર માંચે નિષ્ક્રિય આવ્યા કરે તે ગર્ભોત્પત્તિ ગર્ભ ધારણ કરવા લાયક વ્યવસ્થા અને છે, સ્ત્રી તદ્દુરત ગડે છે, પણ ગર્ભોત્પત્તિ કાંઈ ગામમાં કાંઈ ગામ થાયથી જે આર્તનમાં કેટલાક નીચે જણાવેલા આપનાં થઈ આવે છે.

(આ) આર્તન—સ્ત્રીઓને શરૂમાં આવતા જ નૃતી સ્ત્રી ૧૧-૧૭ કે વધુ તે ૧૮ વર્ષની થતા સુધીમાં પણ ન આવે તે અને જે કાળે તેના પેટમાં કુખાવે થઈ ગયો હોય તે આ ચિહ્ન મનજવા

(આ) નિષ્ક્રિય—શરૂમાં માંચે આવે, જન્મ પામ્યા વધુ વધુ જાય. તે પછી ગર્ભોત્પત્તિ ગામમાં ગામમાં વખતે વખતે આવતું થઈ પડે તે તેને નિષ્ક્રિય કહે છે.

(ક) કલ્યાણ—સ્ત્રીઓને થાય, પણ ઝડપુ માંચે ન આવતા થોડું થોડું મહામુશીમતે આવી ખૂમ પીડા થતી રહે

(ખ) અત્યાર્તન ઉપર જણાવેલ છે કે માસિક સ્ત્રીઓમાં લોહી ૧૦-૧૫ તોલા ભાર પડે છે, પણ આ ગિયતિ થતા બમણી-ત્રણી કે વધારે પડે ત્રણ-ચાર-પાંચ દિવસને અંદરે દમ-પદ દેવાડા પડ્યા કરે. પાછું દર માંચે અંદરે ૮-૧૫ દિવસ ફરી એવી જ ગીતે પડે, કાંઈને ૩-૪ દિવસના અગમ્યામાં જ હા ઉપરાંત પડે. આને અત્યાર્તન કહે છે.

પેટની ત્રણ ગિયતિ, આંત્રિ હંડીથી, આંત્રિ બીનાશમાં આખો દેહોડો મન કામ કરવાથી. વધુ વખત તડકો કે અગિયની સખત ગરમી લાગવાથી, સ્ત્રીઓને કે માનસિક વ્યાધિથી, કામગમી, જીવોદર, પ્રદર. આંત્રિ ગેથુના, મદન ન થઈ ગઈ એના જોરદાર પુરુષના મમમથી કે મુત્રપિંડ કે ગર્ભોત્પત્તિની અદર મર્યાદા કે વગર કે પાંચ વ્યાધિ થઈ આવી હોય તેથી, ગોટી ઉમગનુ બંધુ ધાવ્યા કરતું હોય તેથી થઈ આવે છે, ઝડપુ અટકાવથી પ્રદર થઈ આવે, શરીરના બીજા હા—ગ્રહ, સુખ. નાકમાંથી રક્તસ્ત્રાવ થાય, આખો ઉર

ચોથી ગિયતિ, આંત્રિ લોહી પડવાથી, પીડામાં કે વફતમાં કે હૃદયમાં કે ગર્ભોત્પત્તિની અંદર કે મૂત્રાશય કે મુત્રપિંડમાં સ્થેલ ગમે, કમળમુખના દીર્ઘ રમ, આખો સ્ત્રી કે નાબુક સ્ત્રીને મનોગના જોરથી ગર્ભોત્પત્તિ હાંતી ગયું હોય કે મળ પહોળી કોષ તેથી, ગર્ભોત્પત્તિની અંદર વરમોડી (અર્થ, વિદ્રથી, Cancer)થી થઈ આવે છે. (વરમોડી માટે જુઓ વરમોડીની વ્યાખ્યા અને તેના ઉપચારો)

પેટની ત્રણ ગિયતિ માટે આર્તન, રચક, સારક, પૌષ્ટિક, દવાઓ, નવજ અને ચરખીવાળા પૌષ્ટિક, ઉત્તેજક (થોડા તેમના મસાવાનાઓ) ખોરાક, તાળું મિષ્ટ ફળો, તે ન મળે તે સુકા-આણી જરૂર, અંજીર, દાઢ જેના મુકા ફળો, સાં-ભાગ—ખામ કરી પાદાની ભાણ રાધી ને તેગ જ થોડી રાખા વગરની ક્યુમર મનાવી, આના શરીર મરકત હોય તે થઈ થકે એટલો કસરત, ખુની હવામાં થઈ રહે તેટલું પથ કિનકર ઇ. જરૂરી છે.

ચોથા માટે માઢી, પૌષ્ટિક, શીતળ, ધાતુનર્ધક, રક્તરોધક, દવાઓના મિશ્રણ, પૌષ્ટિક ખોરાક, ખુસ્તી હવા, થોડો-ચર્મ રોગે તો-ખુલ્લી દવામાં પંચ જરૂરી છે.

ઉપરોક્ત ગારે સ્થિતિમાં ઘણચર્મની અનિવાર્ય જરૂર છે. એ સ્થિતિમાં જો બચ્ચું ધાવતું હોય તો તરત જ ધાવણ છોડાવી, ફક્ત મિષ્ટ ફળરસ, શાકભાજી રસ, અંધવા ગદુ જ નાવું હોય તો અને બની શકે તો ધાવ કે બકરીના દૂધ પર રાખવું, ધાવવા દેતાં બાજક તેમ જ માતા પર ખરાબ અસર થાય, પ્રવાહ વધે.

આપાત્તવ માટે, ગર્ભાશય કેષ્ઠ કારણે સ્થળાંતર થયુ હોય તો હોશિયાર ભેડી ડોક્ટર કે નર્સ કે ધાવ ઠારા તેલ ચોળાવો કે બીજી રીતે જેમ થવું હોય તે રીતે કરાવવું.

અંદરના ભાગોમાં વરસોડી (વિદધો, કે-સર) થઇ આવેથી જો આ સ્થિતિ થઇ હોય તો અસાધ્ય છે. બાકીના કારણોથી થઇ હોય તો સુસાધ્ય કે કષ્ટમાધ્ય છે. પણ જો તાત્કાલિક ઉપાય ન કરવામાં આવે તો બીજી જીર્ણ વ્યાધિઓ વર્ધ આવી વખતે મૃત્યુ પણ થઇ શક્ય.

ઋતુ પ્રાપ્તકર દવાઓ

[EMMENAGOGUE]

નીચેની દવાઓ અનાતવ, નષ્ટાતવ, અને કષ્ટાતવમાં અપાય. ગર્ભપાતક છે.

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંબ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયાં મળે ? |
|-----------|---|---------|------|-------|---------|------------|
| | સોનાચંપો | મૂળ | ૧ | ૪ | હિંદ | બગીચા |
| | રીનાશય | બીજ | ૮ | ૩૦ | અમેરિકા | ફળખલર |
| | ફળ-ઉત્ત-ધાર | ફળ | ૧૧ | ૩૨ | એશિયા | ગાંધી |
| | | | | | માર્ષનર | |
| ૧ | Pulsatilla | સર્વોંબ | ૧૫ | ૪ | યુરોપ | |
| ૧ | કાળો કકુ Black hele bore | મૂળ | ૧૫ | ૧૮ | ભૂમધ્ય | ગાંધી |
| ૧ | કસોજી છંદ | બીજ | " | ૨૨ | " | બંગાળ |
| ૧ | છવંતી | મૂળ | " | ૨૮ | હિંદ | ગાંધી |
| ૧ | Cohosh blue | " | ૧૬ | ૩ | અમેરિકા | |
| ૧ | Aristolochae વર્ગની તમામ જોગાં ખાસ અસરના અલપમ, નોરવેલ, ટીકામારી, અરાવંદ | સર્વોંબ | ૨૪ | બંધી | | ગાંધી |
| | એ જાતના | | | | | |

| | | | | | |
|-----------------|-----------------------|-----|------|-------------|-----------------|
| २ तोहरी सुभ | भीज, डूँल | ३६ | ५ | शुभध | गगीया |
| २ पीठा अग्रेणीओ | " | " | ७ | " | गांधी, गगीया |
| ० हलीम | " | " | " | " | " |
| १ Senega root | भूण | ४२ | २ | अमेरिका | " |
| सायोडा | " | ५५ | ६ | हिंद | शाम, वाडीओगां |
| विपणापरो | " | " | ६ | " | " |
| भसवून | " | ५७ | १५ | हिमास्य | उत्तर हिंद गांध |
| पयूर-भूण | " | " | " | " | " |
| १ चंदन अधुओ | तेल, लाछ, भीज | ६१ | ८ | अमेरिका | पूना |
| १ Arrach | सवोंग | ६१ | ८+१४ | अमेरिका | " |
| १ Guaiacum | राण लाकडु | ६६ | १२ | अमेरिका | दवाकुशन |
| मेंदी | क्षण | ७२ | १६ | हिंद | गगीया |
| कुडवेलां | " | १०३ | ११ | " | गांधी |
| छंदरधुा | भूण | " | १६ | " | नगल |
| पपयां | रण | १०६ | १ | अमेरिका | गगीया |
| मण्युपुटी | तेल | ११८ | २२ | आस्ट्रेलिया | दवाकुशन |
| रेवन्दीना शीरो | घन | १२६ | १६ | सुमात्रा | गांधी |
| क्षमसा | भूण | १२८ | ८ | हिंद | वाडीओ |
| छिलटकभल | छाल | १३० | २७ | " | गांधी |
| भांग | पान | १७० | २ | " | लाइसिस |
| सनाय | सवोंग | १६४ | १० | शुभध | गगीया |
| हरभर | " | " | ३ | हिंद | गांधी |
| डीराभोज | राण | १६६ | ४ | शुभध | गांधी |
| तन | डूँल | १६७ | ३५ | हिंद | नगल |
| शामडोणिसुं | भीज | १६८ | ५ | " | गांधी |
| दण्डिल कुलकुल | | | | | |
| Parsley | भीज | २१३ | ५४ | युरोप | " |
| आनीसुन | " | " | ६५ | शुभध | गांधी |
| रौंग | शुंदीठ राण | " | १२३ | " | " |
| नयासीर | " | " | १२३ | " | " |
| गानर | भीज | " | १४५ | युरोप | वाडीओ |
| रायथ | भीजनी | २२२ | २२ | हिंद | सायदेवी |
| | { भीज वाडी योनियां | | | | |
| नीकु | | छाल | २२२ | १० | अमेरिका | गगीया |
| मच्छ | भूण | २३२ | ३२६ | हिंद | गांधी |
| आस | पानधूण | " | २४६ | " | नगल |

| | | | | | |
|------------------|------------------|---------------|--------|------------------|---------|
| १ Black haw bark | छाद | २३३ | १-२ | अमेरिका | |
| Southern wood | भूग | २३८ | ५५१ | युरोप | |
| Pansy | भूग | २३८ | ५५८ | युरोप | |
| Mug wort | " | " | ३३१ | " | |
| हाथा जोडी | भूग | २४० | १२ | दिंड | वर्गव |
| ढंधाकुली | सर्वांग | २४६ | १६ | " | " |
| १ गोअरु मोटा | क्षुण | २५८ | ३ | " | गांधी |
| १ तल | पीन | २५८ | ८ | " | तेली |
| Sage सेइकस | पान, पीन | २६४ | ६८ | युरोप | गांधी |
| Ground pine | सर्वांग | २६४ | १३५ | अमेरिका | |
| १ Penny royal | " | २६४ | | अमेरिका | |
| Horehound | " | २१४ | ३५+६४ | युरोप | |
| | | | ६४+१०६ | | |
| १ Mother wort | " भास पीन " | | १०४ | युरोप | |
| Wood sage | " " | | १३६ | अमेरिका | |
| कुंवार कडवी | पान | २६३ | ६३ | आफ्रिका | वर्गव |
| अण्णो | रस जमेस " | | ६३ | " | गांधी |
| १ हांशुकी | भूग | " | ११० | दिंड | वर्गव |
| वन | भूग | ३०२ | १ | " | गांधी |
| डेसर | { नलिकाम- मुप | ३०७ | ४७ | स्पेन कास्भीर | " |
| वागो | भूगोआ | ३३२ | २०३ | दिंड | गांधी |
| १ Life root | भूग | २३८ | ५८५ | | |
| पीरभी | { पान | ३११ | | " | गांधी |
| तासीसपत्र | { पान | " | | " | " |
| Savine | Tsps | " | ५१ | युरोप | |
| १ Ergot | सर्वांग | { Rye corn | अपुप | युरोप | दवाकुशन |

अत्यार्तव सुधारक

[ANTIMEMARRAGIA]

| क्र. सं. | देगी के अंग्रेज नाम | अंग | वर्ग | गोन | पतनी | क्यां भये ? |
|----------|---------------------|----------|-------|-----|---------|-------------|
| १ | Hydrastis rhizome | मेथा | १५ | १६ | अमेरिका | |
| | सुभाष्या | शीकर | १८ | ४ | हिंद | मेवा दुकान |
| | फर डगस्ट | भूष | १९ | २ | " | गांधी |
| | रमती | भन | " | १ | " | " |
| | अकीषु | थीक | ३२ | ४ | " | लाधसेंस |
| | हांटाणा लॉणने | भूष | ६३ | १४ | " | शीग |
| | धावरी | कूल | ७२ | ८ | " | गांधी |
| | नल्लु | गोटली | ११८ | ५८ | " | सायवेली |
| | गेमला | त्रुड | १३१ | ३ | " | नगल |
| २ | कपास | भूषनी छल | | | | गांधी |
| | | कूल | | | | |
| | हांयनार | भूषनी छल | १३२ | ३६ | " | वावेतर |
| | | कूल | | | | |
| १ | अरौक | छल भूषनी | १४६ | ३८ | " | नगल |
| | पानण | छल | " | ६२ | " | " |
| | भगि | पाननो रस | १४७ | २० | " | " |
| | वांदो | पान | १७० | २ | " | लाधसेंस |
| | डिसमिस-क-कानसिमान | सर्वांग | १८५ | २ | भूमध्य | गांधी |
| | आग्या | गोटली | २०५ | ७ | हिंद | नणवेली |
| | लोटर | छल | २२५ | १ | " | गांधी |
| | मथड | " | २३२ | ३२९ | " | " |
| | Black haw | छल | २३३ | २ | अमेरिका | |
| | Chamomile | कूल | २३८ | ५३० | युरोप | अमेरिका |
| | गास्टीव | पान | | | हिंद | बीनास |
| | धरो | रवरस | ३३२ | ७५ | " | नगल |
| | Ergot | सर्वांग | fungi | | युरोप | दवा दुकान |

ગર્ભાશયના વ્યાધિ

આ વ્યાધિઓમાં નીચેના વ્યાધિનો સમાવેશ છે.

(૧) ગર્ભાશયનો વરમ (Uteritis)-વજુ બાગે ગર્ભાશયના મૂળ આંગળા નરમને લીધે મોઝને થાય છે. તેને લીધે પેકુમાં અને વાસમાં એક્ટ્રી-વર્તા પીડા થાય છે. આ વખતે ન્ને પેટમાં અર્ધ ઢોલ તો પ્રસૂતિ વખતે અડૂ મહેનત પડે. અંદર પાક થાય. ઘણે બાગે બાવોપચાર-અલ્પની પોટીસ કે ઉચ્ચ દાઝો લેપથી એ વરમ સાંત થઈ જાય છે.

(૨) ગર્ભપાત-કમુવાવડ Miscarriage-ગર્ભ, કુરતે નિર્માણ કરેલા નવ મામ અને ઉપર થો દિવસને પહેલે કંઈ દર્દથી, અથવા માર કે ચોટ લાગવાના કારણથી કે વિધવા કે કુમારિકા દુસાઈ પ ગર્ભવંતી થતા સમાજના નિરરકારના ભયથી દવા આર્થ ગર્ભપાત કરે તો એ મુકનની વચ્ચે ગર્ભ નીક પડે છે. આ ગર્ભ વજુ ગણિતાની અંદર આકારે યથા વિનાનું ઢોલ તો ગર્ભરસાય કહેવાય છે, સ મહિના સુધીમાં થાય તો ગર્ભપાત કહેવાય છે. આ વખતે વજુ હજુ તેમા હજુ ૨૫૪૫જુ જણાવેતા નર તે પછીની અવસ્થામાં શ્રુતગર્ભ કહેવાય છે. સામાન્ય રીતે કુરતી પડે તેને કમુવાવડ કહે છે. દવા પાંચનામાં આવે તેને ગર્ભપાત કહે છે. પરાપછવો-શીમંત વર્ગની, અમતું કામ ન કરનાર અને વ્યાં દહાડો પરમાં પડી રહેનાર સ્ત્રીઓને આમ કમુવાવડ વેજુ બાગે થાય છે. પૂરે દિવસે સુવાવડ આવે કરતાં અધૂરે દિવસે કમુવાવડ થાય તેમાં સ્ત્રીઓને વજુ ભય રહે છે. અને તેથી તેઓમાં એક કહેલે જોવાય છે કે સો સુવાવડ સારી પંજુ એક કમુવાવડ ખરાબ. આ ભય ખરો છે. અધૂરે ગર્ભ પડવાં ગર્ભાશયમાંથી રક્તસાય વજુ થાય છે, ગર્ભાશયમાંથી પૂરે દિવસે કુરત ગર્ભને બહાર કાઢવાની ને સકા કરે છે તે એ વખતે ગળાની નથી, ગર્ભના ઉપાંગ, ગર્ભરચાનથી જલદી છૂટાં થતાં નથી, તેથી કે કાચિ ઉપાંગનો કોઈ ભાગ અંદર રહી જઈ સડો પેદા કરે છે, સ્ત્રી તેની લોભ વને છે.

આ માટે ભયરે અધૂરે આવાં ત્રિહ જણાય ત્યારે ખૂબ સાચ્ચેની લેવાય તો કેટલીક વખત સ્ત્રી તેમજ ગર્ભ બચી વજુ જાય. માટે એ વખતે સારી નિષ્ણાત ઢાલ આપવા લેડી ડોક્ટર કે તે ન મળે તે પુરુષ ડોક્ટરની સારવાર લેવી જોઈએ. જો એ નિષ્ણાતોને લાગે કે અંદર ગર્ભ હજુ છવંત છે ને ખચાવી શકાશે, તો એ માટે સાઈ, પીટિક દવાઓ આપાય, વજુ જો લાગે કે અંદરનો ગર્ભ શ્રુત લાસનમ છે તો ગર્ભપાતક, રેમક, મૂલક આતંવજનક દવા આપી તેના અંશઅંશને કાઢી નાખવા પ્રયાન કરવાં, આવી દવાઓમાં પેટમાં લેવા એવી ઉપરંત કમાં કે કપડામાં વીંટી કે એમની જાવાલેલી કે લેપ રૂપે આ દર યોનીમાં મોપવાય. એવી દવાઓ વપરાય. ગર્ભ છવંત ઢોલ તેને શોકલજનના કરથી કાઢવા ગર્ભપાતક દવાઓ આપનાં બંધિ માટે વજુ જોખમ છે. તેથી માટે બાગે તેનો ગર્ભાશય કરી ગર્ભ ધારવુ કર નાતાયક અને કે છવં વ્યાધિ થાય કે આ શુભ સુધાં પાયે છે.

ગર્ભાશય છંદ

[PROLAPUS UTERUS]

બાહ્ય મુનાવરો આનવાર્ધી, કાચી આનવાઓ કે જિન સંભોગથી, અત્યાર્ધને લીધે, ગરમ તીખાં અસા-
લાના અતિ સેવનથી, શુભ્ણ ધીમારીઓને લીધે શરીરમાં અશક્તિ આવવાથી આ રીતે ગર્ભાશય બહાર
દળી પડે છે. સ્ત્રીની હાલત આ વખતે કુટુંબાગ્રન્થક અને છે, યોગ્ય ઉપચાર વેત્તામર ન થાય તો હાવવા
ચાલવાથી છોડાઈ તેમાં ચાંદા પડે છે, અંદર સજો પડે છે, આને લીધે ખૂબ પીડા થતાં સ્ત્રીના મગજ
પર માહી આસર થઈ તે ગાંડી-ગની જન્ય છે, લાલી-ચાલી ચકતી નથી અને રિયામ રિયામ મૃત્યુ પામે
છે. આ રોગ અસાધ્ય નથી જ. કુટુંબીઓએ અથવા દયાળુ મનુષ્યે આવી સ્ત્રી માટે જોય અને તેમ
પુરત ઉપાય લેવાં.

આ માટે આલી દવાઓ પેટમાં લેવાય. તેમ બાહ્યોપચારમાં એ દવાઓનો લેપ થાય. મોટા વાસેજમો
એ દવાવાળું ગરમ પાણી નાંખી તેમાં ગંસાડી કે દવાવાળા ગરમ પાણીના પોતાં રાખી શેક થાય. તેમ,
ગર્ભાશય પર તેમ હાથ આંગળા પર ચોપડી-આરતે આરતે ગર્ભાશયને અંદર ધાલી, તે અંદર ભરાઈ
જાય તો ફરી અભાર ન દળી પડે તે માટે, તેમ કચ્છોટો વાગો, ઉડવા-એસવા ન દેનાં બે-ચાર દિવસ સૂતી જ
રાખી આરામ આપવો. પૂણું સફાઈ, ડિગન-પૌષ્ટિક સાદો ખોરાક, જાડો-પેસાળ સાફ આવે એ માટે
સારક (રેમક નહિ) દવા, ફેજ શાકભાજી, ખુદ્દી દવા પ્રકાર, સુવારનો તડકો. પથ્ય અને જરૂરી છે,
ગરમ, ખાટાં, કડવાં પદાર્થ કે દવા. ક્રોધ, તાપથી ખૂબ જ દૂર રેખાય.

ગર્ભાશય ભંશ માટેની દવાઓ

| | | | | |
|---------------------------|-----------|-----|------|-----------|
| ૧ કમળ બર્ધી જનના ફૂલ, પાન | ૧૮ | બધા | હિંદ | તળાવો. |
| ૨ વેણીવેલ. | સર્વાંગ | ૨૩ | ૨૧ | જંગલ |
| ૩ બનકશા | " | ૪૦ | ૫ | હિમાલય |
| ૪ Rhatany root | મૂળ | ૪૨ | ૫ | યુરોપ |
| ૫ શેવીલ | સર્વાંગ | ૬૭ | ૪ | હિમાલય |
| ૬ Alum root | મૂળ | " | ૪ | યુરોપ |
| ૭ ખુદ્દીપ્તસ | મૂળ | ૧૧૮ | ૩૦ | આરટ્ટેલીઆ |
| ૮ મુગધી મેંદી | પાન ફૂલ | " | ૪૬ | જમખ્ય |
| ૯ જંબુ | ફળાઈ | " | ૫૮ | હિંદ |
| ૧૦ રીસામણી | સર્વાંગ | ૧૪૭ | ૧૬ | " |
| ૧૧ ખેરનો કાથો | લાદાનો ધન | ૧૪૭ | ૨૦ | " |
| ૧૨ માયા, માયક્ષ | જંતુગાંઠ | ૧૬૩ | ૧ | જમખ્ય |

છોડ-શુષ્ક ગર્ભ

[MOLE PREGNANCY]

માસિક દલોદશન પછી અસુક દિવસ મુખીમાં સ્ત્રીગર્ભાશયમાં પુરપવીર્મ ગયા પછી એ વીચના
એક જંતુનું સ્ત્રી અંડ સાથે મિલન થતાં ગર્ભ બંધાય. તેની પૂર્ણ વૃદ્ધિ ન થઈ ન થઈ હોય તેથી પહેલાં જ કે

સંસ્કૃતમાં જ તેની આસપાસ પીળા મોંઘા ભાગ વૃદ્ધિ પામે છે. એટલે પહેલા થોડા મહિના ગર્ભ વધવાના ચિહ્ન જણાય છે પણ મોંઘા ભાગ જાણ્યુંમાં વૃદ્ધિ પામે તેથી વીર્ય અને અંડરજના મિલનનું ગર્ભ મૂલ્ય પામે છે. અને સ્ત્રીના રુધિરનું પોષણ એ મોંઘા લોચો લઈ લે છે. અને વૃદ્ધિ પામી જલદી મોટું થાય છે. બીજા-ત્રીજા મહિને, ચોથા-પાંચમાં કે તેથી વધુ મહિના જોડું પેટ દૂરી જાય છે. ઘં બાજે એ મોંઘા લોચો-પક્વ થઈ પ્રસવ રૂપે બહાર નીકળી પડે છે. પણ સ્ત્રીનું શરીર અચકા હોય તો તેનું રુધિર પૂરતી રીતે એ છોડને તે મળે તો તે સૂકાઈ અંદર જ પડ્યો રહે છે. અને થોડું થોડું રુધિરનું પોષણ મળતાં તેના પર કાકાના જેવું ઝૂંમળું જન્મ મોતીમાં ફેટે છે. આ સ્વરૂપને છોડા શુષ્ક ગર્ભ કે સ્તગર્ભ કહે છે. આ સૂકાપેલો છોડ પણ વૃદ્ધિ પામી મોટો થાય છે. અને લાંબો વખ ઉદરમાં રહેતો સ્ત્રીનું રુધિર ચૂસી બહુ સનાવું છે.

આ છોડને જે તાત્કાલિક બહાર કાઢવામાં ન આવે તો તે ગર્ભાશયને ફરી ગર્ભ ધારણ કરવા ના લાયક બનાવે છે. શરીરમાં ખીજા વ્યાધિ ઉત્પન્ન કરે છે.

એને બહાર કાઢવા માટે ગર્ભપાતક—આર્તવજનક, ઉષ્ણ, રેચક, મૂત્રજ દવાઓ અપાય.

કોઈ વખત મોંઘા લોચો કે પાછળથી છોડ રૂપે થયેલો ઝૂંમળો, ખરા સજીવ ગર્ભને જે બળવા હોય તો તેને આ છોડ મારી શકતો નથી. અને જન્મે વૃદ્ધિ પામે છે. સ્ત્રીને આથી જાંતના બાર ડીલવ પડે છે, તેનું રુધિર બને ચૂસે છે, નિદાનકર વેદ-ડોક્ટરો કે ધાયને આવી જાનરી થાય તો તેઓ છોડને બહાર કાઢવાના પ્રસવ સુધી પ્રયત્ન કરતા નથી. ઘણું બાજે બાળક સાથે જ નીકળી પડે છે, કદાચ નીકળે તો પ્રસવ થયા પછી દવાઓથી જલદી નીકળી શકે છે.

સ્તન રોગ

[MAMMARY DISEASES]

આ અવયવોનો સંબંધ ગર્ભાશય સાથે છે. ગર્ભાશય તથા અંડમંથિની પેઠે સ્ત્રીને પુષ્કાની પ્રાપ્ત થતાં તેઓ પ્રકૃષ્ઠિત બને છે. ગર્ભાશય, ગર્ભનું પોષણ અંદર હોય ત્યાં લગી કરે છે, અને સ્તન, ગર્ભ બહાર આવી બચ્ચાં રૂપે થાય છે ત્યારે દૂધ વડે કરે છે. આ દૂધ, બાળક અવનથી પછી ત્યાં સુધી બાળક અન્ન પચાવી શકતું બને ત્યાં સુધી એટલે એક-દોઢ કે બહુ તો એ વર્ષ સુધી અર્પે છે, ગર્ભાશય અને ગર્ભાંડમાં, જે રીતે દર ઋતુસાવ વખતે, ગર્ભધારણ થાય કે તે સુદનથી તરત જ પ્રસૂતિ વખત સુધીમાં અમુક ફેરફારો થાય છે. તે રીતે સ્તનમાં પણ થાય છે. આ સ્તનો ચરખી અને તંતુઓનું બંધારણ છે. અને તેમાં દુગ્ધોત્પાદક ક્રિયાઓ નવા નલિકાઓ હોય છે તેમના મુખ. સ્તનમુખ-ડીંટડી-પાસે ખુલ્લાં હોય છે. ડીંટડીમાં સૂક્ષ્મ છિન્ને હોય છે. તે દારા બાળક દૂધ ચૂસી શકે છે. આ સ્તન પર કંઈ ઇન્ન થવાથી કે બદન પરના કપડાં-ગોલી, પોલકાં-તંગ પહેરાવાથી કે મૂખ પુરુષના દાઢે બહુ દવાવાથી, કે ગરમી કે શરદીની બહુ અસરથી કે તેની અંદર દૂધનો ભરાવો બચ્ચું ધાવે તે કરતાં વધુ થવાથી કે બચ્ચું મરી જતાં દૂધ બહાર નીકળી શકવાને લીધે તેની અંદર પાક થઈ, મોળાં થઈ, ખૂબ વેદના થાય છે. તેને લીધે તાવ ચડે છે. જે તાત્કાલિક ઉપાય ન લેવામાં આવે તો સ્તન ઉપર કે નીચલા ભાગમાં નારાં પડી પડ વડે છે. આ વખતે કેટલીક નિષ્કાન દાઢાંઓ, બગેરું દૂધ કે પર

ધાવી-ચૂસીને જહાર કાઢી નાંખે છે, આ માટે ધાવણ ચૂકવનાર ઔષધી પેટમાં લેવી. ઉપરાંત, અલસીની, ઘઉંના આટાની પોટીશના શેક ઉપયોગી છે. પાકે એટલે શેષન-રોપણ દવાઓ, ચોપડયાથી તુરત રૂઝ આવી જાય છે, પણ તેમાં વિલગ થાય તો સ્તન દબેશને માટે દૂધ આપવા નાલાયક બની જાય છે. ધાવણ જહાર કાઢવા માટે કાલમાં રજરની ચૂસણી યોગ્ય છે. દવાખાખાની દુકાને મળી શકે છે. તેનાથી ધાવણ સહેલાઈથી કાઢી શકાય છે. ધર્મોદા દવાખાના વાળાઓએ રાખવી જોઈએ.

દુગ્ધશોષક દવાઓ

[LACTAFUGE]

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વનની | હિંદમાં કયાં મળે ? | ઔષધોપચાર |
|-----------|------------------------------|-------|------|-------|---------|--------------------|-----------|
| ૧ | નાગરવેલ | પાન | ૨૮ | ૧ | હિંદ | તાંગોલી | ચાલીપચાર |
| ૧ | અલસી | ખીજ | ૬૫ | ૨ | " | ગાંધી | " |
| ૧ | એરંડ | પાન | ૧૩૬ | ૧૪૫ | અમેરિકા | વાડીઓ | " |
| | મેગરે, જાંબ, જીરું, પાન, ફૂલ | | ૨૨૬ | ૧ | હિંદ | બગીચા | આંતરોપચાર |
| | નગદ | પાન | ૨૧૩ | | | | |
| | થાતેલા | ફળો | ૨૩૨ | | હિમાલય | ઉત્તર હિંદ | આંતરોપચાર |
| | મોય | મોથાં | ૩૩૨ | ૫૨ | હિંદ | તળાવો | બંને |

ધાવણ વધારનાર—દુગ્ધવધક

[LACTAGOGUE]

રક્ત-નવજ કે ચરબી વગરના-અહારથી કે કોઈ સ્વભાવને લીધે કે ગિંતા, આશ્તને કારણે, આત્માર્તક ચર્ષ શરીરમાંથી લોહી ઘટી જવાથી, છલ્હી ખીમારીથી એ વખતના મૈથુન-ખાસ કરી વધુથી ધાવણ આપું થઈ જાય છે. કે તફન સૂકાઈ જાય છે. જે ઉપરોક્ત કારણો દૂર કરી યોગ્ય ઉપચાર કરવામાં આવે તો દૂધ પ્રાપ્ત કરી શકાય છે. નીચે જણાવેલી દવાઓ સાથે પૌષ્ટિક ખોરાક, તાજા પાંદડાંનું કચુંબર અને શાક, મિષ્ટ તેમ જ શાકના ફળો, ચર્ષ શકે તેટલી કમરત અને ખુંધી હવામાં પંથ, યજ્ઞ-ચર્ષ પાલન, કોમનો સર્વતર ત્યાગ, સમતગમત, હંડા પાણીનું સ્નાન આવશ્યક છે.

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વનની | કયાં મળે ? |
|-----------|----------------------|----------|------|-------|------|------------|
| ૨ | કાંદાળો તાંબળો | મૂળ | ૬૩ | ૧૪ | હિંદ | સીમ |
| ૧ | ખૂંડ કોણું | ફળ અવલોહ | ૧૦૩ | ૧૪ | " | શાકભાજી |
| ૨ | કારિલાં | પાનરસ | " | ૧૬ | " | વાડીઓ |

| | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|-----|-----|--------|---------|
| ૧ ગદામ | બીજ | ૧૪૩ | ૧૩ | " | મેવાગબર |
| ૨ પાનેરવેા | પાનેરસ | ૧૪૮ | ૨૦૧ | " | જંગલ |
| ૧ વિદારી | કંદ | " | ૨૧ | " | ગાંધી |
| સાત્વીય | હાલ | ૨૩૦ | ૪૪ | " | જંગલ |
| ૧ ક્ષીર વિદારી | કંદ | ૨૫૧ | ૯ | " | " |
| ૧ અશ્વઘા ખરી | મૂળ | ૨૫૧ | ૧૫ | " | ગાંધી |
| ૧ Sage લાલગમન | બીજ, મૂળ | ૨૬૪ | ૬ | ભૂમધ્ય | " |
| ૧ શનાવરી | મૂળ, | ૨૯૩ | ૧૨૦ | હિંદ | " |
| ૧ ઘોળી મૂસલી | " | " | " | " | " |
| ૧ નાળિયેરના તાળ કાપરાતું | ખમણ, દૂધ તેલ | ૩૧૪ | ૧૯૬ | " | વાડીઓ |
| ૧ સાલમ | મૂળ | ૩૨૬ | ૮૯ | " | ગાંધી |

ઓર-અંડળ

જે રીતે પક્ષીઓના ગર્ભની રક્ષા માટે કુદરતે ઇંડાનું ષડ રચ્યું છે તે રીતે ગર્ભાશયની અંદર ગર્ભ રહે છે તેના રક્ષણ માટે આમડીનું આવરણ હોય છે. તેને ઓર-અંડળ કહે છે. ઇંડા નામ અંડળનું જ અપભ્રંશ છે. આ સદૈવ આમડીના પરપોટા જેવું આવરણ અચ્યું ચેાનિમાથી બહાર આવે કે તરત જ ફૂટી પડે અને તેની અંદરનું બાળક લઇને નહવડાવી માથ કરવામાં આવે છે. (દાર માના આડીને સાદ કરે છે.) આ આમડી જેવા પરપોટા ફૂટી બાળક છૂટા તો થાય છે, પણ બાળક જન્મ્યા પછી એ પરપોટા તરત જ બહાર નીકળી આવતો નથી. બે-ત્રણ કલાક પછી બાળકના પ્રસવ વખતે જેવા વેણુ આવે છે, તેવા વેણુ ફરી થોડે વખતે આવી પછી ઓર છૂટા થઇ બહાર નીકળી આવે છે, અને સ્ત્રી ત્યારે જ પરેખરી મુક્ત થાય છે. આ ઓર કુદરતે નિર્માણ કરેલ ૨-૩ કલાકના સમય પછી બહાર ન પડે તો તેની અંદર સંગ્રા થઇ સ્ત્રીને જોખમ કરે. આથી તે જલદી પડે એવા ઉપાય કરવા.

જે ગાંઠે ઉબણુ, આર્તવજનક, વાયુહર, રચક, મૂત્રવ દવાઓ અપાય. ગરમ પાણીના વાસણમાં ખેસાડયાથી, ગરમ દવાવાળા ઊના ઊના ઉકાળા પીના આપ્યાથી નીકળી પડે છે. કૌટુંબિક વર્ગ ૧૩૦ રટકયુક્લેસીની 'હંજ' નામની વનૌષધીનો ક્વાથ ઓર કાઢવા પ્રથમ છે. તે તો દેરોની ઓર પણ કાઢે છે. ખેકુતોની એ ધરમથુ દવા છે.

मुण्डर अनुसंगी रोगो

[MOUTH RELATIVE DISCISES]

उलटी करानार—वाभक

[VOMITING]

मुँदाओ, पोताना न्नेथी शरीरनी अण्णा न्हण्णा ग्हेला जोराठ अने पाणीने पम्प यध रधिर अन्वार्थी पडेना मुण्डरारा उनी करानी अकार कडे छे तेने वाभक दाओ कडे छे आनी दाओ नीमिना प्रम गोओ आपनी आनरयठ छे

(१) वात, पित्तप्रकोपथी न्हण्णा अण्ण अननु पायन न शना अण्णुर्वा, आदरो, पेटयग यथा होय ओ वपते

(२) न्हण्णा न पथी शके ओवेो कोर् पदाय के आपण्य अन्न पेटमा अण्णयुना के आपयानना धरादाथी लेरायु होय ओ वपते

(३) अेरी दना के आपण्यत माटेनु अेर पेटमा गयु होय ओ वपते

(४) अनीन दना-वाणु अण्णो, अपदन लेराध जोय के पकर जोस एता शरीरनी गकित तेने पयारी शकवा न्हटली न होय ओ समये

(५) अेरी प्राणुओ-अर्पा, नीछी, उदर अशोणी वगेरेना दश कडकया दतरा, पिनाडा के अन्व प्राणुओना करठ वपते

(६) जाली नी अण्ण कडकु न्नेर नवी श्वाभ न लेनातो होय, के श्वाभरोग, अण्णु पाणी इमनु न्नेर अति वधी गयु होय अण्णाने ससण्णी यध होय ओ वपते

(७) तानु न्नेर-आम करी पित्तनरना न्नेर वपते

(८) भरडा वपते

(९) भाषाना अति कु आना, उ-माद, आणपणु ॥ अति उदरेराठ वपते

(१०) कोलेराथी उनीओ यध छे आ उनीओ पोताना मेले अयरा कर् आली दनाओ आपता गध यध पेट यदी आवे ओ वपने इरी उनीओ करुना

सावज्येती—अत्यत एीणु, गडु वृध, न्नेने अतर्गण उतरती होय, आणपणु के गर्भीशय अकार नीटणी पयथा होय, सात अण्ण ॥ पछी गर्भिल्ली आने, क्षय रोगीने, रकनसाव वाणाने उनीनी दना न न्ण आपाय.

आ वामक फनाओमा क्रेटवीक तगत ज, तेम न्नेशयथ उवटीओ क्कानानी होय छे, ते जेर छाना-
रवा नपगय. न्नारे क्रेटवी छेदरभा थोडो वअत रही गोग नडाती थोडी थोडी छनटीओ क्काने. आ
पीन दूरनननी भागी, ताव, अछुथु, भरडा वगेरेमा अपाय.

| द र ने | देशी के अत्रेथ नाम | अ ग | वर्ग | गोन | वननी | क्या मने ? |
|--------------|--------------------------|-----------|------|-----|----------|------------|
| | Asimina | पीन | ८ | १४ | अमेरिका | |
| | कपीकाज | अनीग | १५ | १० | हिंद | पनाम |
| | Blue cohosh | भूण | १८ | ३ | अमेरिका | |
| | Asarum, अमरुम | पान भूण | २४ | १ | हिंद | हिमानय |
| | दाडी | पीन | ३० | ६ | मेक्षिका | गीम, बोनाश |
| | रार्ज | पीन | ३८ | ७७ | हिंद | गाधी |
| | गन्धसा | भूण | ४० | ५ | हिमा १५ | " |
| | Cuchan chally | " | ४० | ६ | अमेरिका | |
| | Senega root | " | ४० | ० | " | |
| | भोषमथु | अनीग | " | २ | हिंद | पेन |
| १ | Saponaria | भूण, पान | ५३ | ७ | युरोप | |
| | युनेगारीज | अनीग | १, | ७ | हिमानय | गाधी |
| | Bitter root | भूण | ५६ | १५ | अमेरिका | |
| | अथेडा | पीन | ६३ | ३१ | हिंद | गाधी |
| २ | शुनवास | नग | ८३ | १ | अमेरिका | जगीया |
| | कडवा तुगा | दणतु गण | १०२ | १० | हिंद | |
| | कडवा तुरीया | पीन | " | ११ | " | १८५० |
| | कुडवेथे | दगग | " | ३७ | " | गाधी |
| १ | कडवी नध | कद | " | ३७ | " | वाडप |
| | Mamilaria | उछाग | १०७ | २ | अमेरिका | |
| १ | अभुद्रा | पीन | ११८ | १ | हिंद | गाधी |
| | गेमथे | भूगनी छाय | १३१ | ३ | " | नग |
| १ | European ipac acuana | भग | १३६ | २ | युरोप | |
| | जोडकी | अनीग | १३६ | १२२ | हिंद | गीम |
| | Physic ipacua- nha | भूण | १४३ | २० | अमेरिका | |
| १ | मिडेडार्ड | दग | १४७ | ०० | हिंद | गाधी |
| | Pay alder | छान, डो | १६१ | २ | अमेरिका | |
| | मनागामिनग | अनीग | १६४ | १० | भूमध्य | जगीया |

| | | | | | |
|---|------------------|-----|-----|---|--------|
| laborandi | પાન | , | ૫૬ | અમેરિકા | |
| ગંજીવરનો, ધુક | રાગ | ૧૯૬ | ૪ | આરબસ્તાન | માંધી |
| Coccatana bark | છાત | ૧૯૭ | ૨+૫ | બોલિવિયા | |
| કપુરબીંડી | પાન, મૂળ | ૧૯૭ | ૫ | દિંદ | જંગલ |
| અરીકા | ફળ | ૧૯૮ | ૪૩ | , | માંધી |
| અકોલ | મૂળ | ૨૧૦ | ૯૩૮ | , | જંગલ |
| Quebracho } bark white } | છાલ | ૨૩૦ | ૩૫ | અમેરિકા | |
| Ipecacuanha } ... } ... } ... } ... } | મૂળ | | | બધી માટે શુદ્ધ Ipecacuanha આદર અનુક્રમણિકામાં | |
| ૧ Lobelia } ગિદર તંબાકું } | પાન, ફૂલ માજર | ૨૪૪ | ૧૮ | હિંદ | જંગલ |
| કુલાહલ | સર્વોંગ | ૨૫૨ | ૮ | , | , |
| ૧ Vervain | " | ૨૬૩ | ૨૬ | અમેરિકા | દિમાલય |
| White helebore | મૂળ | ૨૬૪ | ૯૪ | | |
| | | ૨૬૩ | ૧૧૯ | | |
| Squill | " | ૨૬૩ | ૧૪૩ | | |
| પાણકંઠા | " | " | ૧૪૩ | હિંદ | માંધી |

ઉલટી-વમન

[VOMIT]

આ ખાસ દર્દ નથી, પણ શુદ્ધ શુદ્ધ દર્દોને લીધે ઉદરમાં અન-અળ પાચન થયા વગર જીવે ચડી મુખ દ્વારા બહાર નીકળે છે. તે વાયુ અને પિત્તના પ્રકોપથી, અજીર્ણ, ઝાડા, કોલેરા, કૃમિ, મળાવરોધ, અતિ દુઠ્ઠી, અતિ ગરમી, ગર્ભોત્થનના વ્યાધિ, મન્મતતંત્રના વ્યાધિ, મૂત્રપિંડના રોગ, જૂખના ત્રાસ, ગર્ભોત્થન વખતે ગર્ભના દબાણથી, પેટની અંદર મર્મરચાનમાં જીર્ણ વ્યાધિ થવાથી, જરૂર ઉપર દબાણ થવાને લીધે, સમુદ્રમાં વહાણ-રટીમરની શઙ્ગી-કેટલાકોને તે હંમેશ-સુસાદરી વખતે, ખાધા પછી તરત જ ચાલવાથી કે કસરત કરવાથી, કડવી ઉત્ર દવા પીવાથી કે ગંધ આવવાથી, અને બીજા ઘણા કારણોથી થાય છે. સામાન્ય રીતે તે તે સાદા ઉપાયોથી તરત શાંત પડી જાય છે. પણ કેષિક વખતે તે ઘણા દિવસ ચાલે છે. પેટમાં પાણી કે અન્ન જાય કે તરત જ બહાર નીકળી પડે છે. પેટમાં ખૂબ ઉછાળા આવી ગભરામણ ચર્મ આવે છે. વધુ જોશ થતાં તેમાં લોહી પડે છે. ફિસાં કે છાતી, કે બીજા મર્મ-રચાનમાં બગાડો થઈ જે લોહી મુખવાટે પડે છે તેની ગણતરી આ ઉલટીમાં ન કરતાં તેના ઉપાય, એ રોગોમાં જણાવેલ કરવાં. અહીં સામાન્ય ઉલટી માટે વિચાર કરેલ છે.) જે વધુ અને દરરોજ-ઘણા દર્દાડા—ઉલટી જરૂરી રહે તે દર્દીનું શરીર ઘસાઇ શુદ્ધ થઈ જાય.

ઉલટી. અટકાવવા, ગ્રાહી, અમ્લ, મિષ્ટ, સીનળ, પિત્તસામક, રુચ્છર, દીપન, પચન, કુદરતીક દવાઓનું મિશ્રણ અપાય. આરામ, સ્વાસ્થિ સાથે ખોરાક, મિષ્ટ ફળો, ખુશી-વસ્તુ દવા, ક્રોધ-વેદનાં લાંબાથી કે સડી શકાય તો અપવાસ આવશ્યક છે. પેટ ઉપર અને છાતી ઉપર ફેંકા પાડવાનાં ઘોળાં કે ઘસકે કે માટીની બીની ચેષ્ટી, રાષ્ટના લેપથી પણ ઘડેલાંજો દવાઈ જાય છે.

ઉચાળા અને ઉગરો એ ઉલટીનાં ચાંત સ્વરૂપ છે. તેઓ મારે ઉલટીની જ દવા ધાર.

• ગર્ભિણીની ઉલટી અટકાવવા જનના સુધી દવા ન કરવી. પણ જો અતિ થતી હોય તો તાજાં મૂકા મિષ્ટ ફળો કે જૂના રસ (શરબન મિત્રકુલ નહિ) મૂને ધાવડીના ફૂલ, ખેરસર મધ સાથે દેવા.

ઉલટી બંધ કરનાર ઔષધિઓ-વામદન

[EMESIS]

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મજે ? |
|-----------|----------------------|---------------------------|------|-------|-------------|-------------|
| ૧ | સોનચંપો | ફૂલ | ૧ | ૨ | હિંદ | જગીયા |
| | મેદાલકડી | છાલ | ૧૧ | ૨૮ | " | ગાંધી |
| ૨ | વલ્યક્ષ, વલંત્રી | { શીંગ, બીજ પરની જાળી | ૧૪ | ૧ | મોલુક્કસ | " |
| | અતિવિપની કળી | મૂળ | ૧૫ | ૨૬ | હિંદ | " |
| ૧ | કમળ | કેસરો | ૧૮ | ૨ | " | તળાવો |
| | દાઝ દળદર | લાકડું | ૧૯ | ૧ | દિમાલય | ગાંધી |
| | રસવંતી | ધન | " | ૧ | " | " |
| ૩ | અરીણ | ચીક | ૩૨ | ૪ | હિંદ | લાયસન્સ |
| | Rhatany root | મૂળ | ૪૨ | ૫ | અમેરિકા | |
| ૧ | કમરખ | ફળ | ૬૬ | ૨ | " | જગીયા |
| ૧ | બીલીમ્બી | " | ૬૬ | ૨ | " | " |
| ૧ | દાઝમ | શીંગરસ | ૭૫ | ૧ | હિંદ | ફળખજાર |
| | અમર | લાકડું | ૮૧ | ૬ | " | ગાંધી |
| ૧ | કામ્બુપુટી | તેલ | ૧૧૮ | ૨૨ | ઑસ્ટ્રેલીયા | દવાકુકાન |
| ૧ | જામફળ, પેરુ | તાજા ફળ | " | ૪૫ | અમેરિકા | ફળખજાર |
| ૨ | જાંબુ | તાજા ફળ, સરકા, ઠંગીયું | " | ૫૮ | હિંદ | ગાંધી |
| ૨ | લવીંગ | ફૂલકળી | " | " | મોલુક્કસ | " |
| ૧ | ગોરખ આમલી | ફળગળ | ૧૩૧ | ૧ | આફ્રિકા | " |
| | કોકેન | ક્ષારોદ | ૧૩૫ | ૧ | અમેરિકા | દવાકુકાન |
| ૧ | ગાવ દાખ | ફળ | ૧૪૧ | ૧ | દિમાલય | |

| | | | | | |
|--------------------|--------------------|-----|-----|--------|--------------------|
| ૧ આલુ છુપારુ | ” | ૧૪૩ | ૩ | હિંદ | ગેવાળખર |
| પહુંલા | ખીજ | ” | ૧૩ | ” | ગાંધી |
| ૧ Rasp berry | ફળ | ” | ૬૬ | યુરોપ | પહાડો પર |
| આવળ | ફૂલ | ૧૪૬ | ૩૧ | હિંદ | સીપ |
| ૨ આમલી | પકવ ફળગળ | ” | ૫૩ | ” | શાકખખર |
| હીરા દખણ (Kino)રાળ | | ૧૪૮ | ૨૪૫ | ” | ગાંધી |
| કડેપાન કદીનીમ | પાનરસ | ૧૯૪ | ૭૬ | ” | બગીચા |
| ધીણુ | ફળરસ તેનું ચરખત | ” | ૮૧ | ” | શાકખખર |
| આંબો | ફળરસ ગોટલી | ૨૦૫ | ૭ | ” | ઋતુ ન હોય તો સાચવે |
| બાણના | ફૂલ, પાન | ૨૩૮ | ૫૧૯ | ” | પહાડો |
| કકુ | મૂળ | ૨૩૯ | ૩૯ | હિમાલય | ગાંધી |
| ૧ ખખ્ખર | ફળ | ૩૧૪ | ૫૩૩ | ઈરાન | બખર |
| થેળી | કંદ | ૩૩૧ | ૫૩ | હિંદ | નિનામણુ |
| ત્રોથ | ત્રોથાનું કાંદ | ૩૩૧ | ૫૩ | ” | ગાંધી |
| લીલી આ | પાનનું કાંદ | ૩૩૨ | ૨૦૩ | ” | બગીચા |
| ગેરડી | રસ | ” | ૧૭૯ | ” | શાકખખર |

મોઢાના રોગ—મુખરોગ

[MOUTH DISEASES]

મુખરોગમાં હબના, ગાલના, ઢાંતના, અવાળુના, તાગવાના, ગળાની અંદરના રોગનો સમાવેશ થાય છે.

(૧) હબના:—ગરમ, તીખી ચીજો ખાવાથી, ઊંચા ખાણાથી, શરીરની અંદરના કંઈ રોગોને કારણે હબ રાતી થઈ, ઉપર ફેલી ળાજે છે. હજી સૂચ પડે છે, તે પર આંદા પડે છે. આથી ખેરાક લેતી વખતે ખૂબ અડચણ પડે છે. આ માટે જુલાય આપી, બાજીપચારમાં ગ્રાહી, રીનગ દવાઓના ઉકાળાના કોગળા કરવા, હજી પર તાલ કાથો અને માવાનો લેપ કરી લાળ કાઢવાથી ધણે બાજે ટરન આરામ થાય.

(૨) હબપર અર્ચુંદ થાય છે. એ વખતે ગફલતમાં ન રહેતાં અર્ચુંદની તાકકાળિક દવા કરવી

(૩) હબપર ખરી ળાજે છે તેના કારણે:—

(અ) શરીરનું મળ, ઝાઝા, પેચાગ, કાન. નાક, થૂંક બળખા, પરમેવા વગેરે દારા નીકળે છે, તે રીને હબપર પણુ છિત્રે દારા આરી ળાજે છે. એ માટે ઘાતજની ચીર કે ઓળાઆંથી પાંચ-આઠ દિવસે ધીરેથી ઉનારની બેઠએ, નહિ તો એ મળ પેટમાં જઈ નુકસાન કરે, પણુ દરરોજ અને બાદુ ધરી ન ઉનારવી, કારણ તેથી ઝડા બની સ્વાકુષિંડને નુકસાન કરે.

(ક) જઠરમાં સળા યવાથી બાકે છે. આ માટે જુલાબ. અપવાસના ઉપચારો કરી બની શકે તે ઘોડાં ક્ષણ અને કંદના અહાર પર રહેવું.

(ખ) કૃમિને લીધે બાકે તો કૃમિ કાઢવાના ઉપાય લેવા.

લાલા સ્ત્રાવક

[ANTISIALAGOGUE]

પારદ કે એવી કેટલીક રાસાયણિક ધાતુ-ઉપધાતુની દવાથી, કે હોન્ડરીની અંદરના કે ધીબ ભાગના બગાડથી થૂંકનો પ્રવાહ વધી જઈ, ગળું રોકા મારે. આનો ઉપાય જમદી કરવો જોઈએ, કારણ થૂંક પાચનક્રિયામાં ખૂબ મદદ કરનાર વસ્તુ છે, તેનો વ્યર્થવ્યય થઈ જાય તો તેને લીધે પાચનક્રિયામાં ખામી આવી શરીર બગડે છે.

માઠી, પૌષ્ટિક, શીતળ, મધુર દવાઓના મિશ્રણ, માઠી દવાના કામળા ઉપયોગી છે.

લાલા સ્ત્રાવક

[SIALAGOGUE]

શરીરની અંદરના રોગોને બહાર કાઢવા ને રીતે રેચક, મૂતલ, વાગક, સ્વેદન દવાઓ અપાય છે, તે રીતે થૂંક વધારી તે દ્વારા પથુ કેટલાક રોગો બહાર કાઢી શકાય છે. આ થૂંક વધારનાર દવાઓ લાલા સ્ત્રાવક કહેવાય છે.

ઉપદશ, પ્રમેહ, એર, દંતરોગ નેવા દહો માટે આવી દવાઓ અપાય છે.

| દવાનો નામ | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગ્રામ | વનની | કયાં મળે ? |
|-----------|----------------------|--------|------|-------|------------------|------------|
| ૧ | Senega root | મૂળ | ૪૨ | ૨ | યુ. સ્ટે. કેનેડા | |
| | Cola kola | ખીજ | ૧૩૦ | ૩ | આફ્રિકા | |
| ૧ | Iabrandi folia | પાન | ૧૯૪ | ૫૯ | બ્રાઝીલ | |
| | ગાડરીઉ | પાન | ૨૩૮ | ૩૪૯ | હિંદ | બીનારા |
| ૧ | અક્લકરો | મૂળ | " | ૫૧૫ | " | ગાંધી |
| ૧ | મરેદી | કૃસદડી | " | ૪૧૦ | " | બગીચા |
| | કાથાબ્લેડી | મૂળ | ૨૪૦ | ૧૨ | " | ગાંધી |
| | ચિત્રક | મૂળ | ૨૪૧ | ૬ | " | જંગલ |
| | કૃલીબન | મૂળ | ૨૬૦ | ૨૯ | " | ગાંધી |
| | વજ | મોયાં | ૩૦૨ | ૧ | " | " |

ગાલના

(૧) સામાન્ય તીખા, ગરમ પદાર્થો ખાવાથી, જિના જિના ખોરાક-પાણી લેવાથી ગાલમાં અંદર તેમ જ બહાર સોજી આવે છે. (દાંતના અવાજની અંદરના સજાથી પણ ગાલ પર સોજી આવે છે, એ માટે પાંચો દાંતના દર્દનું વર્ણન.) આવી દવાઓના ઉકાળાથી, આઠી તથા શોષણ દવાઓના લેપથી મદી ભવ્ય છે.

ગાલ પચોરીયાં

[MUMPS]

આ ગાલનો રોગ આંખ દુખવાના રોગ, ઓખા-શીતળા, ઝોરી, અજબડા-જેરા એવી રોગ જેવા છે. એકને યજુ હોય તો તેના સંસર્ગમાં રહેનાર ધણીને એ રોગ યજુ આવે છે. જમ્યાંને વધુ સનાવે છે. નિયાળો, ઠેકાના, લરકર અને જ્યાં ધણી મનુષ્ય સાથે રહેતા હોય ત્યાં આ દર્દી કોઈને થાય તો એના દર્દીને તત્કાળ દૂર રાખવો જોઈએ. તેથી ગાલની અંદર તેમ જ બહાર બહુ સોજી થાય છે. તેને લીધે તાવ, માથાનો દુખાવો થાય છે. આઠી અને શોષણ દવાઓના લેપ, કોળા કરવાથી પાંચ-આઠ દિવસે શાંત પડે છે. ઉષ્ણ અને ખાટાં પદાર્થો અપચ્છ છે.

ગળાના રોગ

[PHARYNGIS & LARYNGITIS]

ગરમ વસ્તુ ખાવાથી, જિના ખાણાણીથી લેવાથી, ખાંત ખાટાં પદાર્થો ખાવાથી, શરદી, સજેખમ, ખાંસીથી, ગળામાં વરમ થઈ સૂજ આવે છે. અવાજ નીકળી શકતો નથી, બહુ જોર હોય તો અંદર ચાંદા પડી પાક થાય છે. ખોરાક-પાણી લેવામાં અડચણ પડે છે. સુમાખ્ય છે.

આઠી દવાઓના ઢિંબ કે દાંટ પીવાથી અને ઉકાળાના કોળા-ગળાગળા-કરવાથી કે મધમાં બેળની આંગળાઓથી ચોપડી લાગ કરવાથી, બહારના ખામમાં શેક કરવાથી આરામ થાય.

કાકડાની સૂજ-ચોળિયાં

[TONSILS]

ગળાની અંદરની બાજીએ નાળત્રામાં જીવે અડકતી એ નાની ગાંસની ગાંઠો હોય છે. તેને ચોળિયાં (Tonsils) કહે છે. આ ચોળિયાં સજેખમના જોરથી, આમલી કે કોકમ જેવી ખટાશ ચીજો ખાવાથી, તેમજ અંધ (એસીડ) વાળાં પદાર્થો કે તેમજ ખુદ લોકજાત માટે ખોરાક વસ્તુઓમાં લેવાતાં વસતું લાગ્યું હોય તેથી, ગરમ કે તીખા ખસાવા, દવાઓ લેવામાં હોય તેથી, નવજ, પ્રોટીન કે વસા-ધી તેવ-તું સેવન

વધુ થાય તેથી એ કાકડા કૂચી પડે છે. વખતે રક્તવાહિની નલીઓ ને કાનમાં જાય છે તેમાં આ વર-
ગનું એર બરાઈ કાનમાં અવાજ પહોંચાડવામાં વિરોધ કરે છે. અને તેથી એક કે બન્ને કાનોમાં બહે-
રાશ આવે છે કે નાદ થયા કરે છે. હૃદયને કાનમાં કંઈ રોગ થયું હશે એવી ધારણી લાગે છે. કાકડા
સૂત્રાથી ગળાનો અવાજ બેસી જાય છે. ખોરાક-પાણી લેવામાં અડચણ આવે છે. બચ્ચાને એ રોગ
વધુ થાય છે. ગળાની અંદર વરસોડી (કે-સર) થાય એ એ વખતે પણ ગ્લાવા ગ્રિહ થઈ આવે છે, પણ
તે રોગ બંધકર છે. ન્યારે આ કાકડાનો વરમ સુઆધ્ય છે. ઘણી અનુભવી માતા કે ડોશીઓ ખડી સાક-
રની ભૂટી કે મધ સાથે કાચા માયાનું ચૂર્ણ આંગળીએ લગાવી, આગળીએથી છોલી આરામ કરે છે.
સર્જન-ડોક્ટરો પણ એવા શસ્ત્રોથી કાઢી નાંખે છે. ગ્રાહી દવાઓના લેપ કે ગ્રાહી દવા વાળા ગરમ
પાણીના કાગળાથી પણ મઠી જાય છે. આ ઉપચાર થોડા દહાડા કરવા જોઈએ, નહિ તો ફરી ફરી
બીપડી આવે.

એ વખતે ગરમ ચીજો, ખટાસ વગ્યાં કરવા.

(ગળાની અંદર અર્જુન-વરસોડી-કે-મર થાય છે. એ માટે એ રોગના ખાસ વિષયમાં જુઓ.)

વલય, કંઠરોહિણી, ઘટ્ટસર્પ

[DIPHTHERIA]

ગળાની અંદર કાકડા વચ્ચે કે કાકડા પર નાનું પીલા રંગનું ચાંદુ પડે છે. તે ઝડપથી એનેર તેમ
જ ઉપલા ભાગ... Pharynx પર ફેલાઈ જાય છે. તેના આકાર મપોકાર જાને છે. તેથી આયુર્વેદમાં
ઘટ્ટસર્પ નામ પાડવામાં આવ્યું છે. જો તુરંત ઉપાય ન થાય તો પ્રાણહાનક જાને છે. કટ્ટસાધ્ય છે.

ગળાના રોગ માટે

| દ્રવ્ય જાત | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે ? |
|---------------|----------------------------|------------|------|-------|-------------|--------------|
| | વજનાગ | મૂળ | ૧૫ | ૨૬ | હિંદ | ગાંધી |
| | નાગરવેલ | પાન | ૨૮ | ૧ | " | તંગોળી |
| | ચીનીકચ્ચાળ } ચણકચ્ચાળ } | ફળ | ૨૮ | ૨ | જાવા | ગાંધી |
| | તોદરી સુખ | ખીચ | ૩૬ | ૫ | શુભધ | " |
| | Rhatany root | મૂળ | ૪૨ | ૫ | અમેરિકા | |
| | Guaiaacum | લાકડું રાગ | ૬૬ | ૧૨ | " | સરકારી જમીયા |
| | યુકેલીપ્ટસ | ગ્રંથ, તેલ | ૧૧૮ | ૩૦ | આસ્ટ્રેલિયા | દવાદુકાન |
| | બાંધુ | દળાઈ | " | ૫૮ | હિંદ | સાચવેલ |
| | બહેડાં | ફળ | ૧૨૧ | ૧ | " | ગાંધી |
| | બાવળ | છાંચ, પાન | ૧૪૭ | ૨૦ | " | સર્વત્ર |

| | | | | | |
|-----------|----------------|-----|-----|---------|---------|
| अरसार | राज | १४७ | २० | " | गांधी |
| अरेकींषधन | काशी | " | " | " | " |
| सेरुर | क्षेत्र, दारणत | १६७ | १५ | " | क्षणगमर |
| Jaborandi | पान | १६४ | ५६ | अमेरिका | |
| सलाधुंध | शुंठीक, राज | १६१ | १ | हिंद | गांधी |
| हीरांभोज | राज | " | ४ | " | " |
| अंकलकरो | भूज | २३८ | ५१५ | " | " |
| अरसां | क्षेत्र | २५० | १० | अमेरिका | " |
| कुशींजन | भूज | २६० | २६ | हिंद | " |

वलथ, कंठरोडिष्ठी, धटसर्प

[DIPHTHERIA]

| क्र. नं. | देशी के अंग्रेज नाम | भाग | वर्ग | जोन | वतनी | क्यां मजे ? | उपचार |
|----------|---------------------|-----------------|------|-----|---------|-------------|---------------------|
| | वासनवेल | भूज | २३ | ११ | हिंद | वाडपर | आंतरोपचार |
| | नागरवेल | पान | २८ | १ | " | तंभोगी | " |
| | कोदल | भूज | १०३ | ३ | " | गांधी | आंतरोपचार, धूत्रपान |
| | कडवा टुरीआ | " | " | ११ | " | वाडपर | धूत्रपान |
| | धंनवरथुा | " | " | १६ | " | सीम गांधी | " |
| १ | पपापि | { कायुं क्षेत्र | १०६ | १ | अमेरिका | वाडीम्मा | आंतरो |
| | | { क्षीर | १०६ | | " | " | प्रात्य |
| | अषेडां | | १२१ | १ | हिंद | नंगल | आंतरो आबो. |
| | शीसम | { लाकडानो | १४८ | २४५ | हिंद | साकडाभमर | धूत्रपान |
| | | { वडेरे | | | | | |
| | तोारथु | पान | १६० | ४ | " | नंगल | आंतरो आबो |
| | गकुडा | पीन | २२२ | १४ | " | " | " " |
| | आकडे | { नाम्न भूज | २३१ | ५१ | " | सीम | " " |
| | | { क्षीर | | | | | |
| १ | Golden rod | सर्वांग | २३८ | ६१ | युरोप | | आंतरो. |
| | Black samphire | " | " | ३७६ | " | | " |
| १ | अरकुसी | पान | २५६ | ६८ | हिंद | नंगल | " |
| | Salvia | " | २६४ | १८ | युरोप | | " |
| १ | लसाथु | कंद | ३-१ | ५ | हिंद | गांधी | " |
| | वेरडा | परागमुं | ३२५ | ३ | " | भयोगी | " |
| | | धूत्रपान | | | | | |

દાંતના રોગ-દંતવ્યાધિ

[TOOTHACHE DISEASES OF TEETH]

દંતવ્યાધિના ત્રણ-ચાર સ્વરૂપ છે. (૧) બચ્ચાને દાંત આવે છે તે વખતે જે પીડા થાય છે તેને દીધે ઝાડા, ઉલટીઓ, તાવ વગેરે યથા આવે છે. (૨) જ્ઞાપરયા યતાં ન્યારે પડવા માંડે છે ત્યારે (૩) અવાણુનો સળો. (૪) ખુદ દાંતમાં સળો.

(૧) બાળક જન્મ્યા પછી છ-સાત મહિને ઝોકેક મત આવી એઝોકેક વર્ષ સુધીમાં વીસ દાંત આવી જાય છે. આ દાંત દૂધિયાં કહેવાય છે આ પછી છ-૮ વર્ષનું બાળક યાય ત્યારે એ દાંત ઝોકેક કરી ધ્વજ વગર કે સહેજ ધજાથી પડી જાય છે. અને તેની જગ્યાએ નવાં ફૂટે છે. આ વખતે જડધું મોઢું થયું હોવાથી તેની અંદર ૨૮ દાંતો ફૂટે છે અને પાછલી જાણે દાદો તો ૧૮-૧૯-૨૦ વરસે આવે છે. આ દાંત જુદા જુદા આકારના હોય છે. આ દાંત કેમ્પ ધજાથી કે રોગથી કે પારદ જેવી દવાથી અકાળે પડી જાય તો તે ગ્યજો ફરી ઊગતા નથી; બચ્ચાને શરૂમાં ન્યારે આવે છે ત્યારે કેટલાકોને જલદી ધજા વગર આવી જાય છે. પણ ઉપર જણાવેલ છે તેમાં પણ કેટલાકને તે વખતે ઝાંડાં, ઉલટી, તાવ થઈ આવે છે.

જે બચ્ચાને દાંત આવતી વખતે દેરાનગતી થતી હોય તો તાવ, ઝાડા ઉલટીઓ માટેની દવા કયાં ઉપરાંત જે ગ્યજો બાળકને દાંત ફૂટવા જેવું જણાય તે સ્યજો તે સહેલાઈથી બહાર આવે તે માટે સાધારણ ઉપચુ દવા સાથે કાથો કે માયો જેવી ઝાઢી દવા જેળવી પેદાં પર ચોપડવી. જરા ઊના ઊના ધી-તેલના પોનાં કે રૂના પૂંખાં એ સ્યજો ચોખવાં. તજ કે લવિંગ જેના ત્વચા બધિર ઉડચ્ચન તેલ, તલ કે મગકળીના તેલ મધમાં જેળવી ચોપડવાં.

(૨) જ્ઞાપરયામાં કોઈને ૪૦-૫૦ વર્ષે પડવા માંડે છે, પણ નિરોગી-સસક્ત શરીરવાળાના ૭૫-૮૦ વર્ષ સુધી યથા કે થોડા ટકે છે. (૧૦૦ વર્ષ પછી ત્રીજ વાર ફૂટે છે. એવી લોકવાયકા છે. પણ કયાય વાચુ નથી તેથી ખાતરી થઈ શકી નથી.) આ દાંત પડતી વખતે ઝોઝીવત્તી ધજા આવે છે. ડોક્ટરો કોઈને જેવી ચામડી બધિર કરનાર દવા ચોપડી જેવી કાઢે છે પણ તેથી કવચિત આખોનાં, પેદાંના, નાક-કાનનાં ઢાં થઈ આવે છે.

મત માટે કૌટુલિક વર્ગ ૮૧ થાઈમિલીએસીની જીનસ બેગીએસીફાન સ્પીસીઓસસ-રામેઠો-ઝાડની ઝાળી, પાન કે ગમ્બ દાંત પર ખૂબ અસર કરનાર છે. તે જો મોઢામાં જાય તો દાંતના અવાણુ સજી અતિ પીડા થાય છે. દાંત દીધાં પાડી નાંખે છે. પરંતુ એ ઝાડપર ગળ-(Resin) બાઝે છે, તે કપુર, તજ, અણકાગ, અકવકરા અને જીજી ઝાઢી દવાઓ સાથે વાટી મધમાં જેળવી જે દાંતમાં પીડા થતી હોય, દાંડુ પડ્યું હોય, કાઢી નાંખવા જરૂર હોય, તે દાંતના નીચેના ભાગમા ૩ પર કપામ વાટે । અગાથી-ગીન દાંતોને ન અડકે એ રીતે જરા ચોપડવાથી એ દાંત વગર ધજાએ સહેલાઈથી કાઢી શકાય છે. એમ જે પંચગનીમાં રહ્યો હતો તે વખતે એક જ્ઞ કામ કરનાર બાઈને મોઢેથી સાંભણુ ઉત્તુ. એ બાપ્ર ત્યાં એક વેદ એ રીતે દાંત કાઢતા હતા, અને ઘણાને વગર જીનએ કાયદો થતો હતો એમ કહેતી હતી. જીન અનુભવ નથી.

(૩) અવાણુના રોગ-ગમ્બ ચીને ખાવાથી, પારાદિ ધાતુઓ દવામાં ખાવાથી, તંબાકુની જૂકી ચાવવા કે દાંતે ધસવાથી કે બીડીનું ધૂંકાણ કરવાથી દાંત ધમીને ગરામ્પર સાક ન કરવાથી થાય છે. તેમા યાદા પડી સળો પડે છે. અને તેથી દાંત પણ પડી જાય છે.

(૪) ખાનીજ દ્વારા વિવિધમાં જણાવ્યા પ્રમાણે દાંતના જંખારણમાં ખોરાકી પદાર્થોમાંથી-ચૂનમ-કેલ્શમ વગેરે તત્ત્વોની ખોરાકીમાં ઉચ્ચ દોષાથી દાંત નરમ પડી, તેમાં સજો પડી અકાળે પડી જાય કે નળમાં બને છે.

પાયોરિયા દાંતરોગ માટે આયુર્વેદ પદ્ધતિ આનકારક છે કે એલોપથી ?

મુંબઈમાં સને ૧૯૪૧ના ડિસેમ્બર માસમાં અખિલ ભારત દાંત-તજીગી પરિષદ ભરાઈ હતી. દિંદની આઝાદી આવતાં આ દાંત-વિશારદ તજીગીએ આ શુભ શરૂઆત કરી મનુષ્યના દાંત જેવા મુખ્ય આવયવ માટે જે સંશોધનાર્થે નિવારણી આવશે કરવા પરિષદ ભરી હતી તે પરિષદ આંદરણીય મણિમ. અત્યારના પાશ્ચાત્ય ડોક્ટરો દાંતના એક મહાન રોગ 'પાયોરિયા' માટે અનેક દવાઓ બનાવે છે. ભારે કિંમતે પરદેશથી આવી પ્રગ્ન લૂંટાય છે. છતાં આ રોગ ભારત એકલામાં નહિ પણ પાંચે ખંડોમાં ફેફસે-બુસકે વધી રહ્યો છે. એ રોગથી મનુષ્યજીવન અકારું થઈ પડે છે. છતાં ડોક્ટરોને કે રસાયણ-શાસ્ત્રીઓને તેના ખરા કારણ કે ઉપાયો કંઈ સુધી મળી શક્યા નથી. આને માટે એ પરિષદમાં ડૉ. કિશોરદાસ ગુમા એક ભાષણ દ્વારા જણાવે છે કે એ રોગ માટે પાશ્ચાત્ય દવાઓ, કૃષ્ટીઓ છોડી, ભારતના આયુર્વેદ જેવું મહાન વેદ જે નિઝાન-ચિકિત્સા પોતાના ભાવી સંતાનો માટે શોધ મળે છે તેને જ અપનાવે.

આ ભાષણ મુખ્ય સમાચાર તા. ...૧૨-૪૭ના અંકમાં આવેલું હતું તે અક્ષરશઃ આપું છું:-

દાંતવિદ્યાનું ઉગમસ્થાન

મુંબઈની ટ્રાંટ મેડીકલ કોલેજ અને જે. જે. હોસ્પિટલ જેવી પ્રસિદ્ધ સંસ્થાના માણ પ્રોફેસર મહુમ ડૉ. જમશેદજી જીવજી મોદીએ પોતાની આવડતના વિષય 'ડેન્ટીસ્ટ્રી' સંબંધી બહોળા જ્ઞાન અને નાંચતના આધારે સત્ય વસ્તુઓની શોધ પાછળ પોતાનું આપુ શ્રે જીવન અર્પણ કરેલું. પરિણામે તેમણે ગ્રીસ, ઇટાલી, ખરાલ અને અરબિયા વગેરે દેશોના વેદક મુજબી સાહિત્યનો તેમ જ તેના ઇતિહાસશીલક નેપથ્ય યુનિવર્સિટીના ડૉ. વિનવેન્ઝો ગોરીની જેવા પાશ્ચાત્ય શોધકો દ્વારા લંબાયેન History of Dentistry વગેરે ઐતિહાસિક સાહિત્યનો અભ્યાસ કરેલો અને તેમાંના ઉનારાઓ અને પ્રમાણોના આધારે સને ૧૯૨૬માં અદાલાતવાદ ખાતે ભરાયેલ ચોથી ઓરીએન્ટલ કોન્ફરન્સ સમક્ષ પ્રાચીન ભારતમાં એ જ આજની દાંતવિદ્યાનું ઉત્પત્તિસ્થાન છે, એમ સિદ્ધ કરી બનાવેલું, એટલું જ નહિ પણ તેનાથી શ્રે આજળ વધી તેમણે તેા દાંતવિદ્યા સચકી જ્ઞાનના સાચા શોધકોને તેની સન્નિધે શોધોને માટે પ્રાચીન ભારતના વેદક શાસ્ત્રોની સાચી રીતે શોધ કરવા પણ સૂચ્યું છે.

સ્વીકૃત કારણો

૧. દાંત ઉપર યયેલ ખોરી (સાક્રસ્ટ્રીની બેદરકારીએ).
૨. સ્વદમ જ પુઝા અને તે જ પુઝામાંથી થતું ઝેર.
૩. ઉપદ્રા કે નીચલા દાંતોની રચના ફેરને અંગે વ્યક્તિ દાંત ઉપર ઓછાવત્તા પ્રમાણમાં આવતું સાવવાનું ઝેર અને તેને અંગે થતી દાંતની નળણાઈ.

૪. પાયોરિયાના રોગીની પોતાના શરીરની અને પેદાંની મચળાઇ.

૫. ઉપરાવરથાને લીધે પેદાંની નીચેનાં હાડકાંનું ઝલાઈ જવું. ઉપરોક્ત કારણોમાંના પ્રથમના જે કારણો તેા કદ અને લોહી બગાડના કારણો છે. ખરી રીતે રોગની મૂળભૂત ઉત્પત્તિ યર્ષ ચૂકેલી હોય છે, ત્યારે તેના પરિણામે નિર્માણ થતી તે પરિસ્થિતિઓ છે એમ સ્પષ્ટ પ્રમાણે વડે નહીં કરી શકાય છે. કેમ કે નીરોગી અવસ્થામાં દાત પર ખેરી બાહ્યાંગી કે જંતુ યવાની ઉત્પત્તિ જ મૂળમાં થતી નથી. આયુર્વેદના સિદ્ધાંત પ્રમાણે તે એક રોગ છે. ઉપરાત આ પરિસ્થિતિને પ્રત્યક્ષમાં અનુભવવા આજે પણ ખેરીની ઉત્પત્તિ વગરના દાતોવાળી ઘણી વ્યક્તિઓ જોવા મળે છે. માત્ર તેમના આહાર-વિહારમાં આયુર્વેદના સિદ્ધાંત પ્રમાણે કદ અને વાયુના બગાડનું કોઈ પ્રયુ કરણ હોવું ન જોઈએ. તેવી પરિસ્થિતિમાં તેનાં દાત આદર ને જાસરથી ધરા જેવી કોઈ પણ વસ્તુની વપરાશ વગર પણ એકસરખા હોઈ દૂધના જેવા સ્વચ્છ હોય છે. તેથી પશ્ચિમના શોધકોએ ઉત્પત્તિને જે મામાન્ય પરિસ્થિતિ માનેલી છે, તેને નીરોગી અવસ્થા તેા કહી શકાય જ નહિ. તેમ જ તેના શરીરે ઉપરના શોધાયેલ આ કારણો કોઈ પણ પરિસ્થિતિમાં સાચા કારણો કરી શકે નહિ.

ખેરીથી નુકશાન નથી

પાયોરિયા જેવા રોગની આયુર્વેદોક્ત મૂળભૂત ઉત્પત્તિ થયા પછી તેના પરિણામ, કાર્ય કે ઉપદ્રવ તરીકે વાયુદોષના બગાડના લગ્નવાથી જેમ ખેરીની ઉત્પત્તિ સંભવી શકે છે તેવી જ રીતે ખેરીનો રોગ સ્વતંત્ર રીતે પણ કદ અને વાયુના બગાડને લઇને થાય છે, પરંતુ તેના પરિણામે પાયોરિયા જેવી કોઈ પણ પરિસ્થિતિ નિર્માણ થતી જ નથી. (કેમ કે તેના કદની સાથે લોહીના બગાડ પ્રાધાન્ય ધરાવે છે) તે વિષે જૂનાગઢ રેડેટ્સના મહુમ્મદ મીકે મેડીકલ ઓફિસર ત્રિભોવનદાસ મોનીયર સાહ: 'શારીર અને વૈદ્યક શાસ્ત્ર' નામના પુસ્તકમાં લખે છે કે:—

'ખેરીના થર દાત ઉપર જામેલા છનાં કેટલાકને કરી હરકન થતી નથી.' દાત-તર્પીઓનું ધ્યાન અમે તે તરફ ખાસ ખેતવા માગીએ છીએ; કેમ કે તે પણ આયુર્વેદના સિદ્ધાંત સમર્થક છે. પાયોરિયા જેવા આયુર્વેદોક્ત વર્ધનાદ રોગના લક્ષણોમાં ખેરીની ઉત્પત્તિવાળા સ્થિતિનું વર્ણન અપાયેલ છે. પરંતુ ખેરી દાંતશર્કરા રોગના લક્ષણોમાં પાયોરિયા જેવા રોગીની ઉત્પત્તિના લક્ષણનું કયાંયે રચાન નથી.

આમ ખેરી (Tartar) એ પાયોરિયા રોગનું કારણ નથી જ, તેમ જ તે વિના પરિસ્થિતિ એ જ દાંતની ખરી નીરોગી અવસ્થા છે, તે બાગત આયુર્વેદના સિદ્ધાંત પ્રમાણે હોઈ તે વિષે પ્રગટમાં તેવી વ્યક્તિઓના અનુભવ ઉપરથી કહી શકાય છે. આટલું જ નહિ પરંતુ ૮૦/૮૦ કે ૯૦/૯૦ વચ્ચે જેટલી મૃદુ હિમગની ઘડી અને નમળી વ્યક્તિઓ પણ ખેરી વગરના મજબૂત દાંતો સાથે આજે પણ તેના મળા આવે છે. આમ આ બંધીએ પરિસ્થિતિના અનુભવ કરતાં, આજે વિંદની જનતાને દાંતના રોગોની જાણવા આરા પશ્ચિમના ઘોટા કાગણે ઉપર આધાર નહિ ગણવા વૈજ્ઞાનિક સાધનોના જોઈના પ્રયોગ વડે આયુર્વેદ પ્રમાણે દાંતની નીરોગી તેમ જ રોગી અને પરિસ્થિતિઓની પૂરેપૂરી તપાસ કરવી ઘટે છે; તેમ જ પાયોરિયા રોગના કદ અને લોહી બગાડ કરતાં આહાર-વિહારના જે ખરા કાગણે વેદાનિદ તપાસ દરમ્યાન મળી આંતરે તેને દુનિયાના દાંત તર્પીઓની માગે ગૂઝી દેશ-પરદેસની જનતાના કે માનવ માનના કુદગ્ની દાંતો ગ્રહણ કરી જનતાઓનાં દાંતો ખરી નેમ જાનવાની એ જ વિંદના દાંત-તર્પીઓની આ સમાની પડેનારેલી દેરજ છે.

આટલું જ નહિ પરંતુ પાયોરિયા રોગના આંતરિક સાચા કારણવાળી આ વૈજ્ઞાનિક શોધ તે કેન્સર જેવા બધાંકર અને છત્રસંબંધી રોગોના સાચા કારણો ઉપર પણ પ્રકાશ પાડી હિંદના વૈજ્ઞાનિકને તે તરફ અવરત્ય દોરી જશે એવો અગોને તે દૃઢ વિશ્વાસ છે. હિંદના દંત-વૈજ્ઞાનિકોની આ સખા અને હિંદની સરકાર પોતાના દેશની ગૌરવવંતી અને માનવ માનનું કમ્બાણુ ધરાવનારી રોગોના સાચા કારણોની આ વૈજ્ઞાનિક તપાસનું કામ આપુવેદે દેખાડેલી ધ્યામાં દાષ ધરશે.

—કિશોરદાસ ગુપ્તા

વાયક આ વિકાન, દેશદાન અને ભારતની ગૌરવશાળી આપુવેદિક વિદ્યાના પ્રયંસક ગુપ્તાજીના અમૂલ્ય વિચારોથી સમગ્ર શકચા હશે કે દંતરોગના ખરા કારણ વાયુ અને લોહી બગાડ જ છે. આથી ઉપલક લેભાગુ એસોપથીની ગોઘી બનાવરો દંતરોગ પર ન વાપરવાને જલ્દે મૂળભૂત રોગોના જ ઉપચારો પર ધ્યાન આપવું એ જ ધટ છે.

મુખરોગની ઐપધિઓ, બાહ્યોપચાર

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે ? |
|-----------|----------------------|-------------|------|-------|-------------|--------------|
| ૨ | ક્યુપ | નકકર તેલ | ૧૧ | ૧૬ | કેરીઆ | માંધી |
| | તજ | છાલ, તેલ | " | ૧૬ | હિંદ | " |
| | નાગરવેલ | પાન | ૨૮ | ૧ | " | તથેળા |
| | અણુકબાળ | કળ | " | ૧ | મલાયા | માંધી |
| | સરગવેા | ગુંદ | ૩૭ | ૧ | હિંદ | જંગલ |
| ૧ | Rhatany root | મળ | ૪૨ | ૫ | અમેરિકા | |
| ૧ | વજ્રવંતી રોગેહો | સર્પીંગ રાળ | ૫૩ | ૧૩ | હિંદ | દરિયા કિનારે |
| | અકબજેર | મળ | ૧૦૫ | ૧ | " | ઉત્તરહિંદ |
| ૧ | કાણુપુટી | તેલ | ૧૧૮ | ૨૨ | આસ્ટ્રેલીયા | સ્વાહુકાન |
| ૧ | લર્વીંગ | ફૂલકળી | ૧૧૮ | ૫૮ | મેલુકસ | માંધી |
| ૧ | Eucalyptus | તેલ | " | ૩૦ | જંગલાર | દરાહુકાન |
| | કળેાષ | દાનણુ | ૧૩૬ | ૩૪ | આસ્ટ્રેલીયા | જંગલ |
| | બદામ | છીલટાં | ૧૪૩ | ૧૩ | હિંદ | મેલાહુકાન |
| | આવળ | છાલ | ૧૪૬ | ૩૧ | " | જંગલ |
| | બાવળ | દાનણુ | ૧૪૭ | ૨૦ | " | " |
| | | ધન, છાલ | | | | |
| | કાધેા | ધન | " | ૨૦ | " | માંધી |
| | ઝાલરો ઝીલ | દાનણુ | ૧૪૮ | ૬૧ | " | જંગલ |

| | | | | | |
|----------------------------|-----------------|-----|-----|---------|---------|
| ૧ કાચકૃણ | છાલ, કૃણ | ૧૫૯ | ૧ | " | ગાંધી |
| ૧ માચકૃણ | જાંતુગાંઠ | ૧૬૩ | ૧ | શૂમ્ભ્ય | " |
| ૧ વડ | વડનાઈની ફાતણ | ૧૬૭ | ૨૨ | હિંદ | જાંગલ |
| દુવર, મરંગ, } ચીર કૃણ } | કળ, તેલ | ૧૯૪ | ૫૧ | " | ગાંધી |
| હીરામોળ | રાળ | ૧૯૬ | ૪ | | |
| હીંબડો | દાતણ | ૧૯૭ | ૭ | હિંદ | સર્વત્ર |
| ૧ રૂમીમરતકી | રાળ | ૨૦૫ | ૩ | શૂમ્ભ્ય | ગાંધી |
| Cornus | છાલ | ૨૦૯ | ૪ | અમેરિકા | |
| જાઈ, જુઈ, અંગેલી | પાન | ૨૨૯ | ૧ | હિંદ | બગીચા |
| અકલકરો | મૂળ | ૨૩૮ | ૫૧૫ | " | ગાંધી |
| પુરાસાની અજમે | કૃણ | ૨૫૦ | ૪૧ | " | " |
| કાંટાશીંગીએ | પાન | ૨૫૯ | ૪૮ | " | " |
| કુશીજૂન | મૂળ | ૨૬૦ | ૨૬ | " | " |
| વજ | " | ૩૦૨ | ૧ | " | " |
| મેથ | " | ૩૩૧ | ૫૨ | " | " |

કર્ણરોગ

[EAR DISEASES, OTORRHOEA]

કાનના રોગ ધર્ણી જાનના યર્ષ આવે છે. પણ તેમાં મુખ્ય કર્ણશળ=કાનમાં પીડા થવી, કર્ણ-પાક=કાનમાંથી પણ વહેવું, કર્ણનાદ=કાનમાં અવાજ થવો, બહેરાશ=ઝોણું સાંભળવું. એ રોગ છે.

શરદીને લીધે કે અંદર મેલ બરાવાને લીધે કે પાણીમાં ડુબાડી મારનાં કે બીજી રીતે પડદાની અંદર પાણી બરાઈ ગયું હોય તેથી, કે કંઈ ચીજ કે રજા પેસી ગઇ હોય તેને લીધે, ખટાશ વાળા પદાર્થોના અનિ સ્વેચ્છથી, કે અંદર કાંઈ કે યુગ્મમાં ચવાથી કે ગળાના કાકડા કુદવાથી કર્ણનલિકામાં ઝેર બરાઈ જાય તેથી વત્તી-ઝોણી પીડા થાય છે. કોઈક વખત પીડા અસહ્ય થાય છે તે વખતે તાવ ચડી આવે, માથું દુખે, કાનની આગુચાણુ સોળે ચડે. અને કર્ણશળ કહે છે. કર્ણપાક ઉપલા કારણોને લઇ કે અંદર ખોતરવાથી કે મેલ બરાવાથી કે આગુચાણુ માર કે ચોટ લાગી હોય તેથી થાય છે. ઉપદંશ વાળા દર્દીને આ રોગ તો તેના પાપની સજા તરીકે બહે થાય, પણ તેના બાળકોને જન્મતાં લાંબો વખત સુધી કાનમાંથી પણ વહા કરે છે, અને તેથી તેઓના બચ્ચાં-ત્રીજી પેઢીએ-મૂગા-બહેરા જન્મે છે. આ પાક જ્યાં સુધી અંદર પાકીને ફૂટી બહાર ન નીકળે ત્યાં સુધી વેદના થાય પણ પછી પીડા થતી નથી, પણ ગંધારું પણ વહા કરે છે. અને જે તાકાલિક ઉપાય ન થાય તો અંદર જંતુ પડી જાડું ગંબીર રૂપ પકડે છે. કર્ણનાદમાં કાનની અંદર ઈયળના અવાજ જેમ ધીંગી રીમીટી જેવો અવાજ થયા કરે છે તેવો અવાજ વખતોવખત કે સતત થયા કરે છે. એ ઘણું ભાગે ખટાઈ વધુ ખારાથી થાય છે. કોઈ કોઈને તો નગાશાં વાગતાં હોય તેવો બોરથી અવાજ સાંભળવામાં આવે છે. તેને લીધે માથું દુખ્યા કરે છે. બહેરાશ.—ઉપલા કારણોને લીધે કે કાનની અંદર પડદા જડા થઇ જાય તેથી બહારનો અવાજ જે પડદાઓને અચડાઈ જે ગાનનંતુઓને પહોંચવો બોધએ તે ન પહોંચવાથી કે ઝોણા પહોંચવાથી થાય છે. શરદીને લીધે કે ખટાશ ખારાથી કે થોડા દર્દથી બહેરાશ આવી હોય તો ઓપથોપચારથી સુધરી શકે છે. કંપીનાઈને જેવી કડવી અને ઝેરી દવાઓથી પણ બહેરાશ આવી જાય છે તે પણ દવાથી સુધરી શકે છે. પણ લાંબો વખત કર્ણપાક થઇ પડદા ફૂટી ગયા હોય, સળી ગયા હોય, જડાં થઇ ગયા હોય તો ટાળી શકાતી નથી. શુદ્ધાચરણમાં ઘણાં પડદાં જડાં થઇ જાય છે, તેથી બહેરાશ આવે છે તે પણ અમાધ્ય છે.

બાહીપત્તાર

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયાં મળે ? |
|-----------|----------------------|---------------------------------------|------|-------|-------------------|----------------|
| ૧ | Pucoon root | મૂળ | ૧૫ | ૧૬ | અમેરિકા | |
| ૨ | નાગરવેલ | પાનરસ | ૨૮ | ૧ | હિંદ | તંગોળી |
| ૨ | તલવધુ | " | ૩૬ | ૨ | હિંદ | જંગલ |
| ૨ | કવરી, પર્વતરાઈ | " | ૩૬ | ૧૭ | " | કુંગરી |
| | ચૂકો | રસ | ૫૭ | ૧૯ | " | સાકળબર |
| | અધેડો | { રાખ કે રાખનો ક્ષાર | ૬૩ | ૩૧ | " | સીમ |
| | અગર (અગર) | લાકડું | ૮૧ | ૩૬ | " | માંધી |
| | કોડલ | પાનરસ | ૧૦૩ | ૩ | " | " |
| | સુંઘી મેંદી | બીજાનું તેલ | ૧૧૮ | ૪૮ | બ્રમ્હ | બગીચા |
| | મરાઠા મંગી | ફળ | ૧૩૦ | ૧૦ | હિંદ | માંધી |
| ૧ | Jaboandi | પાન | ૧૯૪ | ૫૫ | અમેરિકા | |
| ૧ | Jasmine | { અપલ તેલ સિદ્ધ કરેલ પાનનું તેલ | ૨૨૯ | ૧ | હિંદ | આતરકુકાન |
| ૧ | બીઈ | | ૨૨૯ | ૧ | " | બગીચા |
| | મોખો | છાલ | " | ૪ | " | જંગલ |
| | અયાપાન | પાન | ૨૩૮ | ૬૬ | અમેરિકા | બગીચા |
| | ગાડરીઈ | સ્વરસ | ૨૪૮ | ૩૪૯ | હિંદ | જંગલ |
| | સાયર | સર્વોંગ | ૨૬૪ | ૪૨ | " | બગીચા |
| | લુલસી | સ્વરસ | ૨૬૪ | ૧ | " | " |
| ૧ | કુંગળી | { કાંદાના રસનું સિદ્ધ કરેલ તેલ | ૩૦૬ | ૫ | " | સાકળબર |
| ૧ | લસથુ | " | " | ૫ | " | " |
| | ગુનજાંબક | કંદનો રસ | | | ઉષ્ણકટિ. એસિયા | બગીચા નદીનદ |
| | કેવડો | આતર | ૩૧૫ | ૩ | હિંદ | બગીચા |

નાકના રોગ

[NASAL DISEASES]

પીનસ રોગ

[OZAENA]

નરકોરાંની અંદર રસ પડમાં સોજો થવાથી આ રોગ થાય છે. શરૂમાં તો બહુ સળેખમ થયું હોય તેવું કે નાકમાં કંઈક દુઓ વરાયો હોય તેવું જણાય છે. થોડી થોડી પીડા થયા કરે છે, પણ તરત મેતવામાં ન આવે તો અંદર સડો થઈ પણ વહે છે. અંદર પારીક જંતુઓ પેદા થઈ કોરી ખાય છે. આ માટે ત્રાહી અને રોપણ દવાના ઉકાળાની પીચકારી કે નસ્ય કે છીંકો લાવનાર દવા, તંબાકુની સુંઘણી કે ધૂમ્રપાન, (હમેશા આજ ન હોય તો જ લાગુ પડે) એ બાહ્યોપચાર સાથે રક્તશોષક અને પૌષ્ટિક દવાઓ પેટમાં લેવાય.

નરકોરી ફૂટવી—નાકની અંદરથી ઓચિંતું રક્તસ્રાવ થાય છે. આ નાકનો રોગ નથી પણ માથાની અંદર ગરમીથી થાય છે. તે માટે જુઓ રક્તસ્રાવ પ્રકરણું.

સળેખમ—આ જો કે નાકનો જ રોગ છે, પણ તેની ગણના કદ રોગમાં હોવાથી એ કદ વિષયની અંદર દર્શાવેલ છે.

ઉપદંશને લીધે નાકમાં પીનસ જેવો જ રોગ થઈ નાકમાંથી પણ વહે છે, નાક ખતારી બન્યું છે તે ઉપદંશના જ ઉપચાર કરવાથી ચાટે. એ કારણે પીનસમાં જણાવેલી દવાઓ ન વાપરવી.

બાહ્યોપચાર

| દવા | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ઝોન | વતની | ક્યાં મળે ? |
|-----|----------------------|---------------------------|------|-----|---------|-------------|
| ૧ | Hydrastis rhizome | મોયાં | ૧૫ | ૧૬ | અમેરિકા | |
| ૨ | વાપવરજો | { પાનનું ધૂમ્રપાન | ૩૬ | ૧૫૭ | હિંદ | જંગલ |
| ૨ | રાઈ | { બીજના ચૂર્ણનું નસ્ય. | ૩૯ | ૨૨ | " | ગાંધી |

| | | | | | |
|--------------------|----------|-----|----|------|-------------|
| ૧ કોબગડ | વાનચૂર્ણ | ૫૦ | ૨ | " | " |
| ૧ મરચૂત | મૂળ | ૧૭ | ૧૫ | દિવસ | " |
| દોડવ | ફળ મળ | ૧૦૩ | ૩ | દિવસ | " |
| કકવા તુડીઆ | ફળમળ | " | ૧૧ | " | " |
| કુગીલી | કદ | ૧૦૩ | ૧૬ | " | ચારોપર |
| મગમગે | છાવ | ૧૪૭ | ૨૩ | " | ૮-૯ સડો, ૧૨ |
| ૧ વજમાનન સનસ આખીના | ફળ | ૨૨૬ | ૧ | " | ૫-૬, ૮-૯ |

છીકો લાવનાર, શિરોવિરેચન

[STERNUTATORY ERHINES]

જે દવાઓ પોનાના જળ વડે નાકના મુખપિંડ પર અનર કરી તેને વેકટમ ક્ષોભમા નાખી શકા કાવે, તેથી છીકો લાવે તેને ઉપચકત નામે નબોધરામા આવે છે. આ દવાઓ સૂદાગી ઉપરાઉપર છીકો આવી નાકમાથી સ્નાન થાય છે. આ દવાઓમાં જાતુ હોય તેનો નાત કરી જ્યાર ફેકે છે માતાના કુખાના વખતે મગમગ વખતે અથવા તે પછી નાકની અદર કરે જકડાઈ શ્વાસ નાકવાટે વેગાતો નથી એ વખતે, સૂદાઉત-સૂદાં ચકે કે નાયુ કુખરા માટે, ઉતરે કે માયુ ઉતરતા માટે એવા રોગમા, આપા-લીલી-અર્વામનક પીડા, નાકની અદર હોડા જાએ છે, પીનસ રોગ થાય છે તે માટે, સનોપાનમા, વાપ વખતે, હીંગીગીઆ વખતે, બેશુદ્ધિ વખતે આ દવા સૂધવા અપાય.

ચેતરણી—જેને વખતોવખત નરોરી ફટતી હોય, મગજે લોહી ચડાવો રોગ હોય, છાની દેશમાગી રકતસ્નાન થતો હોય, તેમ દગીને આ દવા મિકુખ ન સુવાડવી

| દવા | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોન | વતી | કયા મળે ? |
|-----|----------------------|-----|------|-----|-----|-----------|
|-----|----------------------|-----|------|-----|-----|-----------|

| | | | | | | |
|---|------------------------|-----|-----|-----|--------|--------|
| ૧ | કાગો કકુ Helebores મૂળ | | ૧૫ | ૧૮ | શૂમપ્પ | ગાખી |
| ૨ | આસરુમ | " | ૨૪ | ૧ | યુરોપ | " |
| | કોબગડ (Bergia) સરોમ | | ૫૨ | ૨ | હિંદ | તળાવો |
| | નાકકોની | કદ | ૧૦૩ | ૧૬ | " | વાડાપર |
| | સસુદળ વત (મેનચુન) ઘીન | | ૧૧૬ | ૧ | " | ગાખી |
| | Euphorbium | રાજ | ૧૩૬ | ૭૧ | યુરોપ | દસકુખન |
| | ખાજન ચૂી | મૂળ | ૧૩૬ | ૧૬૮ | " | વાડાપર |

આંખના રોગો

[EYE DISEASES]

આંખ સર્વ પ્રાણી માટે એક અતિ આગવક અંગ છે. એ અવયવ તો ખોટું થાય તો મનુષ્ય પોતે તો હેગન-પરેશાન થઇ નિ:દગીથી જરૂરયાદ યાય છે, સાથે જીવને ભારરૂપ થઈ પડે છે. આખના રોગ એટલા છે કે તેમનું યથોચિત વર્ણન લખતાં, એક મોટું પુસ્તક લખાય અને મારું જેવા પુસ્તકિયા લેખકથી કદી પણ સારું ન જ લખાય. આઠી તો સંક્ષેપમાં જ જણાવું છું.

આંખ દુખવી—અભિધ્યંદ

[OPHTHALMIA]

| | | | | | |
|---------------|---------|-----|-------|---------|--------------|
| Quillagia | जान | १४३ | २८ | अमेरिका | |
| भूतपाखा | पान | १७३ | २८ | " | मकारांष्ट्रे |
| Achilea | " | २३८ | ५१६ | अमेरिका | |
| १ नाकछीकण्डी | सर्वांग | " | ५२५ | हिंद | जेतरे |
| भरंजीकी Hiuca | " | " | ५६४ | भूमध्य | गार्धी |
| Myrogyne (Art | " | " | ५५१ | " | " |
| ■msia sterna) | | | | | |
| १ तंशाकु | पान | २५० | ५१ | अमेरिका | सर्वत्र |
| २ गदर तंशाकु | पान | २५२ | ७ | हिंद | बंगल |
| (Stemodia) | सर्वांग | २५२ | ६६+७० | " | " |

આંખના રોગો

[EYE DISEASES]

આંખ સર્વ પ્રાણી માટે એક અતિ આવશ્યક અંગ છે. એ આવશ્યક જોડું થાય તો મનુષ્ય યોગ્યતાથી દુઃખાનું-પરેશાન થઈ જીવનગીતી ગરબાદ થાય છે, સાથે જીવનને ભારરૂપ ઘટ્ટ પડે છે. આંખના રોગ એટલા છે કે તેમનું યથોચિત વર્ણન લખનાં, એક મોટું પુસ્તક લખાય અને મારા જેવા પુસ્તકિયા લેખકથી કદી પણ સારું ન જ લખાય. આઠીં તો સંક્ષેપમાં જ જણાવું છું.

આંખ દુખવી-અભિધ્મંદ

[OPHTHALMIA]

આંખો બન્નેની જલદી ઉઠી આવે છે. તેઓની કુમળી આંખો વધુ પવનથી કે તડકાના તાપથી કે જરા રજ પડતાં કે ગરમ મસાલા ખાતાં જલદી ઉઠી આવે છે. વળી અજાણથી ઉપજાવે એવા એ એવી રોગ છે. આંખ ઉઠી હોય એવા બાળકની સામે જીલ્લે બાળક જુએ, અથવા તેની નજીક આવી બેસે તો તે પણ તેનો ભોગ બને છે. મોટા મનુષ્યની આંખ પણ ઉપરોક્ત કારણો ઉપજાવ શારીરિક જીભ રોગોથી, અતિ વાંચન-લેખનથી, અગ્નિ પાસે વધુ વખત કામ કરવાથી ઉઠી આવે છે. તાત્કાલિક ઉપાય ન કરવામાં આવે તો ફૂલાં પડી અધાપો આવે. ઘણે ભાગે સારાં ઉપચારોથી મટી જાય છે. એકલા કે આઠી ફવાવાળાં પાણીનાં ટીંપા અને પોનાં રાખવાથી, સોળે હોય તો અક્ષીચુના ડોડવાંઓના ઉકાળા વડે ઘોવાથી ટૂંકે વખતમાં સાંપ પડે છે.

આંખની ચાંદી અને ફૂલાં.

[ULCER OF CORNEA & OPACITY]

આંખ દુખવાના કારણથી કે આંખના પાંપણોમાં ખીજ પડવાં હોય તેના ઠોતના ઘસારાથી કે ખોરાકમાં નરજ-પ્રોટીન-વજીરો ખોરાક અને ખનીજ દ્રવ્યોનાં ફળ-ફલ શક્યભાજી ન મળી શકતાં હોય અને એકલા કષ્ટદિન અને ચરણીય ખોરાક જ મળતાં હોય તેની ગરમીથી કે ગરમ તીખાં મસાલા ખાવાથી,

| | | | | | |
|----------------------------------|---------|-----|-------|---------|------------|
| Quillagia | छान | १४३ | २८ | अमेरिका | |
| भूतपाषा | पान | १७३ | २८ | " | भद्रारण्डे |
| Achilea | " | २३८ | ५१६ | अमेरिका | |
| १ नाइलीकशी | सर्वांग | " | ५२५ | हिंद | भेतरा |
| अरंररीहि Hiuica | " | " | ५६४ | भूमध्य | गांधी |
| Myrogyne (Art emisias sterna) | " | " | ५५१ | " | " |
| १ तंशाकु | पान | २५० | ५१ | अमेरिका | सर्वत्र |
| २ गदर तंशाकु | पान | २५२ | ७ | हिंद | बंगल |
| (Stemodia) | सर्वांग | २५२ | ६६+७० | " | " |

આંખના રોગો

[EYE DISEASES]

આંખ મર્વ પ્રાણી માટે એક અતિ આગ્રયક અંગ છે એ અવયવને ખોટું થાય તો મનુષ્ય પોતે તો હેગન-પરેશાન થઈ જિંદગીથી બરગાદ થાય છે, સાથે બીજાને ભારત્રપ ધર્મ પડે છે આખના રોગ એટલા છે કે તેમનું મથોચિન વર્ણન લખના, એક મોટું પુસ્તક લખાય અને મારા જેવા પુસ્તકિયા લેખકથી કદી પણ મારું ન જ લખાય અહીં તો મહેપમા જ જણાવું છું

આખ દુખવી-અભિધંદ

[OPHTHALMIA]

આખો મ-આની જલદી ઉડી આવે છે તેઓની કુમળી આખો યદુ પનથી કે તડકાના તાપથી કે જરા રજ પડતા કે ગરમ મસાના ખાતા જનદી ઉડી આવે છે વળી અજ્ઞયમી ઉપજાવે એવો એ એવી રોગ છે આખ ઉડી હોય એના બાળકની માગે બીજાને બાળક બુએ, અથવા તેની નજીવ આવી એસે તો તે પણ તેનો બોગ બને છે મોટા મનુષ્યની આખ પણ ઉપરોક્ત વારણો ઉપનાન શારીરિક બીજા રોગોથી, અતિ વાચન-લેખનથી, અગ્નિ પાસે વધુ વખત કામ કરવાથી ઉડી આવે છે તાત્કાલિક ઉપાય ન કરવામા આવે તો ફૂલા પડી અધાપો આવે ઘણે ભાગે સારા ઉપચારથી મરી જાય છે એકતા કે ગ્રાહી દનાના પાણીના ટીપા અને પોના રાખરાથી, સોળે હોય તો અક્ષીણના ડોડનાઓના ઉકાગા વડે ધોવાથી દૂક રખતમા રાત પડે છે

આખની ચાંદી અને ફૂલા.

[ULCER OF CORNEA & OPACITY]

આખ દુખવાના કાળથી કે આખના પાપટ્ટોમા ખીન પ-ના હોય તેના ઠોતના ધમાગથી કે ખોરાકીમા નનજ-શીત-રાગે ખોરાક અને ખનીવ દ્રવ્યમાળા દૂઝ ફૂલ મા-બાજ ન મળી રહના હોય અને એકવા કક્ષીલ અને ચરમીય ખોગક જ મળતા હોય તે ઠી ગરમીથી કે ગરમ તીખા મમાના ખાવાથી,

તંગાકુના મેનનથી, શીતલા-ગોરી વગેરે ઓખાના કણ આંખમાં નીકળવાથી, પ્રમેદ ઉપરંશ, રતવાદિ ગર-
ગોના રોગોથી કે રજકણ પડવાથી કે આંખ પર ધ્વજ થવાથી આંખની અંદર ચાંદી પડી થોડે વખતે
રૂઝાઈ જતાં ફૂંચાં પડી આવે છે. આ ફૂંચાં બે નાના અને તાનનું હોય તો ફવાથી સુધરી શકે છે. તે બે
ફૂંચાંમંડળ (ક્રીકી) ઉપર હોય તો નજરમાં ખામી આવે છે, પણ સફેદ ભાગપર પડ્યાં હોય તો બેની
વખતે જરા વચ્ચે પડ્યાંયા જેવું દેખાય છે. પણ નજરમાં આડચણ પડતી નથી. ક્રીકી ઉપર હોય અને
નાનું હોય તો ડૉક્ટરો શસ્ત્રક્રિયાથી જાવુએ ખસેડી નજરની ખામી દૂર કરે છે.

વેલ

[PTERYGIUM]

મધ્ય અથવા પુખ્ત ઉમરે આવ્યા પછી આંખનું રસપડ એક ખૂણામાંથી જન્મું થઈ રનાયુની માફક
વધે છે અને આંખના કૃષ્ણમંડળ ઉપર જાય છે. આંખમાં એક લીંટી જેવું દેખાય છે. આ લીંટી
બારીક અને નાગી હોય છે અથવા જાડી પથરાયેલી લોચા જેવી હોય છે, તે આસ્તે આસ્તે વધીને ક્રીકી
ઉપર અથવા કોષ્ટક વાર આખા કૃષ્ણમંડળને છાંઈ નાંખે છે. ક્રીકી ઉપર આવતાં અંધારો આવી જાય
છે. ન્યા સુધી તે એક જાવુએ હોય, કૃષ્ણમંડળ પર પહોંચી ન હોય ત્યાં સુધી બેભામાં ખામી આવતી
નથી, તેમ તેને લીધે કંઈ રતાશ કે પીડા થતી નથી, સફેદ ડાઘ જેમ દેખાય છે. ઉપચારથી
ગટે છે, હાવમાં ડૉક્ટરો શસ્ત્રક્રિયાથી કાઢી નાંખે છે.

તપોડીઆં, ખીલ, માએર

[GRANULATIONS OF LIDS]

આંખના ઉપરના પોપચામાં સફેદ સામુદાયુ જેવાં કે રાતા માંસના લોચાં જેવાં ગઠાં થઈ આવે છે.
બે પાંપણ ઉઘલાવી બેતાં નજરે પડે છે. આ એક લોહીનો જમાવ છે. એને લીધે આંખમાં થા
આવે છે, આંખની અંદરના ભાગોને લાગવાથી તેને છોથી, તેમાં ચાંદા પાડે છે અને એ ચાંદા રૂઝાઈ
જતાં સફેદ ડાઘ-ફૂંચાં પડે છે. નાના જઝ્યાં, અચકત, અંધારા અને ઓછી ફવારાળા એરડામાં આખો
દાડો ધરમાં ગોંધાઈ રહેવાર ખાસ કરી સ્ત્રીઓને તે વધુ સતાવે છે. વખતોવખત હ્રી આવતી હોય
તેઓને જલદી થઈ આવે છે. એને લીધે આંખ ઊંચી કરી બેવામાં મુશ્કેલી અને ધ્વજ થાય છે. ડોલ
થવાથી આંખમાંથી અને નાકમાંથી પાણીનો સાવ થયા કરે છે. તેના પર દવા ત્યારે જ અસર કરે કે
કંઈ શસ્ત્રથી કે ખડી સાકરની કણી કે બારીક ભૂકીથી છોલી પછી દવા નાંખવામાં આવે તો જ. ઉપરા-
ઉપર છોલી વખતોવખત દવા જારી રહે, વચ્ચે જંધ ન પડે તો જ તે ઘસાઈ જાય છે. *

* આ દર્દ પર વેદ-ડૉક્ટરો મોટો ભાગે ખનીજ દવા સીલ્વર નાઈટ્રેટ અથવા કોપર સલ્ફેટ-પ્રોપાયુ-થી
ધની પછી દવાના ટીપાં નાંખે છે.

વાવણું

[PUSTULAR OPHTHALMIA]

આંખ ઉઠી હોય તેના જેમ લાલ થઇ ખટકો થઈ અશુ વહી. કૃષ્ણમંડળના કિનારા પર નાની રાખ જેવડી સફેદાઇ લેતી પીળા રંગની ફોલ્લી એક કે વધુ, એક આંખમાં કે બંનેમાં થઈ આવે છે. કોઇ વખત કૃષ્ણમંડળ ઉપર પણ થઈ આવે છે. કોઇ વખત આખી આંખ લાલ ન થતાં એક યાગુ ફોલ્લીઓ થઈ એ યાગુ જ લાલ થાય જ. આ ફોલ્લીઓ થોડા દિવસમાં પોતાની મેળે ફૂટી જાય છે. કોઇ વખત ફરી ફરી પડી લાંબો વખત રહે છે. ઘણું કરી અશક્ત અને ગંડમાળ વાળા દર્દીને થાય છે.

મોતીઓ પડણ

[CATARACT]

આંખની અંદર કનિકાની પછવાડે પારદર્શક કાચના બહાર ગોળકાળો કટકો હોય છે તેને મણિ કહે છે. તે પારદર્શક હોય છે તેમાં રસપદાર્થ હોય છે; જેમાં ચૂનો કરી તે પારદર્શકતા હરી લે છે. આંટસે કિરણો પહેલાંની માફક તેમાંથી આરપાર જઇ શકતા નથી. આંખુ દેખાતાં દેખાતાં અતે તદ્દન દેખાતાપણુ અંધ થાય છે. તેને મોતીઓ કે પડણ કહે છે. આ દર્દને લીધે જરાપણુ વેદના કે રતાશ થતી નથી. પણ આસ્તે આસ્તે છેક અંધાપો આવી જાય છે. એને મોતીઓ પાકચો કહેવાય છે. ડોક્ટરો હાલમાં શસ્ત્રક્રિયાથી કાઢે છે. તે પાકયા પછી જ શસ્ત્રક્રિયા કરે છે. કોઈક જ ડોક્ટર કાચા કાઢે છે. પણ તેથી ઘણી વખત તદ્દન આંખ ખરાબ થઇ ફરી સારી ન જ થઇ શકે એવી થઈ જાય છે. આયુર્વેદમાં ઔષધોપચારથી મટી શકવાના ઘણા ઉદ્દેશો છે. ઘણી દવાઓ એ માટે યનાવેલી છે. ઉત્તર હિંદના આંખ ઉધાડનારાઓ હિંદમાં વખતોવખત શહેરામાં આવી ઔષધી આંજી મોતીઓને ઉપર, લાવી સહેજ હથિયારથી કાઢી ઘણાને દેખતાં કરે છે. પણ એ હકીમોની દવાઓ બહુ બળતરા કરનાર હોવાથી તેમ ઘણી વખત કેટલાકની આંખ ઉલટી બગડી પડે છે જેથી, તેમ લોકોને એ અભણવાને પૂરા બરોસો બેસતો નથી તેથી તેઓનો લાજ થોડાક ગરીબો જ લે છે. એ કે કેટલાક એવા હકીમોની દવાઓ બળતરા નથી પણ કરતી કે ઝાંઝી કરે છે. લાંબો વખત સેવન કરાવે છે. આ હકીમો પોતાની વિદ્યા બહુ ગ્રામ રાખે છે. ગમે તેટલી લાલચ આપતાં પણ કોઈને બતાવતા નથી. પોતાના વારસોને વંશપરંપરાથી જ બતાવે છે. મને આંખના દર્દ માટે જે જે દવાઓના ગુણુ પુસ્તકોમાં વાંચવામાં આવ્યા છે તે મેં આની અગાડી કોઈનાં દર્શાવેલાં છે, પણ તેમાં મોતીઓ કે આમર માટે જે કંઈ ખાસ દવાઓ છે તે કંઈ છે અને ક્યાં મળે છે તે જાણી શક્યો નથી. તેથી જણાવવા અશક્ત છું.

આમર

[GLAUCOMA]

આંખનું આ ભયંકર દર્દ છે. તેથી શરૂમાં ગસ્તકનો દુઃખાવો અને આંખમાં લાલાશ થાય છે. પાછળથી બંને-દુઃખાવો-કે-કે લાલાશ-વધતાં વધતાં ઘેરો ખૂબ ત્રાસ પામે છે. એ તુરતમાં ઉપાય ન થાય

તો અંધાપો આવી જાય, છતાં અંધાપો આવી ગયા પછી પણ છૂટકા થતો નથી, ઉપચારો થાય તો જ શાંતિ થાય છે. ગારી માગી ગારીને એ રોગ થયો હતો. તે તો કહેતી હતી કે શરૂમાં આંખ અને માથું ખૂબ દુખ્યાં અને ઉપચારો કરતી હતી છતાં એક દિવસે આંખમાંથી ભોળ નીકળી જઈ તદ્દન અંધાપો આવ્યો. પણ આ રીતનું વર્ણન કોઈ પુસ્તકમાં અને વાંચનામાં આવ્યું નથી, તેમ નેત્રવ્યવસ્થાને નેત્રરોગીઓની સારવારમાં રહેતો તે વખતે કેટલાક ગામરવાના દર્દીઓને પૂર્ણતાં પણ કોઈએ તેમ થયાનું જણાવ્યું ન હતું. તેથી સત્યાસત્ય જણી જતારી નથી ચક્રતો. આ દર્દીને ઉપાય એક માસની અંદર જોઈ અને તેમ તુરંત થાય તો જ અને સેંકડે એથો કે અડધો ભાગ જ સુધરે છે. બહુ ખરાબ રોગ છે.

રતાંધળાપણું

આ દર્દી ખોરાકમાં નજીક—પ્રોટીન અને વીટામીન 'એ' વાળા પદાર્થ ન મળવાથી થઈ આવે છે. ગરીબોને એ તત્વોવાળાં પદાર્થો મેંઘા હોવાથી એકલો ક્યુરિટ ખોરાક મળે છે તેથી મોટે ભાગે તેઓને વધુ થાય છે. ઉપરાંત અતિ તેજ સાચુ જોવાથી, બહુ સિનેમા જોવાથી, સૂઈ કે અગ્નિના તાપ પાસે વધુ જોવાથી થઈ આવે છે. સાધ્ય છે. ઉપર જણાવેલ ખોરાકના સેવનથી અને આંખ પર તેમ જ અંદર શાંતી દવાઓના ટીપા, પોતાં, ટંડા પાણી વાળાના ઉપચારોથી તુરંત મટે છે. તાજ શાકભાજી અને મિષ્ટ કૃષો ખાવાં એને મોટે સર્વોત્તમ છે.

પરવાળા

કોઈકને આંખની ઉપલી પાંપણ અંદર વળવાથી પાંપણ ઉપરના વાળ આંખની અંદર ખૂંચે છે. આથવા પાંપણની કોર પર નવાં વાળ આવી અંદર વળી જઈ ઠોસે છે, તેને પરંવળા કહે છે. આ નવાં વાળ ખે-ચાર કે વધુ હોય છે. આ ઠોકથી આંખમાં જળનરા થયા કરે છે, આંખ રાત્રી થઈ પાણી ઝંઘી કરે છે. આ વાળને ચીપીઆથી ચૂંટાવ્યાથી ખટકો થતો છે. પણ આ રીતે ચૂંટાવ્યાથી ફરી ફરી જોગે છે. તેને કાતરથી મિલકુલ કાતરવા નહિ. કાચુ તેથી તે જોરદાર જતી આંખમાં ફૂલા પાડી દે છે. આ વાળનો તરત ઉપાય ન લેવાય તો આંખ પર છારી વાળી અંધાપો દે છે. કેટલીક વખત ઉપર તેમજ નીચેના બંને પાંપણ વળી જઈ તેના વાળો ત્રાય આવે છે. આ પાંપણો ધુમાડા સેવનાર ઓંચોને વધુ વળે છે. ગામડાના લોકો વાળોને ચીપીઆથી ખેચી તે પર બિલાગા જેવો દંભક રસ ચોપડે છે તેથી કેટલાકને અટકા જાય છે, પણ હાલમાં સર્જન ડોક્ટરો થતાં આવી દિવસ લોકો ભાગ્યે જ કરે છે. ડોક્ટરો શસ્ત્રક્રિયાથી પાંપણના વચ્ચના ભાગને જરા ચીરી, તરત જ ચીરી લે છે તેથી પાંપણ જરા ફૂંકો થઈ જાય છે અને વાળો અંદર જતાં અટકે છે.

નાસૂર-નાકસૂર

નાક અને આંખ વચ્ચેના ખૂણામાં એક નારું પડી તેમાંથી શરૂમાં પાણી અને વખતોવખત પર વળા કરે છે. તેને નાસૂર કહે છે. નાકસૂરનું અર્થશ નાસૂર છે. ભર-નીમણ વળુ શરીરના ધીન બાગમાં થાય છે તેને પણ નાસૂર નામથી સંજોધનામાં આવે છે. આ નારામાંથી -પર કે પાણી કોઇને

મતન વણા કરે છે, પણ થયું ભાગે જરામને થોડા દવાગ વહી પડી જમ પડી ડીણ થઈ જાય છે, પણ થોડે જ વખતે વેદના વધી ફરી વહે છે. એને લીધે આખને ઇચ્છા પકોચે છે. શોધન, રાપણ દવાઓથી મટી જાય છે. સાધ્ય છે. ડોક્ટરો શસ્ત્રક્રિયાથી મુકારે છે.

આંજણી

પાપણોની કોર પર નાના ગુમડા થઈ આવે તેને આજણી કહે છે. અતિ વાયન-લેખન-ખાસ ફરી જતી પાપેનાથી કે નાટક-સિનેમા વખતે આખ ખેચવાથી લોહી પાપણોની કોર પર ચડી આવી એ ગુમડાં કપે જાય છે આખને નુકસાન ન કરે એવી શોધન, રાપણ દવા ઓપકાથી તુરત મટી જાય છે. ડેન્-લીક વખત તેની અંદરથી પૂરો પાક નીકળી ન ગયો હોય તો ફરી એ જ કે પાણુને ધથો ફૂટે છે. જે ઘેરીઓ વાળાના રાત્રિને વખતે દરરાજ પઠાડી 'આંજણી ગુલમાજણી અજ મુકે સમા તોકે' ની ઝૂમ પાડના જન્ને માતાઓ નીચે આવી એકે એક કાન પકડી બીજીએ બીજી કાન પકડી માલપર ધીરેથી લપડાક મારી 'હુરયા તારી આજણી અમને દેના આગ્યો છે?' કહી મોડામા જન્ને જણીએ સાકરતો ગાગડો આપી પીઠ યાગડી જા, મટી જશે' કહેતા નાચતે-કૂદતો ઘેર આવેલ જે જથપણની વાન આ લખની વખતે સાદ આનતા હમ્બુ આવે છે. પણ વાયક આ વાચી હસે નહિ એવેક કાન માથુ છુ

આંખમંજરી

આખની પાપણોની અંદર એક જાતના ગારીક જ છુ પેડા થઇ ત્યાનુ લોહી ચૂમે છે તેથી ત્યાં ઝીણી ઝીણી ફેડલીઓ થઇ પાપણોની કોર લાલ જની આખમાથી પાણી ઝરે છે ઝીણી ઝીણી વેદના થયા કરે છે, આખ જદસૂન દેખાય છે કપુર જેવી જ જુનારાજ સાથે આખને તુકરાન ન કરે એવી દવાઓના ટીપા અને પોતા રાખથી મો છે સુમાધ્ય છે.

આખનો બહાર નીકળી પડતો ડોળો

[PROLAPSUS EYE]

આખના-ડોળા પર એક અધિ થઇ આવી, ખૂબ પીડા કરી વખતે ડોળાને બહાર ખેંચી લાવે છે તેથી ખૂબ વેદના થાય છે તુરત ઉપાય લેનાય તો ઓપકથી અધિ નાજુદ કરવાથી અંદર જાય છે. પણ તેને લીધે અંદર પાક થાય તો આખને તદ્દન ખોગી કરી નાખે છે. કડાવરી પડે છે. આખના ડોળો માટે કોડામા જણાવેલી દવાઓ આખમા અંજાય, ટીપા ન ખાય પોતા રખાય, કોડુગિક વર્ગ ૧૫ની ગોગચવ અને કોડુગિક વર્ગ ૧૮૮ના પાડોગે એ માટે અનુભવસિદ્ધ છે. કોડુગિક ૧૫ના મમીરી મમીરો પળુ એ માટે વખલાય છે. એમ વાચ્યુ છે. આખના રોગો માટે આ અથના જન્ને ખડમાં જે જે દવાઓ જણાવેલી છે, તે આ નીચે કોડામા જણાવેલી છે તે પર દગ્ગલ વાગા કોડામા 'ખ' છે તે દવા ટીપાને સકુચિત કરનાર છે. અને 'વિ' છે તે ટીપાને નિશ્ચિત કરનાર છે. ડોક્ટરો આપચેશન કરતી વખતે જે જે વખતે જે જરૂરની હોય તે તે વાપર છે.

संक्षुब्ध पालीपत्रार

| क्र.सं. | देशी के अंग्रेजी नाम | अंग | वर्ग | मोल | वतनी | क्यां भजे ? | |
|---------|-----------------------|-------------------|------|-----|---------------------|------------------|-------|
| ३ | धपुर | तेल | ११ | १६ | डेगोसा | गांधी | |
| १ | भूमी, गोरबेल | भूण | १५ | १ | डिंड | जंगल | |
| | नापगालु | सर्वांग | " | ३ | दिभासय | गांधी | |
| १ | Anemone | भूण | " | ४ | युरोप | | |
| १ | भगीरी | " | " | ७ | दिभासय | गांधी | |
| २ | भगीरो | " | " | ३ | " | " | |
| २ | हाउडगंडर | " | १६ | १ | " | " | |
| २ | रसपंती (नाइकणदरतु) | धन | " | १ | " | " | |
| | Stauntonia | रस | २१ | ५ | नपान, चीन | | |
| २ | अदीपु | चीक | ३२ | ४ | डिंड | बाधसन्स | |
| २ | हाइडी | भूण रस | ३२ | ६ | अमेरिका | सीम | |
| | सहातरौ | सर्वांग | ३३ | ७ | डिंड | गांधी | |
| | पापायुलेद | भूण | ४७ | १३ | दिभासय | " | |
| | अर्धंडा | " | ६३ | ३१ | डिंड | सीम | |
| | अरेर | रस | ६६ | ६ | " | जंगल | |
| | आगर (आगरु) | वाकडु | ८१ | ३६ | " | गांधी | |
| २ | पुनर्नवा | भूण | ८३ | ५ | " | वाडी पर | |
| | कौंडल | रस सिद्धतेल | १०२ | ३ | " | जंगल | |
| | कवा वृथां | " | " | १० | " | गांधी | |
| | कारेला | पाननु रस | " | १६ | " | वाडीओ | |
| | Bryony | भूण | " | ३१ | युरोप | " | |
| २ | हरडे | } त्रिकणा युथु | क्षण | १२१ | १ | डिंड | गांधी |
| | प्रंडंडां | | " | १२१ | १ | " | " |
| | आमणां | | " | १३६ | २६ | " | " |
| २ | वीवी गदाभ | क्षणरस | १२१ | १ | अलदेश | वाडीओ | |
| २ | रोमणो | इल | १३१ | ३ | डिंड | जंगल | |
| २ | अरेर | तेल | १३६ | १४५ | अमेरिका | गांधी | |
| १ | त्रिमोड | पीन | १४६ | ३१ | डिंड | " | |
| २ | रिसामथी | रस | १४७ | १६ | " | पगीया, नदी-नाणां | |
| ३ | अण्डी | पीन | १४८ | १८८ | " | गांधी | |
| | पानेरे | पानरस | " | २०१ | " | जंगल | |
| १ | पापरौ | भूणो अक | " | २०७ | प. आक्रिका दराडुडान | | |

| | | | | | |
|-----------------|---------|------|-----|---------|-----------|
| મં Calabar bean | Eserine | અર્ક | ૨૨૦ | ” | નર્ગલ |
| નિકોટા | પાનરસ | ૧૭૩ | ૧૮ | હિંદ | નર્ગલ |
| મં Pilocarpine | ક્ષારોદ | ૧૬૪ | ૫૯ | અમેરિકા | સ્નાહુકાન |
| ૨ શીંશુ | રસ | ” | ૮૧ | હિંદ | સાકગબ્બર |
| રાયણુ | છાલ | ૨૨૨ | ૨૨ | ” | બગીચા |
| Gelsemium | મૂળ | ૨૨૮ | ૧ | અમેરિકા | સ્નાહુકાન |
| Spigelia | ” | ” | ૪ | ” | ” |
| નિર્મળા | ખીજ | ” | ૨૬ | હિંદ | ગાંધી |
| સહદેવી | | ૨૩૮ | ૧૬ | | |
| ૧ Cineraria * | | ૨૩૮ | ૫૮૦ | યુરોપ | |
| maritima | ” | | | | |
| Emilia | | ” | ૫૮૩ | હિમાલય | |
| sonchifolia * | | | | | |
| ૧ બેલાડોના સુખી | એકસેકટ | ૨૫૦ | ૩૪ | | |
| Stramonium | ” | ” | ૩૮ | ” | ” |
| વિલાયતી ધતુરો | | | | | |
| પુરાસાની અજબો | ખીજ | ” | ૪૧ | હિંદ | ગાંધી |
| Henbane | | | | | |
| આરકુરતી | ફૂલ | ૨૫૯ | ૬૮ | ” | નર્ગલ |
| આથર | સર્વોંજ | ૨૬૪ | ૪૨ | ” | ગાંધી |
| હળદર | મૂળ | ૨૬૦ | ૨૧ | ” | ” |

• સ્ત્રીનેરેરિયા મારીટીમાં અને ઇમીલીઆ સોનચી ફેલીઆની બનાવટ હોમ્યોપથીમાં આંખના દાગ માટે ખૂબ વખણાયેલી બાહ્યોપચાર દવા ગણાય છે. તેની તારીફ તો એટલા સુધીની વાંચી છે કે તે આંખવાળી મોઝર ખે વગર આંખરેશને નીકળી નવ શ છે.

પરસેવો-સ્વેદ

[SWEAT]

ખોરાકનો પોષક ભાગ વોદા માટે કોષો પાસે જઈ તેમને પોષણ આપે છે અને તે વખતે જ અમાયલિક પ્રક્રિયા થાય છે તેને વીરો કેટલાક મળપદાર્થો પણ અને છે. જે વોદામાં બધી જાડી લોહીને અગુદ કરે છે. આ મળપદાર્થોનો મોગ ભાગ, ન્યારે લોહી મૂત્રપિંડ (ગુની)માં મળપદાર્થો સાથે જાય ત્યારે મૂત્ર સાથે બહાર નીકળી જાય છે, અને થોડા ભાગ બાહ્ય ગતી હોય તે પરમેના રૂપે પ્રવેદ અધિઓમાં બની આગડીમાથી અને કાન, નાક, આંખ દ્વારા બહાર નીકળી જાય છે આમડી દ્વારા ન્યારે નીકળે છે ત્યારે સ્વેદ પ્રવેદ, પરસેવો કહેવાય છે આમડીના શરીર પર ત્રણ પડ હોય છે સ્વેદ અધિ-ઓમાંથી સુદમ સ્વેદ-નલિકાઓ એ ત્રણે પડોને વીંધી બહાર નીકળેથી હોય છે. એ નલિકાઓના દરેક સુખ પર વાગ હોય છે, આમડીના ત્રણ પડમાંથી ઉપવો પડ વા તાપ, ઠંડીથી કલ્પ બનેવો હોય છે. તેથી તેને સ્પર્શજ્ઞાન બહુ ઓછુ લાગે છે. પણ અદરના જે પડ ને પોષ્યાં હોય છે તેને સહેજસાજ લાગવાથી ધન થાય છે. ઉપર જણાવેલી મામની અધિઓ નીચલા પડની નીચે હોય છે. આ મામની ગોળીઓ-અધિઓ-શરીરની અદર સપળે સરખી હોતી નથી. ન્યા થોડી જોઈએ ત્યા થોડી હોય છે, ન્યા જર ન હોય ત્યાં જિનકુલ હોતી નથી ન્યા વધુ જર હોય ત્યાં પૂગ હોય છે. નીચેના પડમાંથી નીકળેથી નળીઓ નીચે છેડે વાકી વળી ગાઈ જતી હોય છે. એ ગાઈગળો ભાગ સરખી સાથે જોડાયેલો હોય છે. અને એ વળેથી ગાઈ એ જ અધિ છે. બહુને અભયમી થશે કે એક પુખ્ત ઉમરના તન્દુરત મનુષ્યના શરીરમાંથી ચોનીસ કલાકમાં રૂંડે રતન (કે પાચ રતલ ?) પરસેવો છિદ્રોની નલિકા દ્વારા બહાર આવે છે, જેમાંથી આપણને તે બહુ ગમી વખતે કે સખત મહેનત વખતે જ જુજ જોવામાં આવે છે. બાહ્યનો દના દ્વારા વરાળ બની અદર થાય છે. આમડીમાં એક રૂપિયા જોડલા માપમાં આશરે જે દળ જિનનિકા કહેાય છે આ નલિકા આશરે પોષ્યા ધનતી હોય છે. એક પુખ્ત ઉમરના મનુષ્યના શરીરમાં આશરે ૭૦ લાખ છિદ્રો હોય છે

આ પરમેનાનુ પ્રમાણ પિત્તપ્રકોષથી કે બીજા કેટલાક રોગોથી ન્યારે બહુ વધી જાય ત્યારે તેને અમાનતામાં ગખના ઉપાય કરવા જોઈએ આ સમાનતામાં રાખનાર દવાઓ સ્વેદન કહેવાય છે. ઉપજ દવાઓ પણ સ્વેદની શામક છે ખીજી બાજુ કેટલાક દર્દોમાં પરમેનાનુ પ્રમાણ વધારી બહાર પણ કાઢી જમાવ છે તે વખતે પરમેવો વવારનાગ ઓપસીઓ દરેક દેશમાં શોધાર્થ છે આ દવાઓ સ્વેદન કે સ્વેદન કહેવાય છે આ શ્રેણીમાં સ્વેદનન Anti persisip ratio કે anti sweat અને સ્વેદનને diaphoretic કહે છે

સ્વેદન દવાઓમાં કટલીક દવાઓ જરા માનક હોઈ પરમેવો લાવે, સાથે નિગ લાવે છે કેટલાક વવાર નેતનામાં દર્દોમાં એ આકરી સ્વાની જર રહે છે આવી દવાને એલોપથીમાં Sudoripic કહે છે.

આ એક દવાઓ આતરોપચારમાં પેટમાં લેવાય, તેમ જ બહોપચારમાં તે ઊંડાગાંભી ગાદ પછી આપાય.

નીચેના દરેક માટે આ દવાની જરૂર હોય છે

(૧) તારના બેસ વખતે જવગ્ન દવાઓ સાથે.

(૨) શરીરના કોઈ ભાગમાં વરમ થયો હોય અધીના, તથા બીજા ગાંભી વધારાથી વાતહર દવાઓ સાથે

(૩) આમડીના રોગોમાં, ઉપરના જીવસા વખતે ઝકતરોવક દવાઓ સાથે

(૪) હૃદય રોગમાં હૃદયતેજક દવાઓ સાથે

(૫) શરીરની આંતર પાણીનો ભરાવો, ખામ કરી જવોગ વખતે મૂત્રન દવાઓ સાથે

(૬) મધ્યધ્યાનમાં લોહાનો જમાન થયો હોય તે વખતે મારક, રેવક અને મૂત્રન દવાઓ સાથે

સાવચેતી

આ દવાથી પગમેવો આવે એટલે ગરમ ઉકાળેના પાણીમાં મેલેન નિચોવેલ જરા ગરમ કપડાથી એ પગમેવો ઘુગતાઘુરત જુદી લેવો. એ વખતે દરદીને બવારના પવનથી કંડીની અસર ન લાગે તેવે ધરો રાખવો. પગમેવો આવ્યા પછી તરત જ રવચ કપડા પહેરાવવા પરસેના સાથા કપડા ધોવા અને તડકામાં સૂકાવવા વગરના બિલકુલ પહેરાવવા નહિ કેટલીક વખત પરસેવો હદ ઉપરાંત આવે તો શરીર ટાકું પડી જઈ વિપરીત પરિણામ આવે છે. એવું જો જણાય તો તામડતોય ઉંચુ દવાઓ આપી, પશુ શીતળ ઉપચાર ન જ કરના

ધ્યાન લેવા બેગ

ઉપર જણાવ્યા પ્રમાણે પગમેવો છિદ્રો દ્વારા દરરોજ અઢી રતન, કોઈક અથવા પાચ રતન નીકળવાનું ઘડવું છે. આઠવો અદશ્ય કે દશ્ય પરસેવો શરીરના છિદ્રોમાંથી દરરોજ નીકળે તેનો કેટલોક ભાગ આમડી પર અને ડપડા પર પશુ ચોટે અને એ જ કારણે ઝાઝાયા ઝાઝુ દરરોજ એક વખત બની શકે તો મનારના જ નહાવું બેઠકે ડપડા રોગરોજ બદલા જોઈએ

[ANHYDROTICS, ANTI PERSPIRATION]

| क्र. सं. | देशी के अंग्रेजी नाम | अंग | वर्ग | गेत्र | वतनी | क्यां भजे ? |
|----------|--------------------------------|-----------------------------|------|-------|---------|---------------|
| | Yello wpucoon root | मूल | १५ | १६ | अमेरिका | |
| | हाकभारी | पील | २३ | ६ | हिंद | मुंघर्ष गांधी |
| | हृषियो डेमकंद | मूल | ३६ | १४ | " | नंगल |
| | यात्र कटोली | { कंदना यूर्ध्वं १-३ मईन | | १६ | " | वाडापर |
| | गोमय आमली | कणगण | १३१ | १ | आफ्रिका | गांधी |
| | कणधी | पील | १४८ | २७ | हिंद | दाधु पन्जर |
| १ | Paullinia | पील | १६८ | ६ | अमेरिका | |
| १ | Beladonna सुयी छिप्यु द्याम्बो | Extract | २५० | ३४ | युरोप | दवाडुकान |
| | | | | | हिमालय | |

-स्वेदण, स्वेदण-

[DIOPHORETIC AND SUDORIPHC]

| क्र. सं. | देशी के अंग्रेजी नाम | अंग | वर्ग | गेत्र | वतनी | क्यां भजे ? |
|----------|----------------------|-----------|------|-------|---------|-------------|
| १ | कपुर | नगेल तेल | ११ | १६ | डेरीया | गांधी |
| १ | Sassafras | मूलनी छाल | ११ | २५ | अमेरिका | |
| १ | पछनाग | मूल | १५ | २६ | हिंद | गांधी |
| २ | दाइ हणहर | " | १६ | १ | " | " |
| १ | नोणवेद | सर्वोत्र | २४ | ५ | " | नंगल |
| १ | हीडभारी | " | " | ५ | " | गांधी |
| २ | भरी | कण | २८ | १ | " | " |
| २ | पीपर | आंठर | " | १ | " | " |
| २ | अकीलु | सीक | ३२ | ४ | " | वाडस-स |
| | हाकभारी पीनपापडी | सर्वोत्र | ३३ | ७ | " | गांधी |

| | | | | | |
|----------------|----------------|-----------|-----|-------------|------------|
| १ अनईसा | " | ४० | ५० | कस्मीर | " |
| १ Senega root | मूला | ४२ | २ | अमेरिका | |
| २ भोंपससु | सर्वांग | ४२ | २ | हिंद | जेतरो |
| जरस | " | ५४ | ४ | " | गांधी |
| पचूर | मूला | ५७ | १५ | " | " |
| १ धमासे | सर्वांग | ६१ | १० | " | " |
| १ Guaiacum | शाखा, लाकड़ुं | " | १२ | अमेरिका | इवाडुकान |
| १ काण्डपुटी | तेज | ११८ | २२ | आस्ट्रेलिया | " |
| नागकेसर | कूकणी | १२६ | २२ | हिंद | गांधी |
| | केसर | " | १६ | | |
| क्षौवायो | मूला | १३२ | २६ | हिंद | गांधी |
| गुग्गु | " | १४३ | ४४ | हिमाचल | उत्तर हिं |
| Box wood | लाकड़ुं | १५४ | ४ | हिंद | हिमाचल |
| Salicic acid | अम्लक्षार | १५६ | १ | युरोप | इवाडुकान |
| पेडुसक | अम्ल | " | १ | हिंद | गांधी |
| १ मालकांकुषा | तेज | १७३ | १६ | " | महाराष्ट्र |
| Buchu folia | पान तेज | १६४ | २३ | आफ्रिका | |
| Jaborandi | पान | १६४ | ५६ | | |
| हागडोलीया | बीज | १६१ | ५ | हिंद | वाडोपर |
| आकरो | मूलांनी छाज | २३१ | ५१ | " | जंगल |
| भारती शरना | मूला | २३१ | २०८ | " | गांधी |
| Ipecacuanha | " | २३२ | २६३ | अमेरिका | इवाडुकान |
| अयापान | पान | २३८ | ६६ | अमेरिका | गांधी |
| ककरोदी, कूलाडल | सर्वांग | " | १७१ | हिंद | जंगल |
| | | | १७३ | | |
| गाडरीड | सर्वांग | " | ३४६ | हिंद | बिनास |
| करडी | बीज, तेज, कूला | " | ६५६ | " | गांधी |
| काडु | बीज | " | ७५० | भूमध्य | " |
| हायागोडी | मूला | २४० | १२ | हिंद | कुंगरोआं |
| कुणो | सर्वांग | २६४ | ११२ | " | जेतरो |
| Sarsaparilla | मूला | २६७ | २ | | |
| गोटवेल | " | " | २ | हिंद | जंगल |
| सुअरसन | कंद | ३०६ | ३४ | " | " |
| गोध, नागरगोध | गोधां | ३३१ | ५२ | " | तथावे |
| १ सुगंधी वायो | मूलां | ३३२ | २०१ | " | जंगल |
| १ लीकी या | पान | ३३२ | २०३ | " | जंगलीया |
| १ बनरांकुश | मूलां | ३३२ | २०३ | " | गांधी |
| १ देवदार | लाकड़ुं | कान्नीहरी | १८ | " | " |

પાણીનો ભરાવો-જળશોષ

[DROPSY & HYDROPS]

શરીરની અંદરના લોહીના વક્રેણમાં અટકાવ થવાથી કે લોહી અગત્યથી ફેરફારના મૂર્ચ્ચિકાના, મફતની અંદરના રોગોથી શરીરના જુદા જુદા ભાગોમાં પાણીનો ભરાવો થઈ આવે છે. નીચે લખ્યા ભાગોમાં થાય છે.

- ૧ પેટની અંદર થાય તેને જ્યોન્ડર Anasarca & Ascites
- ૨ માથામાં થાય તેને મસ્તક જળશોષ Hydrocephales
- ૩ આંખોમાં થાય તેને અક્ષુ જળશોષ Bupthalmia
- ૪ છાતીમાં થાય તેને છાતી જળશોષ Hydro thorax
- ૫ હૃદયમાં થાય તેને હૃદય જળશોષ Heart hudrps
- ૬ ફેફસાંમાં થાય તેને ફેફસાં જળશોષ Pleurisy
- ૭ મૂત્રાશયમાં થાય તેને મૂત્રાશય જળશોષ Hydronephrosis

૮ પુરુષ વૃષ્ણમાં થાય તેને } પાણીની વધરાવળ. Hydrocele
 વૃષ્ણ જળશોષ

આ પાણીનો ભરાવો જોછા સ્વરૂપમાં હોય છે ત્યારે ઉપરોક્ત જુદા જુદા ભાગોમાં થાય છે, પણ ન્યારે તીક્ષ્ણરૂપ લે છે ત્યારે આખા શરીરના બધા ભાગમાં ફેલાઈ જાય છે. અને ન્યારે બહુ સાદા રૂપમાં હોય છે ત્યારે સોજો કહેવાય છે. આ રોગ દર્દીને બહુ સ્નાયવો નથી, તેથી કમ્પ શરીર ચોક્કું શિથિલ થઈ જાય છે જે ભાગ પર થાય છે તે ભાગ ભારેખમ લાગે છે. લાંબો વખત રહેતાં પણ જીવલેણ જાનના નથી. પણ ન્યારે તીક્ષ્ણરૂપ પકડે છે ત્યારે દર્દી બહુ અકળાઈ જાય છે. સાધ્ય કે કષ્ટ-સાધ્ય છે. આ દર્દીમાં રેચક, તીવ્રરેચક, સ્વેન્ન, મૂત્રવ, રક્તશોષક, વાલુકર, દવાઓનું મિશ્રણ અપાય. ઉપરાંત જે જે ભાગોમાં થયું હોય તે તે ભાગ પર અસર કરનાર ઔષધો એ મિશ્રણની અંદર નાંખવા જોઈએ. ઉત્તર:—હૃદયમાં થયેા હાય તો હૃયયોત્તેજક દવાઓ, મસ્તકમાં થયું હોય તો મૂત્રોત્તેજક વગેરે અપાય. સર્વ ભાગો પર એક જ ઉપાય ન થાય. આ દર્દીમાં તાબા શાકભાજી—ખાસ કરી પાંદડાની બાજીઓ, ટોટુનિક નર્મ ૧૦૩ ક્યુકરબીંગી વર્મના ફળ, શાક અને કાચાં ફળો પર બહુ દિવકારી છે. ભારે ખોરાક ન ખાવો, સહી સહાય એટલી કમરત, ચર્મ શકે એટલું ખુલ્લી હવામાં પંથ આવશ્યક છે. આ રોગ શાંત સ્વરૂપે—સોમરૂપે—હોય ત્યારે શોષક દવા ઔષધવાથી મટે છે.

સોનત વરગથી પણ થાય છે. તે માટે જીરું આપવું.

जलशोद्धर दवाओं

| क्र. सं. | देशी के अथवा नाम | अंग | वर्ग | गोत्र | वतनी | क्यां भजे ? |
|----------|------------------|----------------|------|-------|----------|----------------------|
| १ | त्रायमाथु | कूल | १५ | ३ | हिंद | गांधी |
| १ | Staves acre | " | " | २५ | युरोप | |
| १ | Lark spur | " | " | २५ | युरोप | |
| १ | श्वती | मूला | " | २८ | हिंद | उत्तरहिंद |
| १ | उदुसासप | मूला | " | ३१ | उदुदतान | गांधी |
| १ | Podophyllum | राज | १६ | ११ | अमेरिका | |
| १ | पात्रा | " | " | ११ | हिंद | दिमासय |
| २ | Pareira brava | मूला | २३ | १२ | अमेरिका | |
| | Ionidium | मूला | ४० | ६ | अमेरिका | |
| | Senega | मूला | ४१ | २ | " | |
| | सरोडी | मूला | ५५ | ६ | हिंद | गांधी सीमा-वादीओं |
| | अरीडा | पीन-क्षार | ६३ | ३१ | " | " |
| ३ | Mezereum bark | छाल | ८१ | ३ | युरोप | |
| १ | पुनर्वा | सर्वांग | ८३ | ५ | हिंद | वाडोपर |
| | क्यां टुरीआं | इणगण | १०३ | ११ | " | वाडोपर |
| २ | उदुवरुआ | { इणगण मूला | १०३ | १६ | " | गांधी |
| १ | कॉरेरी उदुवायन | इणगण | १०३ | १८ | " | " |
| | रेवमी क्षीरा | राणीजिपन | १२६ | १६ | सुमात्रा | " |
| | Cola | पीन | १३० | ३ | आफ्रिका | |
| | सुदी | मुद | १३१ | ४ | " | |
| १ | Euphorbium | राज | १३६ | ७५ | युरोप | दवाडुकान |
| | हांअ | पीन | १४६ | १३ | हिंद | गांधी |
| | कामुंरु | मूला | " | ३१ | " | |
| | Copaiba | तेवीह राज | " | ६७ | अमेरिका | दवाडुकान |
| | Jaborandi folia | पान | १६४ | ५६ | | |
| | करस | इण | २१३ | ४६ | उरान | गांधी |
| | Rose bay | पान | २१५ | ४६ | | |
| | हाणीकुवरी | सर्वांग | २४० | २ | हिंद | वादीओं |

| | | | | | |
|-----------|--------|-----|-----|---------|-------------|
| पीसुडी | पानकण | २५० | २ | ॥ | सीम, वाडीओ। |
| Colchicum | भूण | २६३ | १६५ | अमेरिका | |
| मानकंड | कंड | ३-२ | ६६ | हिंड | पंगण |
| कुंगणी | भूणनु | ३०६ | ५ | ” | |
| | टीकंवर | | | | |

હાથીપગું-શ્લીપંદ રોગ

[ELEPHANTIASIS]

અમુક જાતના મચ્છર કોમ્બેરીઆ-બ્રેન-ફેફ્ટી નામેના દંડથી આ દર્દ એક અથવા જાને પગોમાં થઈ આવે છે, આ મચ્છરો જે પ્રદેશમાં વસાહત જણ હોય છે, પાણીના ખાખોચિયાં વધુ વખત ભર્યાં રહે તે પ્રદેશમાં જણ થાય છે. મલબાર, મુરત, પોરબંદરમાં આવા દર્દીઓ વધુ જોવામાં આવે છે, આફ્રિકામાં પણ ત્યાંના વતનીઓ અને હિંદીઓમાં જણ થાય છે. આ દર્દથી સાચાની ઠેક ની એના ભાગમાં ટાંગાનો તેમ જ પગનો ભાગ ખૂબ જડો બની જાય છે. તેને કાચીના પગની ઉપમા આપાય છે. આ દર્દ પગની અંદર પાણીના ભરાવે માનવામાં આવે છે તે જૂલ છે. તેમાં તે ચામડી જડી થઈ જાય છે. આ દર્દમાં વજનનો ભાર ઊંચકવો પડે છે તે સિવાય બીજી પીડા થતી નથી. કવચિત દર્દી તીક્ષ્ણરૂપ પંકડે છે તે વખતે તાવ આવી જાય. ત્વચા લાલ થઈ જળનરા કરે, સોજા થઈ ચામડી ફાટે, તેમાંથી રસો વહે જે સામાન્ય ઉપચારોથી મટી જાય, પણ ચામડીનું જાપાપણ તો શરૂ કરવાથી પણ ડાકટરો મટાડી શકતા નથી. હિંદમાં એ માટે ઓપથી ઉપચાર કરવામાં આવે છે. અને જે શરૂઆત વખતે અને હજી ચાંત રવરૂપ હોય તે આરામ ચયાના પશુ વેદ-હાથમે પાસે દાખલાઓ છે એમ સાંભળ્યું છે.

| દર્દી કે અંગ્રીજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે ? |
|-----------------------|--------|------|----------|---------|-------------|
| રતનપુરુષ | મૂળ | ૪૦ | ૬ | હિંદ | ગાંધી |
| Senega snake root | " | ૪૨ | ૨ | અમેરિકા | |
| ૧ ચોલગોગરા તેજ | તેલખીજ | ૯૩ | ૨૧+૨૪+૨૫ | હિંદ | દવાદુકાન |
| દરડે | ફળ | ૧૨૧ | ૧ | " | ગાંધી |
| પુનજીવક | પાનદસ | ૧૩૬ | ૨૬ | " | જંગલ |
| ચેરેડ | મૂળ | ૧૨૬ | ૧૪૫ | આફ્રિકા | ગાંધી |
| ખાખરો | " | ૧૪૮ | ૨૦૭ | હિંદ | જંગલ |
| સરેરો | ચીક | ૧૬૭ | ૪ | " | " |

| | | | | | |
|---------|-----|-----|----|---|-------|
| ૧ વધારો | મૂળ | ૨૦૬ | ૪ | " | ગાંધી |
| આકડો | " | ૨૩૧ | ૧૨ | " | જાંગલ |
| સાગ | છાલ | ૨૬૩ | ૪૦ | " | " |
| હળદર | મૂળ | ૨૬૦ | ૨૨ | " | ગાંધી |

પુરુષ વૃષ્ટ્ય અને સ્ત્રીઓની ઝોષ્ટ્યવૃદ્ધિ

[HYDROCLE]

પુરુષ વૃષ્ટ્યવૃદ્ધિ એ પ્રકારે થાય છે. એક પ્રકારનીમાં પાણીનો ભરાવો થાય છે, જે જળરોધક વિષયમાં જણાવેલ છે. એ દર્દ બહુ તાસપાચક નથી હોતું. સુસાખ્ય કે કષ્ટસાખ્ય હોય છે. પણ આ વૃદ્ધિ તો હાથીપગા રોગના જેમ ચામડી ભડી પ્રવાથી થાય છે. આ ચામડી વધારો કેટલાકોને તો એટલે! વધી જાય છે કે જેકે પણ સુખી કે જગીનને પહોંચે એટલો થઈ જાય છે. બાર ઉપાડવો અસભ્ય થઈ પડે છે. હાથીપગા રોગમાં જણાવેલ ઉપચારો કરવામાં આવે છે. પણ કાયદો કવચિત્ જ થાય છે. ડોક્ટરો હાથીપગા રોગ શસ્ત્રક્રિયાથી સુધારી શકતા નથી, પણ આ રોગ ઝોષ્ટ્યરોગને કરી સુધારી શકે છે. હિદમા પાણીના ભરાવા વાળાંને અને આ ચામડી વધારા વાળા વૃષ્ટ્યરોગોને વધરાવળ કહે છે.

આ ચામડી વધવાનો રોગ સ્ત્રીઓને થોનિના ઝોષ્ટ્ય વધવા રૂપે થાય છે. એ થોનિઝોષ્ટ્યની ચામડી કેટલીક વખત એટલી વધીને ભડી થઈ પડે છે કે મૂત્રમાર્ગને સંકુચિત કરી મૂત્ર આવતું અટકાવી દે છે. ડોક્ટરો શસ્ત્રક્રિયાથી આ સ્ત્રીઓની ઝોષ્ટ્ય પણ કાપી કાઢી સુધારે છે. આ દર્દ પરં પણ ઔષધી-ઉપચાર હાથીપગા રોગમાં જણાવેલ થાય.

ઉપરાંત નીચે જણાવેલ દવાઓ અતુભવસિદ્ધ ગણીઈ છે. એ કે પ્રથમ અને સાંત સ્વરૂપે હોય તો જ લાગુ પડે છે.

| દર્દનો નામ | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયાં મળે ? |
|------------|----------------------|-----|------|---------|---------|------------|
| ઝરેર | બીજ | ૬૯ | ૬ | હિંદ | ગાંધી | |
| પુનર્નવા | મૂળ | ૮૩ | ૫ | " | વાડપર | |
| એરંડ | તેલ | ૧૩૬ | ૧૪૫ | આફ્રિકા | ગાંધી | |
| કાંકય | બીજ | ૧૪૬ | ૧૩ | હિંદ | " | |
| * શિલારસ | તેલીઈ રાજ | ૧૫૨ | ૧૪ | " | " | |
| * શેષકુંદ | રાજ | ૧૯૬ | ૧ | " | " | |
| * તળાકુ | પાન | ૨૫૦ | ૫૨ | અમેરિકા | સર્વત્ર | |

મેદ રોગ

[ADIPOSIS]

શરીર જાડું થવું, બારે શરીર

ધી, તેન ચઝગી આદિ રિનગ્ધ યન્તુ Fatty food સુકા મેરા ધીજ મામ નત્રિન પદાર્થો- Protein, માકર ગોળ, કકકર, પદાર્થોના અતિ સેનનથી શરીરની અદર માસ, ચરમી વધાં શરીર જાડું બને છે તેને લીધે તૃપા, અપ શ્વામ અતિ નિરા, આગમ, શ્વામારોધ, નિદ્રા વખતે મોટે ધોળુ અતિ અન દુર્ગંધી પરસેવો આવવો, જરા કામ કરતા થાક ચડવો, ઐચુન વખતે વીર્યનું જની રખનન થવું, પેટની વૃદ્ધિ થઇ નીચે છની પડવું, ઉપરાઉપર ઝોડકાર, અને શુા માર્ગે પનન છૂટયા કરે મદ મા શક્તિ વગેરે થઈ આવે છે તેને લા કુપિત થયેન વાયુ, ભક્ષણ કરેન અન્ન જની પચાની કે છે તેથી ભૂખ લાગેલી જ રહ્યા કરે છે ભખમક રોમ થમ આવે છે અન્ન ઝોષ્ટુ મળે કે રખનસગ ન મળે તો કેટલાક વિકાર-અમેહ પિટ્તકટ (?) તાન ભગદગ, જેરા રોગ થઇ આવે

ચરમી વધવાથી ગર્ભાશય પર પશુ માડી અસર થાય છે સેકડે પાચ-દસ ટકા જ અતિ જાડી જીઓ ગર્ભ વારણ કરી શકે છે માડી ની વધ્યા જ કે પાછળથી વધ્યા બને છે પુરુષવું વામ પશુ અતિ શરીર જાડું થયે પાતણુ પડી જાય ઉષ્ણ જની જલની રખતન થઈ જાય છે

જાડા જી-પુરુષ જો છુદ્ધિનાન વધારે હોય અને મનત છુદ્ધિનું કામ કંપી કરે તો તેનું નામુ પ્રણુજનુ ગતકે ખેચાન જાય છે અને તેથી ચેતનન તો હોના છતા સતાનપ્રાપ્તિને નાલાયક થને છે જીઓ માટે એવું બને છે કે નહિ તે જાણી શક્યો નથી

આને માટે ઉષ્ણ મારક, દારક, નાતહર, દવાઓ ના મિશ્રણ સાથે થ ની ગકે તેનું પુલી દ મા પય અન કમરત, તામ ગાક-ભાગ ખામ કરીને પાડાનું નગર ગધેનું કચુબર ખારા જે ખોગક ની અદગ પોગાગિયમ, સોડિયમ, લાલના અથ વધુ હોય તે, મિષ્ટ અને શાકી દ્રવો, પથ્ય દિનકગ છે ઘઉં, કઠોળ, ગરરા, ઘી-તેન, ચરમી, માસ-ગરૂ, અપથ્ય કરવા માનરી આ રોગ માટે સારો ખોરાક છે નીચે કેા મા જણાવેલાં ઔષધી આ રોગ માટે સારી ગણાય છે મધા આતરોપચગ છે

| सं. क्र. | देशी के आंग्रेज नाम | आंग | वर्ग | जोन | वतनी | क्या भणे ? |
|-------------|------------------------|-------|------|-----|------|------------|
| | भरी | इण | २४ | १ | हिंद | गंधी |
| | पीपर | सांवर | " | १ | " | " |
| | मयक | भूण | " | १ | " | " |
| १ | पुनर्वा | " | ८३ | ५ | " | वाडोपर |
| १ | हरडे- | इण | १२१ | १ | " | जंगल |
| १ | पहेगा | " | " | १ | " | " |
| १ | आमणा | " | " | २ | " | " |

સુક વ્યાધિ

જંતુરોગી

[WORM DISCEAES VERMIFUGE]

પૃ

પૃથ્વી પર વનરપનિઓ અને નાના-મોટા પ્રાણીઓ નો મોટામાં મોટો સત્ત્વ મનુષ્ય પ્રાણી છે અને ખીલ પ્રાણીઓને તે કીડ પજુ પોતાના જાનિતક-મનુષ્યોનું નિકાલ કાઢનાર છે. આ મનુષ્ય પ્રાણીઓ પોતાના આહાર માટે—ખેતીને કદાપિ અનિવાર્ય ગણીએ તોપણ—ચા, કાંઈ, તંજાકુ જેવાં વ્યક્તી પદાર્થો માટે, મોજરોખની વગુઓ માટે કે લાકડાંને મટે જંગલોના જંગલો નાંચ કરી ધણો વનરપનિઓ અને પ્રાણીઓની દમ્ની પૃથ્વી પરથી નાજુ કરી છે. અરે કયાંક તો સરેવ. કાગી, રાતી ચામડીના ભેદ ગણી પોતાની મનુષ્ય જાનની પજુ અમેરિકા, આસ્ટ્રેલિયા જેવા દેશમાં હસ્તી નાજુ કરી છે. ગળેન્દ, પોણા, જગરો, કાટ જેવાં પ્રાણીઓને પોતાના વાકન જનારી નિદ્રાથી પરંતુ શુદ્ધામ જેવાં જનાર્યા છે. માથા, ભેંસ, ગાંઠાં, ઘેટાના જન્માં માટેના દૂધ પી જઈ તેઓને વધવધ અને નિદ્રાથી પર માથાંમગલા જનાવે છે. ફક્ત મધુર વાણી કે મુદર રૂપના મોઠ માટે પોપટ, તેનર તથા વાંદરા જેવાને જ-મકેની જનાવે છે, નાચ નચાવે જે. સિંહ-વાર. ચિલા-જેવાં ફર પશુઓને પકડી જ-મકેની આપી છે—વશ કરી નાચ નચાવે છે. અર્પ જેવા વિષાદી ફર પ્રાણીનો રમન-ખેવ માટે ઉપયોગ કર્યો જ. છુદ્ધિનો દુરુપયોગ કરી લાકડાંને લડી ઘોડીની નરીઓ વફેરગાવી છે. હેરી જોસો હેડી પોતાના જ જાતિ-જંધુઓને નિદ્રાથી પરંતુ લાયક અને રોગી જનાના છે. જન્મે લાખ (કેટલાક ક્ષેપોના મન પ્રમાણે દસે લાખ) વર્ગો થયાં હસ્તીમાં આવ્યા છતાં હજી મુધરવાને જન્મે મોટો ભાગ જિગતો જ જાય છે. આંવા ફર મનુષ્ય પ્રાણીનું શુભલ ઉવારનાર, દર વર્ગે લાખોના તથિ પજુ કરોડોના જન સેવાર, તેઓને રોગી જનાવી રિજાવી રિજાવો મારનાર ફક્ત જંતુઓ કે મુદમ ફોલેટ્ઠ મીનીગીટરના વ્યાસની ફગ વર્ગોના એક પ્રાણી વનરપનિઓ (Schylomy cetes) સમૂહની વનરપનિઓ જેને જાક્રેશ્યાં (Bacteria) કહે છે તે છે.

તુલ્ય જેવા ગણાનાં મગરણી માંડી નજરે પજુ ન દેખાય, મુદમ વત્રોથી પજુ માંડ માંડ દેનાય એવાં આ જંતુઓ કે ઉપરોક્ત ફગ વનરપનિઓ અગ્રેખર માનવજાનિતું અનિમાન ઉવારનાર અને કરેલા પાપો—દુઃકર્મો—નો બદલો વાળનાર

મગ્ગરોની સોય જેવી આખીના દંશ અને માકડના ચટકા મનુષ્યનું આખા દિવસનું ધ્યાન અને રાત્રિની નિદ્રા હરી લે છે. મગ્ગરોના દંશથી મોંઠલ વિષમ વ્વર (મલેરીયા) અને નિંદગીબર ગોગ્ગે ઉદાત્તાની ફરજ પાડનાર ક્ષયીયમા રોગ વરસો સુધી અને નિંદગીબર સનાવે છે. દિવસી જેલની અંદરની કેટલીકા હવરો માકડના ચટકા આખી ગન ૩-૪ રોજ ખગી બેઠે જોડે અને નાચતાં કાઢવાનો અનુભવ આવે છે ત્યારે કુમ્મરી છૂટે છે. ચાંચડના ચટકા તો મનુષ્યને મદારીના જેમ નાચ કરાવે. એક જગના ચાંચડ તો ઉંદરોના અંદરમા પેગી તેઓનાં, સાચે જે ઘરમા એ ઉંદરો હોય તેઓના ચેર લગાડી મનુષ્યોનો ૨-૪ ઈંચની અંધ ગાંડીઆવાળા (Plagios) જેવી મરડાં લાવી સેકડો હમગેનો ધાળ કાઢી પ્રાંપે. મદરોની અંધ કે હવાના ખાગોત્રિયામાં આ જીવોમાં જે મગ્ગરની વનરપતિઓ કોગી જમીનની અંધરની જળશિગઓ દ્વારા પીનાના પાણીન જગાડી કાગળિયા (દોલેડ) જેવા તરકાળ શ્વસેલુ ગેગ પેલા મરી હવરો કુટુંબીઓને રડતા બનાવી મૂકે છે. પેટ અને આનરડાગા પડનાર કૃમિ નિર્દોષ અન્યાઓનો તેમ જ મોટાઓનો દર વર્ષે હવરોના પ્રગાળુમા જન લે છે. જીવ રોગો ઉપજાવી સનાવે છે. ૧૫ થી ૨૦ શેટ જાગળનો કૃમિ મનુષ્યના પેટમાં કેવી રીતે જગાઈ ચકનો હશે, તેની કલ્પના પણ મગગમાં ન બેમે. તેની લોહીચૂસાળનો અનુભવ તો 'વીની કોય તે જલો' દવાથી આ કૃમિ આખા નીકળી આવે, પણ તેનું કહીનું માધુ' મોટી જઠ જઠાર ન નીકળે તો જદા મોડે જ વખતે પાણી લગા તેના થક મોહી ચૂસે, બમ્બો જદસો લે. હા સુદા લે. મલોગી અદર, દાદર, ખસ, ખુજલી, માયાના ખોડા મનુષ્યને ઓછા સનાવતા નથી. ઘરોની અદરની માખીઓ મનુષ્ય અને પશુ-પક્ષીની વિષ્ટા પર, તેઓના સરોલા મૂત શરીરે પર, પદ વહેના જખમો પર બેસી એ નકંના સુક્ષ્મ જંતુ પગ પર મોટારી ખાવાપીવાની વસ્તુઓમાં બેગવી મનુષ્યોને અનેક રોગ ઉપજાવે છે. ખેતીના મોલ અને ફૂલ-ફળના ઝાંઝા પંદના આ જંતુ કે ફૂગ ખેડતો અને જાગવાનાની મહિનાઓ સુધી કરેથી મજેનતને ટૂંક, મગયમાં જર-બાદ કરી રડતાં બનાવે છે. મરડો, જળનો શ્વસેલુ-પદસપરોગ, પ્રમેહ, ઉપવંચ, આ ગધા તેઓના જ પ્રનાપ છે. મિક, વાંધ, ચિત્તાઓ વગેરે હિંસક પ્રાણીઓ તો ગાદ જગજોગાં કે એ જગડોના નજીકના ગામડાઓમાં જ મોતાના વાસ પૂરતો ઘાત કરે, મનુષ્યોથી તો તેઓ ડરે છે. કવચિત સપડાઇ જાય ત્યારે જ તેઓ પર પડે છે. સર્પ, વીંછી જેવા પ્રાણીઓ પણ એવા જગડો કે ઉગવડ રચને, કે સકાઈ ન રખાય ત્યારે જ હશે છે. ધણેબાને તો તે ડરે જ છે. તેઓને ધત્ત કે ભય લાગે ત્યારે જ હશે છે. પણ આ જંતુડા કે ફૂગવાદનો ત્રાસ તો ઓછોવત્તો દરેક મનુષ્યને કંઈ ને કંઈ રોજનો જ હોય છે. ચક્રવર્તી રાજન-આદશાક, અદ્યત રણથોહા અને લાડીલા લક્ષ્મીપુત્રેનું ગુમાન ક્ષણમાં ઉતાવનાર આ પરીપણથી ખૂંદો છે. તેઓ મનુષ્ય એકલાના નહિ પણ આખી પૃથ્વીના તમામ શ્વેા તેમ જ વનરપતિના મોટા દુકમનોજી.

આટલું જર્ના બુદ્ધિમાન મનુષ્ય પ્રાણી, એ કરોડોની સંખ્યા સામે ટકી ચકથો છે. સુખે નિંદગી આણી રાકે છે. દર વર્ષે વરતી વધારી રલો છે. તેઓથી બચવા એ જંતુઓ નજીક ન આવે એ માટે સુકાર્મ રાખે છે, ખાવા-પીવાની વસ્તુઓ અને વાસણો ઢાંકી રાખે છે, તેઓને આવતા અટકાવવા કે નાચ કરવા ધૂપ, ધૂમાડી, અને દવાઓનો ઉપયોગ કરે છે. અને એ જંતુઓ પેગ ન થાય, અથવા ચંપા હોય તો તેથી કેવી રીતે બચી ચકાવ તેના ઉપાય પણ શોધે છે શોધવા જોઇએ જ.

Micrococcus pyoginis જખમોમાં પાચ પદ ઉત્પન્ન કરે છે.

" *gonorrhoeae* પરમે-પ્રમેહ ઉત્પન્ન કરે છે.

Bacterium vulgaris મત પ્રાણીઓમાં તેમ જ વનરપતિ પદાર્થોમાં પ્રધાતો મોટા ઉત્પન્ન કરે છે.

B. Coli માણુમના આંતરડામાં સામાન્ય છે, પણ તેની પ્રવૃત્તિ માનવીને અહિતકારી-જીવનકારી-નથી.

B. dysenteriae મરડો ઉત્પન્ન કરે છે.

B. typhi ટાઇફોઇડ તાવ-કાળાવર ઉત્પન્ન કરે છે.

B. pestes માંડીજો તાવ-મરકી Plague ઉત્પન્ન કરે છે.

B. influenzae ઇન્ફ્લુએન્ઝા પેશ કરે છે.

Bacillus amylobacter સેલુલોઝની વસ્તુઓમાં સળો ઉત્પન્ન કરે છે.

„ anthracis ગરોળનો તાવ spleenic fever ઉત્પન્ન કરે છે.

„ tenani ધનુડા ઉત્પન્ન કરે છે.

Vibrio cholerae કોલેરા રોગ-કાળાજિયું ઉત્પન્ન કરે છે.

Mycobacterium diphtheriae ગળાને છવલેણુ રોગ-ઘટ્ટસર્પ, ડીફ્થેરીયા ઉત્પન્ન કરે છે.

M. tuberculogis ક્ષયરોગનું ઉત્પાદક છે.

Actinomyces bovis એ.....actinomycosis નામના રોગનું ઉત્પાદક છે. આ રોગમાં મનુષ્ય તેમ જ બીજા પ્રાણીઓને સોજા ચડી આવે છે.

A. scabies બટાટા અને બીજા વનરપતિઓમાં ચાંકા પાડી સડો ઉત્પન્ન કરે છે.

Crenothrix polyspora } આ બન્ને જાતો ગધાતા પાણીના ખાગોચિયામાં અગર ખાઇઓમાં
Leptothrix ochracea }

ભીંગી નીકળે છે. પાણીના નળાની અંદર મોટી સંખ્યામાં ભીંગી નળાઓની અંદરના રસ્તાને બંધ કરી દે છે. નળાના પાણીને ગમડી રોગ પેશ કરે છે.

Spirochaete palida syn Treponema pallidum ઉપદંશ ચાંકી, ટાંકી Syphilis ના રોગની ઉત્પાદક છે.

S. recurrentes syn Treponema recranti રીટરેસીઝ ઠોવર—આંતરીયા તાવની ઉત્પાદક છે.

T. carteri હિંદની છે. ઉપર જખાવેલ આંતરીયા તાવને ઉપજવનાર છે.

ભારતના તરતરાની શાસ્ત્રો અને આત્પારનું વિજ્ઞાન પણ માને છે કે સ્વહિના અણુએ અણુમાં જન્મ છે. એ જીવોમાં અનંત જીવો સુધુપ્તાવરણમાં પડ્યાં હોય છે. જો તેમને ખોરાક મળવાની તક મળે તો તેઓમાં ચેતન પ્રગટે છે. શરીર ધારણ કરે છે. ઉદાહરણ—જ્યે જોમામે પાણી ભરાય તે જમીન સુકાઈ ગયે અથવા ખોડનાં તેગાથી દેડકાઓના મૃત અવશેષ જેવાં શરીરો સુકાઈ ગયેલી કાલનમાં જોવામાં આવે છે, પણ જોમાસામાં એ જ્યે પાણી ભરાનાં જ દેડકાઓને ખોરાક મળવાની તક મળતાં ગધાઓમાં ચેતન આવી કલેવ કરવા માટે છે. એ જ જાતે કેટલીક થોડી લાંનાચ વાગી જમીન કે સ્ત્રીતોમાં મૃત અવશેષો મંડોડા જોવામાં આવે છે. તેઓ પણ જોમાસુ જોમતા જ હજારોની સંખ્યામાં ઉદ્ભવી નીકળે છે.

૨. વર્ષાઋતુમાં અનાજનો પાક તૈવાર થવા આવે તે વખતે લાખોને હિસામે તીડ આવી પડે છે,

અને આનામ્લનાં કુંડાં તો ઠીક પણ પાન મુઠાં ખાઈ બર્ષ બેઠૂતને રોગડાવે છે. યીજ ઝડપમાં દેખાતાં ને નથી.

૩. જે પાણીના નેરા, કૃષા, તળામાદિની અંદર આનાજ કે એવો બહુ પદાર્થ પડે તેમાં તરત જ પેરા અસંખ્ય ઘણ પડે છે.

૪. યુરોપમાં અને ૧૯૧૪-૧૮ની ભયંકર લડાઈ વખતે એક કરોડ આબરે મનુષ્યો મર્યાયાં તેઓના મૃત શરીરોના દબન-દફન તુરંતાનુરંત ન થવાથી તે મડયા. જંતુઓનં જોરાક પ્રાપ્ત થયો. તેથી ખૂબ કાળ્યા મૃત શરીરો ઠેકાણે પડ્યા બૂખ નત પરા છવત શરીરો ચોખ્યા. જે મામકાગલાં શરીર દનાં તેઓમા ઘૂમી મન્દબુએન્જા રોગ કેવાઓ. પદિમમાથી પૂર્વા પવનના વેગથી પૂર્ તરફ ધમકાઈ એ દેશોની નિર્દોષ પ્રજા જેઓ મોગઓની ચૂંચળનીતીની બોમ બની લોચ જેનાં શરીરોની બની હતી, તે એ જંતુઓની વધારે શિકાર બની—જાહમા જેટલા મરવાયા હતા તેટલા—બીજા એક કરોડ આ જંતુઓના ભોગ બન્યા.

જંતુઓ રોગ ઉપજાવે છે, એમ કહી કે માની વિજ્ઞાનીઓ અને ડોક્ટરો જંતુઓના નાશની દવાઓ આપે છે. પણ જંતુઓ કંઈ ફરકને ભોગ લઈ શકતા નથી. જંતુઓના બહુ લાયક શરીર બનાવીએ તો જ તેમાં તેઓ પ્રવેશી શકે. આનાં પણ બે દર્શાત આપું:—

(૧) શીમ્લ દવાલદ સરસ્વતી અકાર-વિકારમાજીજી સારથ રહેતા. તેઓએ યોતાના શરીરને ઠંડી ગરમીના સહનથી, ઢસરત, પ્રકાશ અને ખુન્સી-હવાથી ખૂબ ખડતલ બનાવ્યું હતું. એક વખત આનિ ઠંડી વખતે કેટલાક ધૂળતા શખ્સોએ તેઓને ખુલ્લે શરીરે બેઠેલા બેઠ સર્વોક્ષ પૂછ્યો કે, સ્વામીજી, આપને ઠંડી નથી લાગતી? અમારી તો આટલા કપડા પહેવાં છે, છતા આગની કાટી, ભય છે. આના જવાબમાં તેઓએ જણાવ્યું કે તમે શરીર લાકષ્ય છે, હાથે-પગે મોળાં પહેવાં છે, પણ મોઢું ખુલ્લું રાખ્યું છે, તેની આમડી કેમ કાટી ગઈ નથી? સાથે જણાવ્યું કે તમે મોઢાની આમડીને સહન કરતા શીખ્યું છે. જો આખા શરીરની આમડીને સહન કરતાં શીખવ્યું છે. અને એ કમેથી આમડી કે અવધવાગા રોગી જંતુઓ નથી પેસી શકતા તેથી જ હું હાથેનાં તન્દુરસ્ત રહી શકું છું.

(૨) સવંત ૧૬૫૩ માં અમારા માંડવી શહેરમાં રબેગ નાખતો પ્રાણધાનક માંડીલા તાવનો રોગ જાઓ. નવો હોવાથી લોકો હેંગતાઈ ગયા. શહેર છોડી વાડી-ખેનરોમાં ઝૂંપડા થાથી કે નછકના ગામડાઓમા ગયા. પણ જેઓ નિરાધાર હતા. તેઓ શહેરમાં જ રહ્યા, અને એ રોગના ભોગ બની ઘરો બંધ કરી ગરણ પામ્યા બ્યારે તેઓના મડા મડી કુંઘ કેલામ ત્યારે જ લોકોને ખચર પડે કે અંદર મરી ગયો લાગે છે. દેશી રાજ્ય ખેપરના હતું. અમલદારો મરવાની થીકે કંઈ જ દોગરત કરતા ન હતા. આ પ્રખરે કેટલાક શહેરમા વસતા લોકોના દિલ ઉછળ્યા. નાનોનાતમાં મંડળ રચાથી, જે ઘરોમાં તેઓને અંદર મરી જવાનો કે બીમાર હોવાનું શક જણાય તેના દરતાબ જોલાથી જે બીમાર હોય તો હોરિપટલામાં મોકલાવી, અને જે મરી ગયા હોય તો જલાગીને તેની લાશને કેકાણે પાડવા લાગ્યા. આ મૂન હેઠામાં કેટલાકની અંદર તો વધુ દહાણઓથી ડચાન પડી તે શરીરો ખવાઈ ગયા હતા. જેને તેઓએ પાવડાથી સૂંડલાઓમાં ઠારી માડાઓ પર નાખી દબન-દફન કર્યાં, આ સારત્તાર કરનારાઓમાંથી સેંકડે પાંચ ટકા માંડળીમાર થયા હશે. એ બીમાર પડેતા ઘણોઓની સારી સારવાઈ કરી, અથવા લીધા હતા.

(૩) એક વખત વિધાળામાં મારહુ ચંચું હતું. તેથી આનિ ઠંડી નીકળી હતી. સાંજે એક ગમ્બુ થયું. હિદ્દિ રિરાજ પ્રમાણે મહડું ધરમાળી તરત જ કાંડું જોખએ, તેથી ડાખુએ

એ સગરાનમા એક આરાગશુદ્ધ બ વાયેન હતું. દ્વન્દ્વિક્રિયા પુત્રી થતા અને ગત્રે ઘેગ જતાનો ડિગ્રાજ ન હોવાથી ડાધુઓ આરામશુદ્ધમા જમીન પર એકા. પાચરસા મિછાતુ નદિ અનિ કડી, આ ગ્રમમા પુરુ એ આગમ શુદ્ધની એક બાવુ સમુદ્રનું પાણી આપતા ખાડો થઇ ગયેા દત્તે, તેમા પાણી ભગર્મ રહેતા મોટા ડાખ મચ્છરો થઇ પશ્ચા દતા આથી બધા ડાધુઓ પ્રભાવ થતા સુધી એમ જ રહ્યા. આ વખતે એક લાંબ જેવો યુવાન જમીન પર કુત એક ધોનિયુ ઝોડી ઘમઘમટ ઘોગતો સૂતો હતો આગે બધા તાજનુગ પામ્યા. પ્રભાવ થતાં તેને ઉઠાડ્યો. આંખો ઝોળતો નડીગ ખજરાળતો તે ગણ્યા આગે તેને પૂશ્યુ. તાન નિદા કેમ આવી ? કડી અન મચ્છરાનેા ત્રામ ન થયેા ? જના જરા મા તેણે વ્યુ કે તમે તમારા શરી રને નાશુક મનાયા છે મને કરડાાર મચ્છરાને એરેરિયા થયે. અમારા ડાધુઓમાથી ઘણાને મેગ જના એકેરિયા તાન એલ્યો, પણ એ મદો તેા અમારી એષ્ટા કરતો.

જતુઓ રાગ ફેનાવે છે એમ કહેવા કરના આપણુ રાગીજતુ પેદા કરીએ તીએ એમ જ કહેવું નેધર્મે પર તુ આપણી કે આપણા પડોશી કે દેશગધુઓની ગફલનથી બે જતુ પેદા થન જ પડે મહામારી ફેનાવે તેઓને કિન્નો લેનાની રૂત્તિથી નદિ, પણ માનવ જનિએ પોતાને બચાવ કરના તેઓનેા નાશ એ વખતે તેા કરવેા જ નેધર્મે એમ સર્વ મગજુ મનુષ્યો કરી જ રહે. પોતાની કરજ જ હોઈ રાકે. આ માટે ડાનગિયા ક પનીએ જેગીતે ઇન્સેક્ટ પાઉર ગોરી એ ઇન્સેક્ટ પાઉરના છોક જે ગીતે ગુપ્ત રાખી તેમાથી મારો લાભ ફકન શ્રીમતોને જ વેચી ઉઠાવે છે તે રીતે ન કરના પોતાને જે કષ માહિતી મળી હેાય, અનુભવેા થયા હેાય તે પોતાના જલિતગધુઓન મનારી કે શોધીઆપી તેઓને બચાવવા ફરજ છે. તદનુમાર હુ મને જે જે આવા રોગોતરાદક જતુઓની કે રોગોત્પાદક નનમ્પ- તિઓની માહિતી મળી છે તે જાણવી તે પછી કોહામા જે જે વનખર્પતઓ જતુનાશ છે તે જાણા વીવ

કરમ—કૃમિ

[WORM]

મનુષ્ય શરીરમા ખોરાક કે પાણી દારા કેટલીક જ્વનના જતુઓના સૂક્ષ્મ રંડા પેરી જ્વય છે. આ ઇડામાથી શરીરના પેટ, આતરડા, લોહી તથા મામની અંદર કેટલીક જ્વનના જતુઓ પેદા થાય છે. આ જતુઓમા જે મોટા તથા નાના વધુ પ્રમાણમા થાય છે અને જે વધુ હજકત કરતા થાય છે તેમને માટે મનુષ્યોતુ વધુ ધ્યાન બેચાથુ છે અને તેના ઉપાય માગવ્યા છે. આ જતુઓને હિંદમા કૃમિ કહે છે. તેઓ નીચેની જાતોના હાય છે.

(૧) ગોળ સર્પાકાર

[LONG WORM, ASCARIS LUMBRICOIDES]

સંલ નાદથી ફશ-માઝ ઈચ લાગા, મનટપેન જેવા જાડા, માટે બાગે તે જ્વચાના પેટમા આતરડા ઠિ અંદર પડે છે ને જતી એનસામા ન આવે તેા ર્થી પડી ઝાડા કે કગ્ગિન ઉતરી દારા એકા-ગ બહાર નીકળી આરે છે તેઓના નર-માન તુના થાય છે માદા વધારે વાગી નડી હેાય છે.

(૨) દોરા જેવા

[THREAD WORM OXYURIS VERMICULARIS]

આ પાથી અર્ધા ઈંચના દોરા જેવા કૃમિ ચળાચળ અને આંતરડામાં અસંખ્ય પ્રમાણમાં પડી આવે છે. નરમાત્ર દર્દમાં દોષ છે.

(૩) આંકડિયા કૃમિ

[HOOK WORM]

અંકડા જેવા વજેલાં પાથી અર્ધા ઈંચ લાંબા પીળાચ લેના સફેદ અસંખ્ય. એ પશુ મોટે ભાગે બચ્ચાનાં પેટના આંતરડામાં પડે છે. નર-માત્ર જુવા હોય છે

(૪) ચપટા કૃમિ

[TAP WORM TAENIA SOLIUM]

આ કૃમિ મોટા મનુષ્યના શરીરમાં મોટે ભાગે માંસાહારીઓના અને ભેંસનાં દૂધ પીનારના પેટમાં પડે છે. પુખ્ત ઉંમરના લોકો જેવા શરીરના કુરોપિયન, હિંદના પંબળીઓ અને આરબો, પકાણાના શરીરમાં ૧૫મીટર હીટ લંબાઇના નીકળ્યાની નોંધ થયેલી છે. આ કૃમિ પેટની અંદર ફક્ત એક જ પડે છે. પશુ તેના પાથી અડધા ઈંચના ચોરસ ચપટાં સાંધા અસંખ્ય હોય છે. આ સાંધા કઠી કઠો છૂટા પડી જાડા સાથે નીકળી આવે છે. આ કૃમિના નર-માત્ર જુવાં હોતા નથી. પશુ એક જ સાંકળણ કૃમિના અંકડા-ચપટાં ટુકડાની અંદર નર તેમ જ માત્ર ટુકડા હોય છે.

કૃમિ પેટમાં પડ્યાં હોય તેના ચિહ્ન એકસરખાં ચોક્કસ જણાઇ આવે એવાં હોતા નથી. કોઇને તે શરૂમાં નર પશુ ઈંચ થતી નથી. પશુ બીજા દર્દ ચક્ર આવે છે. આથી કૃમિને લીંચે જ આ દર્દ થયાં છે તે પ્રથમ દષ્ટિએ જણાવું મુશ્કેલ પડે છે. પૂરા ચિકિત્સકો જ જાણી શકે છે. સામાન્ય મનુષ્ય તેના બ્યારે બહુ વધી પડી જાડા કે ઉચ્ચ સાથે એકાદ-બે બ્યાર પડે ત્યારે જ જાણી શકે છે. તેને જોળખવા માટે સામાન્યપણે નીચેના ચિહ્ન છે.

(૧) પેટમાં દુ:ખે છે (૨) જૂખ ગંધ ચક્ર ત્ય છે (૩) જૂખ અતિ લાગે (૪) પેટ ચડી આવે (૫) તપને તાપ થી ઠીક આવે (૬) ઉત્તરી, ચક્ર, ઓકારી થાય (૭) માથાનો દુ:ખાવો થાય (૮) જીભ પર મહેં છારી બાજે (૯) જાડા કળાજ ચક્ર ત્ય કે બહુ ચક્ર પડે (૧૦) બાથપગ શીતળ પડે. પેટ ગરમ હે.ચ (૧૧) આખોમાં કમળા જેમ પીળાચ આવે (૧૨) જુવામાં વેળ થાય (૧૩) આચકી જીવે (૧૪) ઉંબળા તપકી જીવે, બચ્ચા કરે (૧૫) ચપટા કૃમિને લીં તે કૃમિનું અતિ જોર વધતાં તારૂં માકક હાકરો થાય.

આ ચિહ્ન વધાં સાથે હોતા નથી. કોઈને કંઈ બાજે કોઈને બીજા થાય છે. ઉપર જણાવેલા | ઉપરાંત બીજા પશુ કેટલાક એવા ચિહ્ન થાય છે કે ચિકિત્સકોને વિરમય પમાડી દે છે.

કૃમિ ને વધુ વખત શરીરમાં રહે તો યાદશક્તિ મન પડી જાય, માથાનો રોગ થાય, ખીન અનેક રોગ પેદા થઈ, મૃત્યુ સુધાં લાવે.

કૃમિઓની દવા લેતાં બહાર નીકળી પડે તો પણ તે બહુ ઘણાં જરા જેટલો અંશ-રૂપે, કૃમિના એક જ ટુકડો, પણ જો અંદર રૂઢી જાય તો તરત જ પૂગ કરના બની ફરી ફરી મનાવે. આથી કૃમિની દવા એક વખત લીધા પછી વચ્ચે થોડા દહાડા કાઢી એ-ત્રણ વખત લેવી જોઈએ. આથી કૃમિનો માથાનો ભાગ કે જે એટલો હડિલો હોય છે કે તમામ ભાગો નીકળી ગયા છતાં ચોંટી ગયું છે તે રૂઢી જાય તો થોડા જ દિવસમાં લગાડતો થઈ પડે છે.

કૃમિની દવાઓ ઘણીખરી કૃમિનું જીવલેણ હોય છે પણ તેઓમાં કૃમિને બહાર કાઢવાની શક્તિ હોતી નથી. આથી કૃમિની દવાઓની સાથે અગર દવા આપવા પછી ૮-૧૦ કલાક ને ઉપરથી જુલાળ આપવામાં ન આવે તો મગ્ગે કૃમિના સડાથી શરીરમાં ઝેરી અસર થઈ શકે તેમ કે મૃત્યુ સુધા થઈ પડે.

કૃમિની દવા આખાથી પહેલાં દર્દીની રિવાજ ને સરકત હોય તો તેને એક લાઘવ કે આપવાસ કરાવી સાદો જુલાળ આપવો. જે તેમ ન હોય તો આરંભવાળાં કે અનાજને બદલે શાકભાજી ખવડાવી કૃમિની દવા પછી સાદો ખોરાક દેવો. સાથે મિષ્ટ પદાર્થો-સાંદર, ગોળ, જરૂર દેવા. કૃમિઓ એ ગિટ્ટ પદાર્થોને લોભે નામક દવા પણ આપી જાય, દવા લીધા પછી ભારે ખોરાક, ખટાઈ, મગ્ગ પદાર્થો, ઘાગ, નીકળી ગયાં સુધી ત્યાગ કરવા.

કૃમિની દવાઓમાં ઓછાંવત્તાં ઝેરી ગુણો હોય જ, તેની મોટી માત્રા કે વધુ વખત લેવાથી મનુષ્ય-શરીર પર પણ ઝેરી અસર થઈ પડે. સેન્ટોનાઈન જેવી આકરી કૃમિધન દવાથી ઘણા બચ્ચાં મૃત્યુ પામે છે એવો ઘણા ડોક્ટરોનો મત છે. આથી થોડા માત્રાથી અને જરૂર જણાય ત્યારે જ સુખજ પૂર્વક એ દવાઓ લેવી. ખનંતાં સુધી એ દવા ન લેના દેખતી જ ઘણી કૃમિધન દવા છે...તેમાં પણ એક કરતાં વધુને સાથે રચક, વાનહર દવાઓનું મિશ્રણ વધુ હિતકર છે. હિદના જંગલોમાં કમ્પોઝાઈડ વર્ગની Notonia grandiflora-વાંદર રોટીમાં એ જ વર્ગની સેન્ટોનાઈન જેવાં જ ગુણો છે. તેમાંથી જ અફેલોઈડ ક્ષારોદ મળે તે સેન્ટોનાઈન તરીકે વપરાઈ શકે.

કૃમિધન

['ANTHELMINTICS']

| દર્દી | દેસો કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોળ | વતની | કયાં મળે |
|-------|----------------------|---------|------|-----|----------|----------|
| ૧ | કાળો કુટું | મૂળ | ૧૫ | ૧૮ | શુભ્રમ્ય | ગાંધી |
| | કસોણ ૨૨૩ | ખીજ | " | ૨૨ | " | " |
| | બહાર | મૂળ | " | ૨૫ | હિમાલય | " |
| | વખગો. | " | " | ૨૬ | " | " |
| | અંતિવિષ કઠી | " | " | ૨૬ | " | " |
| ૨ | કીડાગારી | સર્વાંગ | ૨૪ | ૫ | હિંદ | " ખેતરો |

| | | | | | |
|----------------------------------|------------|-----|-----|-------------|----------------|
| ३ गाडडी | भूण | ३२ | ६ | मेक्सिको | सीम |
| २ रादानगे | सर्वांग | ३३ | ७ | हिंद | गांधी |
| पीतृपापरो | | | | | |
| ३ कायो पीन्नेरो, तेलीओ डेमकॅद | पान | ३६ | १५ | " | वाडोपर |
| ३ नलनख | पान इल | ३६ | २ | " | सीम |
| ३ मरगवे | इल | ३७ | १ | " | वाडीओ |
| ३ धीगा शाक | सर्वांग | ५४ | ४ | " | " |
| २ वाधुची भाउ | सर्वांग | ५४ | १० | " | " |
| ३ लुपुडी | पीन | ५६ | १ | " | गांधी |
| २ पीनपध | " | ५७ | १५ | " | " |
| २ पचूर | भूण | ५७ | १५ | हिमालय | " |
| १ चंदन अथुओ | पीन | ६१ | ८ | अमेरिका | महाराष्ट्र, शा |
| १ दाउम | भूणनी छाल | ७१ | १ | हिंद | वाडीओ |
| पानसर्वांग | पानंदा | ७७ | २ | अमेरिका | अगीओ |
| २ पुनर्वा | सर्वांग | ८३ | ५ | हिंद | वाडपर |
| ३ पेटोड | इणगण | १०३ | ३ | " | गांधी |
| २ इडां टुरीयां | | | | | |
| १ शूरं कोणुं | पीन | " | १४ | " | शाकपणर |
| ३ करिदां | पीन | " | १६ | " | " |
| ३ काकडी | " | " | १८ | " | " |
| १ पिचकोणुं | " | " | २८ | अमेरिका | शाकपणर |
| २ सधरी कुत्रा | " | " | २८ | " | " |
| पपेया | इल, इण | १०६ | १ | " | वाडीओ |
| काणुपुडी | तेल | ११८ | २२ | आस्ट्रेलिया | दवाडुशन |
| १ कर्ही | छाल | १२१ | २ | हिंद | नंगल |
| २ युन वेद | पीन | १२१ | १२ | अमेरिका | अमेरिका |
| वेदची | राण | १२६ | १६ | मलाया | गांधी |
| | (शीरो) | | | | |
| ३ मरदाशीगी | इण | १३० | १० | हिंद | " |
| १ Sida paniculata | अथीना | १३२ | १६ | अमेरिका | पेट |
| | इवा तथा इण | | | | |
| ३ अपाट | पीन | १३२ | २१ | हिंद | गांधी |
| इमरनावा | " | १३६ | २ | " | " |
| इनोछा | " | १३६ | २ | " | " |
| नेपायो | तेल | १३६ | ८० | " | " |
| पोकडी | सर्वांग | " | १२२ | " | सीम |

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----|----------|-----------------------|-----------------------|
| २ कपीयो | इण्णपरनी रज्ज् | १४२ | " | ग | |
| १ Cusso | पांदा | १४३ | ५१ | उत्तरपूर्व आफ्रिका | |
| २ कैंकय | शीज | १४६ | १३ | हिंद | गांधी |
| २ गायत्री | " | १४८ | ८३ | " | " |
| २ कौया | इण्णपरनी उ छाण | " | २०५ | " | नगल |
| ३ आभरो | शीज | " | २०५ | " | गांधी |
| ३ कर | पलु छाण | " | २१२ | " | नगल, सडकोपर |
| गोरा पांडुर | थड वज्जेनी भूडी | " | २५६ | अमेरिका | दहाडुकान |
| Cabbage tree bark worm bark | छाण | " | २५६ | " | " |
| दग्भग् | सर्वांग | १६४ | ३ | हिंद | गांधी |
| १ कनासीया Simaruba | लाकडु छाण | १६५ | १ ५ | अमेरिका | दहाडुकान |
| १ आगो | गोटली | २०५ | ७ | हिंद | ताछ के मायवेवी होय तो |
| २ आभरोड | छाण | २०७ | २ | " | हिमालय |
| २ अजभो | शीज | २१३ | ८० | " | गांधी |
| १ अजभो धुनारी | सर्वांग | " | ११२ | | |
| ३ डीग | युदीडे राण | २१३ | १२३ | धरान | गांधी |
| २ गाजर | शीज | " | १४५ | भूमध्य | वाडीओ |
| १ वानडीग Spigelia | रुण Embe २२८ lic acid | २२३ | ४ | हिंद अमेरिका | गांधी नगल |
| १ दाग्मि गार | भूण, पान, रज्ज् | २२६ | ३ | हिंद | पनीया |
| २ ओपीन | तेन | २२६ | १६ | युरोप | दहाडुकान |
| २ छिन्नेरन यटिका | शीज सर्वांग | २३० | ५० २० | हिंद हिमालय | गांधी पनीया |
| २ मात्तीनु | छाण | २३० | ४४ | हिंद | नगल |
| ५ डीकाभावी | राण | २३२ | १६७ | " | गांधी |
| २ मडहेवी | सर्वांग | २३८ | १६ | " | सीम |
| १ काण्ण्थरी | शीज | २३८ | १६ | " | गांधी |
| २ गोरभसुंठी | कूलहडी | २३८ | १८३ | " | तणामो |

| | | | | |
|----------------|-------------|---------|---------|----------------|
| ૨ ભાંગરો | સર્વોંગ | ૨૬૪ | અમેરિકા | તળાવો, ભીનારા. |
| Chamomile | ફૂલ | ૫૧૯ | અમેરિકા | |
| | | ૫૩૦ | | |
| ખાથુના | ફૂલ | ૫૧૯ | હિંદ | ગાંધી |
| | | ૫૩૩ | | |
| ૧ Santonine | દારોહ | ૫૫૨ | યુરોપ | દવાદુકાન |
| | | ૫૫૭ | | |
| ૧ શુલકાકિની | ફૂલ | ૫૨૯ | હિમાલય | ભગીચા |
| ૧ વાન્ડર રોટી | રસ | ૫૮૪ | હિંદ | " |
| ૩ અમથુ' છરં. | ખીજ | ૨૪૨ | ૧ | જૂગમ્થ |
| ધસગશુલ | | | | ગાંધી |
| ૨ કાળા જાથા | ખીજ | ૨૫૨ | ૯ | હિંદ |
| Jalap | રાજમૂળ | " | ૯ | યુરોપ |
| Scamonia | રાજ | " | ૧૪ | યુરોપ |
| ૨ શખાવળી | સર્વોંગ | " | ૧૪ | હિંદ |
| ૨ અરકુસી | પાન | ૨૫૯ | ૯૮ | " |
| ૩ રેણુક | ખીજ | ૨૬૩ | ૪૬ | " |
| બુદાપાખીસ | સર્વોંગ | ૨૬૪ | ૪૬ | જૂગમ્થ |
| ૨ લસણ | કંદ | ૨૦૬ | ૫ | હિંદ |
| ૧ સોપારી | ખીજ | ૩૧૪ | ૬૩ | " |
| ૧ ટરપેન્ડાર્બન | તેન | કોનીફરી | | દવાદુકાન |
| ૧ Male fern | Extrat fern | | | " |
| ૧ Corsian moss | | | | |

જંતુનાશક

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે | ક્યાં જંતુની નાશક છે. |
|-----------|----------------------|--------|------|-------|------------|-----------|-----------------------|
| ૧ | સીતાફળ | ખીજ | ૮ | ૩૦ | અમેરિકા | ફળખબર | વાળની જૂના |
| | રામફળ | પાન રસ | " | ૩૦ | " | " | " |
| ૨ | કપુર | તેલ | ૧૧ | ૧૬ | કોરીચા | ગાંધી | મલ, આંખની પાંપણના |
| ૧ | Cujumary | લાકડું | " | ૧૮ | ૬. આફ્રિકા | | ફળ ઝાડોની ઉપર |
| | Sassafras | પાન | " | ૨૫ | અમેરિકા | | વાળની જૂ |
| | | | | | | | ખેતીના મોસના |
| ૧ | કાળો કકું | મૂળ | ૧૫ | ૧૮ | જૂગમ્થ | ગાંધી | મલોના |
| ૧ | કસોઇ છરં | ખીજ | " | ૨૨ | " | " | મલો, આમડીના જંતુ |

| | | | | | | | |
|--|-------------|-----|-----|---------------------|------------|--|--|
| Staves acre | " | " | २५ | | | | जु, मल्लो आमरीना |
| १ छनती } Bug bane } | सर्वांग | " | २८ | हिंद | उत्तर हिंद | | माकंड, याच्य मच्छर, भाभी |
| १ Ranunculaceae | सर्वांग | " | आषो | | | | धव्यापरा न तुम्बो |
| आगे वर्ग | | | आषो | | | | |
| १ काकमाई - Aristolochrea | शीज | २३ | ६ | हिंद | गांधी | | मल्लो, उधध भेनीना भोल धव्यापरा न तुम्बो |
| caह वग आषो | सर्वांग | २४ | ५ | हिंद | गांधी | | मल्लो, त्वया न तु |
| झडागाई | " | २४ | ५ | हिंद | गांधी | | मल्लो, त्वया न तु |
| Papaveraceae | " | ३० | आषो | | | | धव्या भरा न तुम्बो |
| वग आगे | | | | | | | |
| उरु | पान, शीज | ६४ | १ | हिंद | नगल | | मल्लोना |
| जौन | झण | १०३ | ३ | " | गांधी | | " |
| कंडरा तुगा | शीज | " | १० | " | वाड पर | | धव्या नतना न तुम्बो |
| कंडरा तुरीया | शीज | " | ११ | " | " | | धव्या नतना न तुम्बो |
| १ Thea kissi | हून पान | १०८ | १६ | चीन | | | गांधी नतना न तुम्बो |
| १ मल्लुपुगी Eucalyptus | तेन | ११८ | २२ | आस्ट्रेलिया इराकुलन | | | मल्लो, त्वया न तुम्बो |
| गहडा | आडेनी कंडरा | ११८ | ३० | आस्ट्रेलिया इराकुलन | | | क्षयना न तुम्बो |
| १ Terminalia milenocarpum | झण | १११ | १ | हिंद | गांधी | | मल्लोना न तुम्बो |
| १ Cherry laurel | झण | " | १ | कनीन्स | | | भेनीना भोल |
| १ Cube bark (Lonchocarpus nicon) | पान | १४३ | १३ | रशिया | | | याच्य माकंड मच्छर मल्लोना न तु |
| १ मरपुगी (Tephrosia vogelii) | छान | १८८ | २५० | इक्षिण अमेरिका | | | |
| १ मरपुगी (Tephrosia vogelii) | छार | १४८ | १०० | हिंद | नगल | | तमाभ न तु |
| १ Insect powder of tuba root | झण | १४८ | २५१ | अमेरिका | इराकुलन | | भेनीना न तु भाभी, मच्छर |
| कर न | पान | १४८ | २५२ | हिंद | नगल | | भेनीना भोल |
| कायक | छाल, झण | १५६ | १ | " | गांधी | | मल्लोना न तु |
| वीकगे | छान | १७३ | १८ | " | नगल | | वागोनी नू भाया नि भम |
| १ Sarcophyte | सर्वांग | १८६ | २ | माटा | | | भेनीना न तु |
| सनाय, सिनाय | " | १६४ | १० | युरोप | गगीया | | भाभी, मच्छर, याच्य माकंड |
| हरमर | " | " | ३ | हिंद | तणावो | | " |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------------------------|-----|-----|---------|----------|-----------------------------------|
| अरकुसो | फल | १६५ | ६ | " | जंगल | उधर, क्षयना जंगु |
| द्वारसीया | साकड़ु | " | १ | अमेरिका | दवाकुडान | मन्डर, स्यान्ड, कृष्णशोना हीडा |
| गुण | राजुं धूप | १६६ | ४ | हिंद | गांधी | मन्डर, मापी |
| मीझाकरो | " | १६६ | ४ | अरगरतान | " | " |
| १ Amyris balsam | तेलीठि राज | " | १६ | अमेरिका | " | तभाग जंगु |
| १ बींगो | पान, तेल | १६७ | ७ | हिंद | सर्वत्र | तभाग जंगु |
| १ Mangrovin | तेल | १६७ | २६ | अमेरिका | " | तभाग जंगु |
| crab oil carapa | | | | | | |
| आंकाध | पान, तेल, क्षण | २१० | १ | हिंद | जंगल | पेतीना जंगु |
| Stink wood | { सनो ग शुंरीयुं राज साकड़ु | २१३ | १७ | अमेरिका | " | पेतीना जंगु |
| बींग | शुंरीयुं राज | " | १२३ | धरान | गांधी | उधर, क्षणशोना हीडा |
| १ Dead tongue | सनो ग | " | ६६ | अमेरिका | " | " |
| दीअरु | छाल | २२१ | ४ | हिंद | जंगल | जंगु |
| भण्डो | भोज | २२२ | १४ | " | तेलीपासे | पेतीना जंगु |
| १ डेरकेवलां | पीन | २२८ | २६ | " | गांधी | क्षणशोना हीडा, पेतीना जंगु |
| पपीना | " | " | २६ | " | " | " |
| १ Gelsemium | { गोधांयुं अर्थुं उकायो | " | १ | अमेरिका | " | " |
| करमदी | भूण | २३० | १७ | हिंद | जंगल | मन्डर, मापी |
| २ कर्णाछरी | पीन | २३८ | १६ | " | गांधी | स्यान्ड |
| स्यान्डमारी | " | " | १६ | युरोप | " | " |
| Flea wort | " | " | ५८५ | " | " | " |
| स्यान्डमारी | सर्वांग | " | २८६ | हिंद | जंगल | " |
| माडमारी | " | " | ५४ | " | " | साकड़ु |
| Ming wort | " | " | २३१ | युरोप | " | " |
| | | | ५५१ | | | |
| १ Pyrethrum | कुसो | " | ५०६ | भूगर्भ | दवाकुडान | पेतीना जंगु, स्यान्ड, |
| Dalmian insect | | | ५३० | | | साकड़ु तथा अंधा |
| Powder | | | | | | क्षयशोना उधर |
| १ Crysanthemum | " | | | | | |
| १ कड | भूण | " | १४२ | काश्मीर | गांधी | |
| १ Artichoke | { नावेतरनी क्षया सर्वांग | " | ७११ | युरोप | " | मन्डर |
| १ तंभाद्र | पान | २५० | ५१ | अमेरिका | सर्वत्र | जंगु, मधुजंगु |

| | | | | | | | |
|---|---------------------|-------------------------|--------------|------------|-------|--------|-----------------------------|
| ૧ | ગુલરબી | { કુંડાની હવા સર્નોગ | ૨૬૪ | ૧ | હિંદ | વાવેનર | રોગી ચેપીજંતુ |
| ૧ | મરવો | | " | " | ૧ | " | " |
| | White hore hound | { " | " | ૬૪ | યુરોપ | " | " |
| ૨ | કપુરકાચરી | | શૂળ | ૨૬૦ | ૧ | હિંદ | ગાંધી | ઉધપ |
| | Aroideae | પાન, કૃષ્ણ | ૩૦૨ | આખો | | | તમામ જંતુ |
| ૧ | જલસરપોલીઆ | સર્નોગ | ૨૦૨ | ૬૨ | હિંદ | તળાવો | માકડ ખાસ, ખીન જંતુ પચુ |
| | Amorphopalus | પાન | " | આખી ઇનસ | " | " | " |
| ૧ | Savin tops | Tops | કોનીફરી | ૪૧ | યુરોપ | | માખી, મચ્છર, ચાંચક, માકડ |
| | સોમલતા | સર્નોગ | એટેસી વર્ગ | ૧ | હિંદ | | ખેતીના જંતુ |
| | પુનર્પીલ | " છુછત | અપુરુપસમૃદ્ધ | " | " | | " |

આ ઉપરાંત વનસ્પતિ અંગોમાંથી રાસાયણિક ક્રિયાથી કાઢેલાં સત્તો, ખનાવટો જંતુનાશક તરીકે વેચાય વપરાય છે. જે નીચે જણાવવામાં આવે છે:—

- ૧ Nephthelene
- ૧ Kerosene
- ૧ Benzene (વનસ્પતિજ છે કે ખનીજ છે ?)
- Spirit
- Alcohol
- ૧ Phenol
- ૧ Gammexane નવી શોધાએલી
- D. D. T
- કડવી વનસ્પતિઓ તમામ
- ૧ મધારા લાકડાં, ફૂલો, પાદ્મા વગેરે.

સર્પદંશનું ઝેર

[SNAKE POISON]

સર્પ ધણી જાનના અને જોહાવતાં ઝેરી હોય છે. પાણીમાં રહેતા સર્પના દંશનું ઝેર નહિ જંતુ જ હોય છે, જ્યારે કાળા નાગનું ઝેર હજારોજી તાત્કાલિક ચડી તેના વિપથી ભાગ્યે જ મોર્ષ ખની શકે છે. આ માટે દેશોદેશમાં જુના કાળથી ધણી ઔષધીઓ વપરાય છે, પણ હાલના ડોક્ટરોનું માનવું છે કે સચોટ અસર કરે એવી મોર્ષ પણ ઔષધી સર્પદંશ માટે હજી મળી નથી. ફક્ત સર્પના જ

| | | | | | | |
|----------------------|------------|-----|-----|---------|---------|---------------|
| Medinilla crisba | ફૂલ | ૧૨૦ | ૬૩ | ગોલ્ડકસ | | " |
| સરસોડો | છાલ | ૧૪૭ | ૨૩ | હિંદ | જંગલ | આંતર અને ખાલ. |
| પીલવણુ | સ્વરસ | ૧૪૮ | ૧૭૪ | " | " | આંતર |
| માલકાંકણુ | મૂળ | ૧૭૩ | ૧૬ | " | " | " |
| | ખીજવું તેલ | | | | | |
| ખીલી | " | ૧૬૪ | ૮૪ | " | " | " |
| કોઈ | " | " | " | " | " | " |
| કાગડોળીઓ | ખીજ, મૂળ | ૧૯૮ | ૫ | " | વાડીપર | " |
| અરીઠાં | ફળ | " | ૪૨ | " | વાડીઓ | " |
| ૧ Gelsemium | મૂળજું | ૨૨૮ | ૧ | અમેરિકા | | " |
| | Extrat | | | | | |
| ૧ એરેકાચલા | ખીજ | " | ૨૬ | હિંદ | ગાધી | આંતર અને ખાલ. |
| ૧ પપીતાં | " | " | ૨૬ | " | " | " |
| ૨ ગોવાધરી લાકડું | લાકડું | " | ૨૬ | " | " | " |
| ૧ Curare | છાલ | " | ૨૬ | અમેરિકા | | " |
| ૧ અંદ્રિકા, સર્પગંધા | મૂળ, પાન | ૨૩૦ | ૨૦ | હિમાલય | ઉ. હિંદ | આંતર. |
| કણેર લાલ | " | ૨૩૦ | ૬૨ | હિંદ | ખગીચા | " |
| સાતવીણુ | છાલ | ૨૩૦ | ૪૪ | " | જંગલ | " |
| આકડો | મૂળ | ૨૩૧ | ૫૧ | " | " | " |
| | પરની છાલ | | | | | |
| ૧ ત્રિપમેગરી | સર્વાંગ | " | ૧ | " | " | " |
| Condurango | છાલ | " | ૧૦૮ | અમેરિકા | | " |
| અમાપાન | પાન | ૨૩૮ | ૬૬ | " | ખગીચા | " |
| Vituco del | સર્વાંગ | ૨૩૮ | ૬૭ | " | " | " |

રહેલી વિપથેલીની અંદરનું વિષ સર્પને પકડી લઈઆરથી કાઢી લખ તેમાંથી જે ઈન્જેક્શન Antivenene બનાવવામા આવે છે તે જે તાત્કાલિક ઈન્જેક્શનથી અપાય તે જ બચી શકે.

આ ઈન્જેક્શનોનો લાભ મોટા રક્તરોમાં જ અને શ્રીમંત વર્ગ જ લઈ શકે. વળી તાત્કાલિક ન પણ લઈ શકાય. ઘણા આગડાના લોકો ઉતારે છે, મદારીઓ સર્પને રમટે છે તે કંઈક ઓપથીઓના જ પ્રયોગે છે. આથી જેને અનુભવોઓએ વર્ગોથી એ માટે પોતાના અભિપ્રાયો દર્શાવ્યા છે તેનો લાભ, ઈન્જેક્શન પરની શ્રદ્ધાથી છોડી દેવો ઉચિત ન કહેવાય. ભવિષ્યમાં કેમ વૈજ્ઞાનિકો એ જ વનોપથીઓના પ્રયોગો કરી, મિશ્રણ કરી મહોપથીઓ પણ બનાવી શકે. આ કારણે જેને ઓપથીઓનું વર્ણન જણાવ્યું છે તે નીચે મેઠામાં દર્શાવેલ છે.

| ક્રમ | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | આંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વનની | કયાં મળે ? | ઉપચાર |
|------|---|----------|------|----------|------------|------------|-----------|
| ૧ | રીછબીલર | મૂળ | ૧૫ | ૧ | હિમાલય | ઉ. હિંદ | આંતરોપચાર |
| ૧ | છવંતી | " | " | ૨૮ | અમેરિકા | " | " |
| | બકડાંના | " | ૨૩ | ૧૭૬ | હિંદ | હિમાલય | " |
| ૧ | Arisarolochia- ceae વર્ગ આખો જેમાં ખાસ તીચેતી | | ૨૪ | વર્ગ આખો | | | " |
| ૧ | અસરન | " | ૨૪ | ૧ | અમેરિકા | કેનેડા | " |
| ૧ | અલપમ | " | " | ૨ | હિંદ મલાયા | ગાંધી | " |
| ૧ | નોળવેલ | " | " | ૫ | " | જંગલ | " |
| ૧ | અરાવંદ-ધ-સુદરાજ | " | " | ૫ | ભૂમધ્ય | ગાંધી | " |
| ૨ | અરાવંદ-ધ-ટવીલ | " | " | ૫ | " | " | " |
| ૦ | કીડામારી | સર્વોચ | " | ૫ | હિંદ | ગાંધી | " |
| | Virginian snake root | મૂળ | " | ૫ | અમેરિકા | " | " |
| | Guaco | " | " | ૧ | અમેરિકા | " | " |
| | Jarrinha | " | " | ૧ | " | " | " |
| ૨ | અથેડા | મૂળ, ખીજ | ૬૩ | ૩૧ | હિંદ | સીમ | " |
| ૧ | વિખરી | છાલ | ૮૮ | ૧ | " | જંગલ | " |
| | કોડલ, હિંગલે આહમર | ફળ, મૂળ | ૧૦૩ | ૩ | " | " | " |
| | કોડવાં તુરીઆં | " | " | ૧૧ | " | ગાંધી | " |
| | કુકડવેલા | " | " | ૧૧ | " | " | " |
| | વાંજ કટોલાં | " | " | ૧૬ | " | વાડપર | " |
| | ઈન્કવરળા | ફળ, મૂળ | " | ૧૯ | " | ખેતરો | " |
| | કાટેરી ઉદાપન | " | " | ૧૮ | " | " | " |
| ૧ | કડી વમ | કંદ | " | ૩૭ | " | વાડપર | " |

| | | | | | | |
|------------------------|------------|-----|-----|---------|----------|---------------|
| Medinilla crisba | ફૂલ | ૧૨૦ | ૯૩ | ગોલુકસ | | |
| સરસડો | છાલ | ૧૪૭ | ૨૩ | હિંદ | જંગલ | આંતર અને પાલ. |
| પીઠવથુ | ચરસ | ૧૪૮ | ૧૭૪ | " | " | આંતર |
| ગાઘકાંકણા | મૂળ | ૧૭૩ | ૧૬ | " | " | " |
| | ખીજનું તેલ | | | | | |
| ખીલી | " | ૧૬૪ | ૮૩ | " | " | " |
| કોઠ | " | " | " | " | " | " |
| કાગડોળાઓ | ખીજ, મૂળ | ૧૬૮ | ૫ | " | વાડાંપર | " |
| ચારીકા | ફળ | " | ૪૦ | " | વાડોઓ | " |
| ૧ Gelsemium | મૂળનું | ૨૨૮ | ૧ | અમેરિકા | | " |
| | Extrat | | | | | |
| ૧ એરંડાચલા | ખીજ | " | ૨૬ | હિંદ | ગાધી | આંતર અને પાલ. |
| ૧ પપીનાં | " | " | ૨૬ | " | " | " |
| ૨ ગોવાધરી વાકડું | લાકડું | " | ૨૬ | " | " | " |
| ૧ Curare | છાલ | " | ૨૬ | અમેરિકા | | " |
| ૧ અંધ્રિકા, સર્પગંધા | મૂળ, પાન | ૨૩૦ | ૨૦ | હિમાલય | ઉ. હિંદ | આંતર. |
| હણેર લાલ | " | ૨૩૦ | ૬૨ | હિંદ | બગીચા | " |
| સાલીથુ | છાલ | ૨૩૦ | ૪૪ | " | જંગલ | " |
| આકડો | મૂળ | ૨૩૧ | ૫૧ | " | " | " |
| | પરની છાલ | | | | | |
| ૧ ત્રિપ્તોગરી | સર્વોગ | " | ૧ | " | " | " |
| Condurango | છાલ | " | ૧૦૮ | અમેરિકા | | " |
| અયાપાન | પાન | ૨૩૮ | ૬૬ | " | બગીચા | " |
| Vituco del guaco | અર્વોગ | ૨૩૮ | ૬૭ | " | | " |
| ઉત્કટારો | મૂળ | ૨૩૮ | ૬૪૯ | " | જંગલ | " |
| ૨ કાળી ફૂલડી | સર્વોગ | ૨૪૦ | ૨ | હિંદ | વાડોઓમાં | " |
| ઉંધાફૂલી | " | ૨૪૬ | ૧૬ | " | ખેતરો | " |
| કાથીચુંડા | " | " | ૧૩ | " | " | " |
| ઉદરકાળી | ચરસ | ૨૫૧ | ૯ | " | તળાવ | " |
| નાગવલી | સર્વોગ | ૨૫૬ | " | " | જંગલ | " |
| કાળી અધેડી | " | " | ૧૧૮ | " | સીમ | " |
| કુલમારી } કળાયાથી } | મૂળ | ૨૬૩ | ૧૧૦ | " | જંગલ | " |

રહેલી વિપથેલીની આંદરું ગિપ સર્પને પકડી લઈઆરથી કાઢી લઇ તેમાંથી જે ઈન્જેક્શન Antivenene
જનાવવામાં આવે છે તે જે તાત્કાલિક ઈન્જેક્શનથી અપાય તે જ બની શકે.

આ ઈન્જેક્શનોનો લાભ મોટા રાકેરોમાં જ અને થીમન વર્ગ જ લઈ શકે. વળી તાત્કાલિક ન પણ
લઈ શકાય. ઘણા ગામડાના લોકો ઉનારે છે, મદારીઓ સર્પને રગાડે છે તે કંઈક ઓપથીઓના જ પ્રયોગે
છે. આથી જેને અનુભવીઓએ વર્ષોથી એ માટે પોતાના અભિપ્રાયે દર્શાવ્યા છે તેનો લાભ, ઈન્જેક્શન
પરની શ્રદ્ધાથી છોડી દેવો ઉચિત ન કહેવાય. ભવિષ્યમાં કોઈ વૈજ્ઞાનિક એ જ વનોપથીઓના પ્રયોગો કરી,
મિશ્રણ કરી મહોપથીઓ પણ જનાવી શકે. આ કારણે જેને ઓપથીઓનું વર્ણન જણાવ્યું છે તે નીચે
કોઠામાં દર્શાવેલ છે.

| ક્રમ નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વનની | કયાં મળે ? | ઉપચાર |
|--------------|--|----------|------|----------|------------|------------|-----------|
| ૧ | રીછબીવર | મૂળ | ૧૫ | ૧ | હિમાલય | ઉ. હિંદ | આંતરોપચાર |
| ૧ | છવંતી | " | " | ૨૮ | અમેરિકા | " | " |
| | પાકંકાંતા | " | ૨૩ | ૧૭૬ | હિંદ | હિમાલય | " |
| ૧ | Arisolochia- ccae વર્ગ આખો જેમાં આસ નીચેની | | ૨૪ | વર્ગ આખો | | | " |
| ૧ | અસરન | " | ૨૪ | ૧ | અમેરિકા | ફેનેડા | " |
| ૧ | અલપમ | " | " | ૨ | હિંદ મલાયા | ગાંધી | " |
| ૧ | નોળવેલ | " | " | ૫ | " | જંગલ | " |
| ૨ | ઝરાવંદ-ધ-સુદરાજ | " | " | ૫ | ભૂમધ્ય | ગાંધી | " |
| ૨ | ઝરાવંદ-ધ-ટવીલ | " | " | ૫ | " | " | " |
| ૦ | કીડામારી | સર્વોંગ | " | ૫ | હિંદ | ગાંધી | " |
| | Virginian snake root | મૂળ | " | ૫ | અમેરિકા | " | " |
| | Guaco | " | " | ૧ | અમેરિકા | " | " |
| | Jarrinha | " | " | ૧ | " | " | " |
| ૨ | અથેડો | મૂળ, બીજ | ૬૩ | ૩૧ | હિંદ | રીમ | " |
| ૧ | વિખરી | છાલ | ૮૮ | ૧ | " | જંગલ | " |
| | કોડલ, હિજલે અહમર | ફળ, મૂળ | ૧૦૩ | ૩ | " | " | " |
| | કડવાં તુરીયાં | " | " | ૧૧ | " | ગાંધી | " |
| | કેકલેલા | " | " | ૧૧ | " | " | " |
| | વાંઝ કરોલો | " | " | ૧૬ | " | વાડપર | " |
| | ઈન્દવરખા | ફળ, મૂળ | " | ૧૬ | " | ખેતરો | " |
| | કાટેરી ઈન્દાપન | " | " | ૧૮ | " | " | " |
| ૧ | કડવી નમ | કંદ | " | ૩૭ | " | વાડપર | " |

| | | | | | | |
|----------------------|------------|-----|-----|---------|----------|-------|
| Medinilla crisba | ફૂલ | ૧૨૦ | ૯૩ | ગોલુકસ | " | " |
| સરસડો | હાલ | ૧૪૭ | ૨૩ | હિંદ | જંગલ | આંતર |
| પીશ્વચ | સ્વરસ | ૧૪૮ | ૧૭૪ | " | " | આંતર |
| ગાલકાંકબુ | મૂળ | ૧૭૩ | ૧૬ | " | " | " |
| | ખીજનું તેલ | | | | | |
| ખીલી | " | ૧૬૪ | ૮૩ | " | " | " |
| કેઠ | " | " | " | " | " | " |
| કાગડોળીઓ | ખીજ, મૂળ | ૧૯૮ | ૫ | " | વાડીપર | " |
| ચરીઠાં | ફળ | " | ૪૨ | " | વાડીઓ | " |
| ૧ Gelsemium | મૂળનું | ૨૨૮ | ૧ | અમેરિકા | | " |
| | Extrat | | | | | |
| ૧ એરકોચલા | ખીજ | " | ૨૬ | હિંદ | ગાંધી | આંતર |
| ૧ પપીતાં | " | " | ૨૬ | " | " | " |
| ૨ ગોવાધરી લાકડું | લાકડું | " | ૨૬ | ક. | " | " |
| ૧ Curare | હાલ | " | ૨૬ | અમેરિકા | | " |
| ૧ અંદ્રિકા, સર્પગંધા | મૂળ, પાન | ૨૩૦ | ૨૦ | હિમાલય | ઉ. હિંદ | આંતર. |
| કણેર લાલ | " | ૨૩૦ | ૬૨ | હિંદ | બગીચા | " |
| સાત્વીચુ | હાલ | ૨૩૦ | ૪૪ | " | જંગલ | " |
| આકડો | મૂળ | ૨૩૧ | ૫૧ | " | " | " |
| | પરની હાલ | | | | | |
| ૧ ત્રિપભોગરી | સર્વોગ | " | ૧ | " | " | " |
| Condurango | હાલ | " | ૧૦૮ | અમેરિકા | | " |
| અમાપાન | પાન | ૨૩૮ | ૬૬ | " | બગીચા | " |
| Vituco del Guaco | સર્વોગ | ૨૩૮ | ૬૭ | " | | " |
| ઉલકંટારો | મૂળ | ૨૩૮ | ૬૪૯ | " | જંગલ | " |
| ૨ કાળી ફૂંચડી | સર્વોગ | ૨૪૦ | ૨ | હિંદ | વાડીઓમાં | " |
| ઉધાફૂંચી | " | ૨૪૬ | ૧૬ | " | ખેતરો | " |
| કાથીમુંદા | " | " | ૧૩ | " | " | " |
| ઉદરકની | સ્વરસ | ૨૫૧ | ૯ | " | તળાવ | " |
| નાગવડલાં | સર્વોગ | ૨૫૯ | " | " | જંગલ | " |
| કાળી અધેડી | " | " | ૧૧૮ | " | ગીમ | " |
| કુલગારી | મૂળ | ૨૬૨ | ૧૧૦ | " | જંગલ | " |
| કળાચાવી | | | | | | |
| લાંચુલી | | | | | | |

હૃડકવા-અલસંત્રાસ

[HYDROPHOBIA]

આ દર્દ કૂનરા, વર, શિયાળ, વાંચ, સિંહ, ગિત્તા, ગિલાડા વગેરે વનવરોને થાય છે. એ દર્દથી એ વનવરો બાન જીવી તેઓના અપાટામાં આવે તેને ખચકું બને છે, અને જો તે કરડે તેને પણ આ હૃડકવા ચોંટી છે. મનુષ્યના મેસરમાં ગોટ્ટે ભાગે કૂનરા આવે છે; ગિલાડા પણ આવે છે. પરંતુ તેઓને એ રોગ કવચિત જ થાય છે. અને થાય છે ત્યારે તે મનુષ્યની ડરને નારી બધ છે. હૃડકવા કૂનરા કરડથી પણ બધા મનુષ્યને હૃડકવા થઈ આવતો નથી. એક જ કૂનરા જે મનુષ્યને એક જ વખતે કરડે હોય તેમાં એકને થઈ આવે બીજાને કંઈ પણ અસર ન થાય. આનું કારણ એ છે કે તેના પેટમાંથી હૃડકવાની લાળ જે વખતે મોઢામાં આવી હોય ત્યારે જ તેની અસર થાય છે. ખાલી બાચકાથી બચ થતી નથી. બાચકાના જખમમાં લાળનો એવ ગયા પછી જ અસર થાય છે. વળી એક વાત પણ ધ્યાન રાખવા જેવી છે કે બિન હૃડકવા કૂનરાના કરડથી પણ મનુષ્યને કોષક વખતે હૃડકવા થઈ આવે છે આનું કારણ કે એ કૂનરા ખૂબ સશક્ત હોય તે તેને પોતાને ચરીરની અંદર હૃડકવાની લાળ પેદા થઈ હોય છતાં અસર નહિ જેવી થાય છે. પણ તેના બાચકાથી મનુષ્યને તે લાળની અસર હૃડકવા જેવ જ થઈ આવે છે તેથી ગહલતમાં ન રહેવું જોઈએ. આ હૃડકવાની અસર તરત જ થતી નથી કે થોડી થાય છે. પણ થોડે ભાગે જે-ત્યાર અકાંચિએ કે જે-ત્યાર મહિને થાય છે. કોઈ વાર એકાદ વર્ષ પછી પણ થાય છે. થઈને વચ્ચે બંધ પડી દિવસો કે મહિના કે વર્ષો પછી પણ ઉથલો કરે છે. જે ભાગમાં કૂનરા કરડ્યું હોય તે સ્થળ તે સામાન્ય ઉપચારોથી રુકાઈ જાય છે પણ જ્યારે હૃડકવા આવનાર હોય ત્યારે દંશ સ્થળે મેળ અને સંકેત દુઃખાવો થાય છે. વખતે કંઈ ન પણ થાય. આ વખતે જે-ત્યાર દિવસ જે-તેની રહે, નિદ્રા સરખી ન આવે, જીખ બંધ પડે, માથું દુઃખે, આંખોં ચક્રકાળ કરે, મરનક્રમાં ચક્કર આવે, પાણીની તરસ ખૂબ લાગે, પણ પાણી કે કંઈ પ્રવાહી પદાર્થ નજરે પડતાં ખૂબ ભયભીત બની દૂર ભાગે. પાણીથી ડર લાગવાને કારણે આ દર્દનું નામ આયુર્વેદમાં સંદેહ બાપાનું અલસંત્રાસ અને લેટીન ભાષામાં હાયડ્રોફોબિયા પડ્યું છે, જેનો અર્થ પાણીનો ડર થાય છે.

વળી આ દર્દી અદીસો દેખાડતાં પણ બહુ ભયભીત થાય છે. ઉપરાંત ગોટ્ટા અવાજ, પ્રકાશ, દુપશ તેનાથી સહન થતાં નથી. તીક્ષ્ણ સ્પર્શ થતાં ભ્રમ, બકવાદ, તોફાન, અને બેશુદ્ધિ આવે છે, અને શોડે વખતે મૃત્યુ પામે છે.

આ રોગ માટે આયુર્વેદમાં, બીજા વેદમાં અને આચારની એલોપથીમાં શોષ થઈ ઘણા ઔષધિ-ઉપાયો શોધાયા છે પણ ડૉક્ટરોએ હાલમાં 'એન્ટિવેનિક' ઇન્જેક્શન શોધ્યું છે. તેના જેવી સંચોટ અસર કરનાર ઔષધ પીલ્ડુ નથી જણાયું એમ ડૉક્ટરોનો મત છે. ક્ષિતિય સરકારે સિવિલ હોસ્પિટલ જેવી સંસ્થાઓમાં આ ઇન્જેક્શનો રખાવ્યાં છે, કુનરાની હોસ્પિટલ એ માટે ખાસ વખણાયેલી છે, છતાં તાત્કાલિક ઉપાય માટે અને તીવ્રજ્વળા ન થઈ હોય. દર્દીની શક્તિ સિવિલ હોસ્પિટલમાં જવા જેવી ન હોય તે માટે જે જે અનુભવી ઔષધોએ શોધાઈ છે તેનો લાભ જતો ન કરી શકાય. આ માટે નીચે જણાવેલ ઉપાયો કરવાં.

જે સ્થળે દંશ થયો હોય તે સ્થળે તરત જ બિલાગાના રસ જેવી દંભક દવાઓ મોપડની કે ડામ દેવો. રુકાઈ ગયા પછી પણ વખતેવખત દંભક દવાઓ કેટલાક માસ લગી વખતેવખત મોપડની. ડૉક્ટરો સમીથી એ ભાગમાંથી થોડું માંસ કાઢી નાંખે છે.

દવા ન વાડા હવા-પ્રકાર આવ, ઘાઘાટ ન થાય એવા ઓરડામાં રાખવો. પાસે દીવા ગિરકદ્દ ન આવવા દેવો. ઘણા માણસોને પાસે આવવા ન દેરા. વાતો ન કરાવવી.

ઉષ્ણ, વાનહર, વેદનાશામક કે માદક અને સારક દવાઓનું નિમિત્રણુ આપવું. ઓરાકમાં ખટાશ વાળા પદાર્થો ન દેવા. ભારે ઓરાક પણ ન દેવા.

'શરીર અને વૈદક' નામના પુસ્તકની અદર વડોદરાના ડોક્ટર શ્રી. ભાલચંદ્રના નેત્ર અનુભવનો એક નુસ્ખો દર્શાવેલ છે. તે વાયક સમક્ષ રજૂ કરું છું:—

- કાળા ધતુરાના પુર્નવા સ્મ તોલો ૧
- તલ કાળા તોલા ૨
- ગોળ તોલા ૧
- ચોખાનો લોટ (વગર રધિલાનો) તોલા ૨
- તામ પકવ નાળિયેરનું કોપરું તોલો ૧

આ ઉપરાંત તામ પરિપકવ નાળિયેરના ખમણને નીચેની તેમથી સરા શેર (૫૦ રૂપિયા ભારે હોણું નેત્રએ) દૂધ જેવો રસ કાઠી તેમા ઉપરોક્ત વસ્તુઓ-તલ, ગોળ, ચોખાનો લોટ, કોપરું જેળની ખૂળ ઘૂંટી, પછી ધતુરાનો. રસ ગોળથી સવારના નયણે કોઠે ખાસ આપવો. ઓરાકમા કકત તામ મિષ્ટ દહી સાથે ભાન આપવાં.

શ્રી ભાલચંદ્ર ડોક્ટર જણાવે છે કે તેથી નેકે મોંએ મો ટકા સારું પરિણામ તો ન આવતું, પણ ધણીને આરામ થતો.

નીચે કોઠામાં જણાવેલ દવાઓ હકકવા માટે શોધાયેલી છે. 'ઈન્ડીજિયસ ડુસ ઓફ ઈન્ડીઆ' અંગ્રેજી પુસ્તકના લેખક ઈર્નલ ચોપગળએ દિંદમાં હકકવા માટે વપરાતી ઘણી ઔષધીઓના નામ દર્શાવ્યાં છે. સાથે ઘણી ગિનઉપયોગી હોવાનો પણ તે તે ઔષધીઓ પર અભિપ્રાય આપ્યો છે. નીચેના કોઠામાં હું હકક ઠીક ઠીક ઉપયોગી જણાવ્યું છે તેના જ નામો દર્શાવું છું.

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોળ | વતની | ક્યાં મળે ? | ઉપચાર |
|-----------|----------------------|--------|------|-----|---------|-------------|-------|
| ૧ | Virginian snake root | મૂળ | ૦૮ | ૫ | અમેરિકા | | આતર |
| | અકીબ | ચીક | ૦૨ | ૪ | હિંદ | સરકારી | બાલ |
| ૧ | છોગારો | નવોંગ | ૫૩ | ૨૬ | " | જગલ | આંતર |
| | અથેડો | મૂળ | ૬૩ | ૩૧ | " | સીમ | " |
| ૧ | પુર્નવા | સ્વરમ | ૮ | ૫ | " | વાડપર | " |
| | કડાં તુરીઆ | કળ | ૧૦૩ | ૧૧ | " | " | " |
| ૧ | કડની તંબ | કદ | " | ૭૭ | " | " | " |
| | ગરમગો | પાન રસ | ૧૪૬ | ૩૧ | " | જગલ | આતર |
| | કાળો ઉંચરો | મૂળ | ૧૬૭ | ૨૨ | " | " | " |
| | બાગ | પાન | ૧૭૦ | ૨૬ | " | સરકારી | " |

હૃડકવા-અલસત્રાસ

[HYDROPHOBIA]

આ રૂં દૂનરા, વડ, શિયાળ, વાંધ, સિંહે, ગિત્તા, બિલાડા વગેરે જનનવરોને થાય છે. એ દર્દથી એ જનનવરો જાન ભૂલી તેઓના અપાટામા આવે તેને અચકું ભરે છે, અને જોને તે ડરડે તેને પણ આ હડકવા ચોંટે છે. મનુષ્યના સંસર્ગમાં ગોટ્ટે બાલે દૂનરા આવે છે; બિલાડા પણ આવે છે. પણ તેઓને એ રોગ કવચિત જ થાય છે. અને થાય છે ત્યારે તે મનુષ્યથી ડરડેને નારી જાય છે. હડકવા દૂનરાના કચડથી પણ બધા મનુષ્યને હડકવા થઈ આવતો નથી. એક જ ફૂતરું એ મનુષ્યને એક જ વખતે કરડચું હોય તેમા એકને થઈ આવે પીળને કંઈ પણ અસર ન થાય. આનું કારણ એ છે કે તેના પેટમાંથી હડકવાની લાજ જે વખતે મોઢામા આવી હોય ત્યારે જ તેથી અસર થાય છે. ખાલી પાચકારથી અસર થતી નથી. પાચકાના નબમમા લાગનો એવ ગયા પછી જ અસર થાય છે. વળી એક વાત પણ જ્ઞાન રાખરા જેવી છે કે બિન હડકવા દૂનરાના કચડથી પણ મનુષ્યને કોઈક વખતે હડકવા થઈ આવે છે. આનું કારણ કે એ ફૂતરું ખૂબ સશક્ત હોય તો તેને પોતાને શરીરની અંદર હડકવાની લાજ પેદા થઈ હોય છતાં અસર નહિ જેવી થાય છે. પણ તેના બાચકારથી મનુષ્યને તો લાજની અસર હડકવા જેવી જ થઈ આવે છે તેથી ગદલતમા ન મહેતુ જોઈએ. આ હૃડકવાની અસર તરન જ થતી નથી કે થોડી થાય છે. પણ થયે ભાગે એ-ચાર, અકચોડિયે કે એ-ચાર ગહિને થાય છે. કોઈ વાર એકાદ વર્ષ પછી પણ થાય છે. થઈને વચ્ચે બધ પડી દિવસો કે ગહિના કે વર્ષો પછી પણ ઉથલો કરે છે. જે ભાગમાં ફૂતરું કરડચું હોય તે રથળ તો સામાન્ય ઉપચારથી રુઝાઈ જાય છે પણ બપારે હડકવા આવનાર હોય

તેઓના ઉપચાર જેમ અને તેમ તુરત કરવા. આરભમાં જ જો ઉપચાર થાય તો સાધ્ય બનવા સંભવ છે. મોટે ભાગે કષ્ટસાધ્ય છે, અસાધ્ય નથી. ચહેરા ઉપર હોય તો કુરૂપતાને કારણે યુરોપિયનો કે આપણા દેશના શ્રીમંત અનુકરણીઓ ઓપરેશન કરાવી કઢાવે છે, પણ જિનહાનિકારક હોય તેઓને કષ્ટપાના કારણે દૂર કરવાના પ્રયત્ન ન કરતાં, જે હરકતકર્તા જ જણાય તો જ તેના ઉપચાર કરવા જોઈએ. નાના મસા-તો લોકો દંભક દવા ચોપડી કે થોડાના વાળ કે દોરાથી થોડા દહાડા જકકડ બાંધી ખેરવે છે. એડીની શરૂઆત વખતે સોયથી ત્રાજવાં-તિરખીઓ-ચોળી વધતાં અટકાવે છે અને તેમાં મોટે ભાગે સફળતા મળે છે. આવા અર્જુદો મારે ગવરાના કારણ નથી.

હવે મને એ અર્જુદોની જાતોના લક્ષણોની વ્યાખ્યા મળી છે તે જણાવું:—

વસાર્જુદ

[LPOMA OR FATTY TUMOUR OR WEN]

આ અર્જુદ આમડીમાં બને છે. તે ઘણું કરીને શિરસ્તવ્યા, મુખ યા પીઠ પર જોવામાં આવે છે. ત્યારે કોઈ વસા-ચરૂની-ખાવનાર પ્રયિકાનો રસ્તો બંધ થઈ જાય છે ત્યારે એ વસા એકઠી થઈ આ વસાર્જુદ બની જાય છે. તાત્કાલિક યોગ્ય ઉપચાર ન થાય તો બહુ મોટું ચર્મ જાય છે. તેને દાખનાં નરમ લાગે છે. કોઈ કોઈ વખત તેના ઉપગની પાનળી આમડી ખરી પડે છે, ક્યારેક તેમાં પીઠા પણ થાય છે. અને દૂટચાથી મધાણુ પણ નીકળે છે. આથી એ અર્જુદને કુરૂપતાના કારણે, તેમ હાનિકારક પણ નીકળવાના ભયે જલ્દી ઉપચાર કરવાં જોઈએ, તેમા કોઈ જાતનો ડર રાખવા જરૂર નથી. દંભક દવા-ઓથી પકવી ફેડી રોપણુ દવાઓથી રૂઝવી શકાય. ડૉક્ટરો ચર્મક્રિયાથી કાઢી નાખે છે.

સહજતાર્જુદ

[TERATOMA]

આ અર્જુદ, શરીરના જે કોપ, વાળ, નખ, સંત બનાવનાગ છે તેઓમા કઈ આહાર-વિહારની ખામીને લીધે પોતાના કાર્ય ન બજાવવા કોઈ જગામા પડી રહી દટ બને છે. અને રક્તે રક્તે વધવા માટે છે. આવા અર્જુદ મુખ્યત્વે જનનેન્દ્રિય-અંડકોષ યા ડિંગ-મા થાય છે દંભક, મોધન, રોપણુ દવાઓથી કે આપરેગનથી દૂર કરવા જોઈએ. મુખાધ્ય છે

સૂત્રાર્જુદ

[FIBROMA OR FIBROUS TUMOUR]

વ્યાખ્યા મળી નથી હાનિકારક છે કે નહિ તે પણ જાણી શકાય નથી. તેની અંદર રેસા જેવાં તંત્રુ હોય એમ કહી શકાય છે.

| | | | | | |
|------------------|----------------|----|---------|-----------|----------|
| દાંડાનીક | પાન, ઘાલ ૧૯૧ | ૨૬ | " | જાગલ | " |
| અરકુમો મોટા | પાનરમ મૂળ " ૬ | " | " | " | " |
| બકામ લીબટો | મૂળનો રસ ૧૬૭ | ૧૪ | ધૂંગલ | બગીચા | " |
| ૧ અકોન | મૂળ, પાનરમ ૧૦ | ૧ | હિંદ | જાગલ | " |
| ૧ ઝેરોચના | બીજા ૨૨૮ | ૨૬ | હિંદ | ગાંધી | આતર બાણ |
| ૧ કુરો | એન્ટ્રેકટ " ૨૬ | " | અમેરિકા | દાંડાકાં | " |
| મુકન | પાન મૂળ ૨૩૦ | ૨૮ | હિંદ | બગીચા | " |
| આકોટા | મૂળ ૨૭૧ | ૫૧ | " | જાગલ | " |
| ૧ ખિપ | " " ૧૦૫ | " | " | " | આતર |
| ગળાબી | ૨૧૨૫ ૨૩૮ | ૨૮ | " | ખેતરો | આન |
| વાસ્ રોટી | અર્બોગ " ૫૮૪ | " | " | પહોડો | " |
| બોરી ગણી | મૂળ ૨૫૦ | ૨ | " | મીઠા | " |
| ૧ ધતુરો | અરમ " ૩૮ | " | " | મીઠા જાગલ | " |
| ૧ તબાકુ | પાન " ૫૧ | " | અમેરિકા | અન | આતર, માણ |
| સુધી (બેલાડો II) | એન્ટ્રેકટ " ૩૪ | " | હિમાચલ | દાંડાકાં | " |
| વગડાકે કેળા | પકવ બીજ ૨૮૭ | ૧ | હિંદ | પહોડો | " |
| શતાવરી | મૂળનો રસ ૨૬૭ | ૨૦ | " | જાગલ | આતર |
| લાશુની | મૂળ " ૧૧૦ | " | " | " | " |
| જાગલી મુગળુ | કંદ ૩૦૨ | ૬૩ | " | કુમરો | " |

અર્બુદ

[TUMOUR]

શબ્દમાત્રમાં અર્બુદના ઘણા પ્રકાર છે આ રોગીની વ્યાખ્યા એવી છે કે શરીરના અંદરના ભાગમાં કે બહારના ભાગમાં નાની-મોટી કુદૃષ્ટ અથવાથી ઘણાં આવે છે.

સુક્ષ્મશ્લેષક યત્ર વડે જોવાથી બધી શક્ય છે કે શરીરનું બધાંજ અંગને કોષ-Cells-થી ઘડેલું છે અને એ રોગીની સમૂહપેલા ગુદું (Tissue)ની જુગી જુગી ક્રિયાતમ્ સમિત હોય છે. આ રોગીમાં આહાર-વિહારની વિવિધતાથી કેટલીક જાતના દુષ્ટિત કોષ પેદા થાય છે. એ કોષના એ પ્રકાર મુખ્ય છે. (૧) બિન હાનિકારક (Benign) (૨) હાનિકારક (Malignant). બિન હાનિકારક અધિકાગે હોય છે શરીર પર કાગા નાના નાના ટપાલ જેને આપણે વિલ કહીએ છીએ તે, મોટા જેઓને લમણીયા કહીએ છીએ હિંદી ભાષામાં જેને લચ્છન કહે છે, સરકું લાઇન શબ્દ પરથી એ નામ પડેલું છે. મસા, રસોડી વગેરે બિન હાનિકારકમાં ગણાય જે કે તેઓ મોટું થય પડે તો હાનિકારક પણ બને છે. પાણુ તેણુ અચિત જ બને છે તેથી નાના-નાનાં તિલો તે કોષ કાઢવાના પ્રયત્નો પણુ કરવું નથી. લસણિયા-લચ્છન, મોટા કાષા પણુ બધા સુધી હરકત ન કરે ત્યા સુધી તેને પણુ જીવેવું નથી. જે અર્બુદ બિન-હાનિકારક હોય તે માટે ગળવાના કારણુ નથી. બહારના ભાગમાં હોય તેઓ માલોપચારથી જે મટી શકે તેમ હોય તે કરતાં પણુ જેઓ આવાતિક-એટને જની દી પ્રસરી પ્રાણુધાનક અસર કરનાર હોય છે,

તેઓના ઉપચાર જેમ અને તેમ તુરત કરવા. ચારભાજા જ જે ઉપચાર થાય તે સાધ્ય અનેવા સંભવ છે. મોટે ભાગે કષ્ટમાધ્ય છે, અસાધ્ય નથી ચહેરા ઉપર હોય તે કુરુપતાને કારણે યુરોપિયનો કે આપણા દેશના શ્રીમત અનુકરણીઓ આંખરેશન કમળી કઢાવે છે, પણ બિનહાનિકાગક હોય તેઓને કષ્ટપાના કાગણે દૂર કઠવાના પ્રયત્ન ન કરતા, જે હરકતકર્તા જ જણાય તે જ તેના ઉપચાર કરવા જોઈએ. નાના મસા તે કોઠો દબક દવા ચોપડી કે ઘોડાના વાળ કે દોરાયા થોડા દહાડા જકકક યાંધી ખેગવે છે ગોડીની શરૂઆત વખતે સોયથી ત્રામવાં-તિરખીઓ-ચોખી વધતા અટકાવે છે અને તેમાં મોટે ભાગે સફળતા મળે છે. આવા અર્થુરો માટે ગભરાતા કાગણુ નથી.

હવે મને એ અર્થુરોની જાતોના લક્ષણોની વ્યાખ્યા મળી છે તે જણાવુ —

વસાર્થુદ

[LPOMA OR FATTY TUMOUR OR WEN]

આ અર્થુદ આમડીમા અને છે. તે ઘણું કઠીને સિરગતયા, સુખ યા પીઠ પર જોવામા આવે છે. ત્યારે કોઈ વમા-અગ્ની-ગનાવનાર પ્રથિકાનો રસ્તો બંધ થઈ જાય છે ત્યારે એ વમા એકડી થઈ આ વસાર્થુદ બની જાય છે. તાતકાલિક યોગ્ય ઉપચાર ન થાય તે બહુ મોટું થઈ જાય છે તેને દાગતા નરમ ધાગે છે. કોષ કોઈ વખત તેના ઉપરની પાનળી આમડી ખરી પડે છે. કસચિત તેમા પીડા પણ થાય છે. અને ફૂટયાથી ગધાવુ પડે નીકળે છે આથી એ અર્થુદને કુરુપતાના કાગણુ, તેમ હાનિકાગક પણ નીકળનાના ભયે જલગી ઉપચારો કરવા જોઈએ, તેમા કોષ જાતનો ડર રાખવા જરૂર નથી. દબક દવા-આથી પકવી ફોડી રોપણુ દનાઓથી રૂઝવી શકાય. ડાકડગે શસ્ત્રક્રિયાથી કાઢી નાખે છે.

સહજતાર્થુદ

[TERATOMA]

આ અર્થુદ, સરીરના જે કોષ, વાળ, નખ, દાંત બનાવનારા છે તેઓમા કઈ આહાર-નિહારની ખામીને લીધે પેતાના કાર્ય ન જબનવા કોઈ જગામા પડી રહી દડ બને છે. અને રહેતે રહેતે વધવા માટે છે આવા અર્થુદ મુખત્તને જનનેન્દ્રિય—અડકોષ યા ઢિળ—મા થાય છે દબક, શોધન, રોપણુ દવાઓથી કે આપરેગનથી દૂર કરવા જોઈએ. સુમાધ્ય છે

સૂત્રાર્થુદ

[FIBROMA OR FIBROUS TUMOUR]

વ્યાખ્યા મળી નથી હાનિકારક છે કે નહિ તે પણ જાણી શકાય નથી. તેની અદર રેમા જેવા તણુ હોય એમ કંઈપી શકાય છે

કૃમ્યણુદ

[HYLATID EYESTS]

આ અણુદ શરીરના જુદાં જુદાં ભાગોમાં થઈ આવે છે. પેટમાં ચપટા કૃમિ—Tap worm—પડે છે તેને લીરે યષ્-આવે છે. આ કૃમિઓ માંસહારીઓને જ ગોટે ભાગે પડે છે. ઉપરાંત ટૂનરાઓ પર કે તેના શરીરમાં આંતરડાઓમાં એ કૃમિઓના ઈંડા ગાઝે છે. કૂટરાઓ મનુષ્યશરીરને ૨૫થી ૩૬ જામથી ચારે કે મનુષ્યના ભોજનમાં મોઢું નાંખે અને એ લાળ વાણું ભોજન મનુષ્ય ખાઈ જાય તો પેટમાં એ કૃમિ પડી મનુષ્યશરીરના ભાગોમાં અણુદ પેદા કરે છે. આ અણુદ શીઘ્ર વધી શરીરના ખીભ અવયવો પર તુકસાન પહોંચાડી, કઠી દડી શરીરના અંદરના ભાગમાં હોય ત્યાં ફૂટી પ્રવાહ કરે છે. કવચિત્ આહાર-રિકાર સારા હોય કે તુરંત ઉપચાર થાય તો આપોઆપ સુકાઈ જાય છે. પણ એવું ક્યારેક બને છે.

આ અણુદમાં ચીકણા પદાર્થ ભરાઈ રહે છે, એ પદાર્થોને કારણે કૃમ્યણુદને રસાણુદ યા રસોલી પણ કહે છે. તે ઉપલા ભાગમાં ચીકણું રહે છે અને આંગળીથી દાળતાં લમીણું જણાય છે. આવા અણુદ શરીરના અંદર ભાગમાં પણ થાય છે. જેવાં કે યકૃત, ફેફસાં, મસ્તક, મૂત્રપિંડ, હૃદય વગેરેમાં. એ અણુદ ખીભ કોષ પણ ભાગમાં બની શકે છે. પણ અડધાથી વધુ ભાગે તે યકૃતમાં ઉત્પન્ન થાય છે. જ્યાં સુધી તે નાના હોય છે ત્યાં સુધી સ્વાસ્થ્યમાં કંઈ ખામી નથી આવતી. પરંતુ જ્યારે વધીને મોટાં કે વધુ પડી આવે તો પેટમાં પહેલાં જ્વારણુ અને પછીથી પીડા થાય છે. એને લીધે યકૃતવૃદ્ધિ, કમજો અને અણુદ પણ યષ્ આવે છે; કદાપિ તે ઉપરની ઠારે વધે તો ફેફસાં દગાય અને ત્યારે શ્વાસ લેવામાં કંઈકે કંઈકાઈ થાય છે.

ઉપર જણાવ્યું તે પ્રમાણે આ અણુદ અંદર ને અંદર ફૂટવાથી ભયંકર પરિણામ આવે છે. પરંતુ ફૂટવાથી કેટલી હાનિ થશે તે આ વાત પર નિર્ભર છે કે એ અણુદ કંઈ તરફ ફૂટે છે. સામાન્ય રીતે આમાશય યા આંતરડામાં ફૂટે છે. એ રિશતિમાં આશરે બે-ચાર સપ્તાહ સુધી અંદર ને અંદર વહે છે અને અંતમાં સુકાઈ જાય છે. પણ કઠી કઠી તેનાથી આંતરડામાં પ્રવાહ થઈ જાય છે. તેથી પ્રાણ સુધી આવ્યું જાય છે. જ્યારે ઉદરમાં ફૂટે છે તો સાધારણતઃ ઉદર-કષા-પ્રદાહ (Peritonitis) થઈ જાય છે. તેથી રોગીનું મૃત્યુ થઈ જાય. કદાપિ ફેફસાંમાં કે શ્વાસપ્રણાલી (Bronchi)માં ફૂટે તો શ્વામ ઘૂંટવા ભેગું મૃત્યુ થઈ જાય. અણુદ અંદરના ભાગમાં ફૂટવાથી માનસિક આધાતના લક્ષણો જોવામાં આવે છે. એસોપથીમાં આ અણુદ ગોટે કોષ પેટમાં લેવાની ઔપથી સોધાઈ નથી, ફક્ત ઓપરેશન કરી કાઢવામાં આવે છે.

કૃમ્યણુદ

[MELANOMA]

આ અણુદની અંદર કાણું રંગ હોય છે. ઉપરથી જોતાં પણ કાણું દેખાય છે. પણ ભાગે જન્મથી પણ શરીરમાં કયાંક કયાંક કાળા ચિહ્ન જોવામાં આવે છે. હિંદી અને ગુજરાતીમાં નાનાને તિલ, મોટાને હિંદીમાં લક્ષ્મણ ગુજરાતીમાં લક્ષ્મણી, કચ્છીમાં લાખો કહે છે. સાધારણતઃ તે જન્મથી જ્યાં તે ત્યાં જ

રહે છે. અને તેનાથી કંઈ પરેશાની થતી નથી. પણ દરમિયાન કોઈ કાળજીથી તે સીધા વડી જાય છે, પાછી જાય છે અને લિમ્ફા-ચેનલ્સ (Lymph Channels) ને પડતી ફેનાઈ જાય છે. પાચેની લિમ્ફા ચેનલ્સો નથી જાય છે. ફિલ્ટ્રેશન કોડી ઉચ્ચ આના કહે છે કોડી ઉચ્ચ આનેથી રોગનો ભાગ થાય છે કે કંઈક રોગ થયું છે એ કોડી અમલી અર્થુર-નિન-થી પણ ગોળી થઈ જાય છે. પરંતુ કોઈ કોઈ એટલી નાની હોય છે કે તે પર આપણું પણ ન ખેંચાય. અને કદી જાણા ચિહ્ન કેવળા વધવા માટે નહીં. અને શરીર પર કેકાલે મેકાલે થઈ જાય છે આ પાચેની થયેના પ્રથમના કરતા વધુ જાણા હોય છે, એ વખતે મન પણ કાણુ આરોગ્ય દારણ કે લગાની નીચે પેના થવાની કાણુ રંગ મૂળમાં ઉતર છે.

નાડચયુર્ફ

[NEUROMA]

નાજિની અગ્રધ ગાખાસાગાને આ નામ આપે છે આના અર્થુરોગા નાજિનતુ (Nerve tissues) એ છે આધારબુત આના અર્થુરમા બદલ પીડા થાય છે જાય. ઉચ્ચાર ન થાય તો પ્રાચુધાનક બને છે.

રક્તાબુદ્

[HAEMATOMA OR ANGIOMA BLOOD VESSEL TUMOR]

બરેના અર્થુરને આ નામથી સંગોધાય છે આ અર્થુર માર કે ચોટ લાખવાથી થઈ આવે છે કંઈ મધ પ્રમર પછી નરજત માળકના શરીરપર આ અર્થુર થઈ આવે છે ફીસાા અકિતઓના કાનમાં પણ આવા અર્થુર થઈ આવે છે તે માર-ચોટના કારણ ઉચ્ચાર મળત તુઓમાં વિશેષ પરિવર્તન થવાથી પણ થઈ આવે છે શરૂમાં તેને અડકવાથી નરમ લાગે છે પણ જેમ જેમ તેનામાં લોહાં જામી જાય છે તેમ તેમ કંઈક મનતા જાય છે. ધણે ભાગે તેઓ મહિને-મે મહિને આપોઆપ મેરી જાય છે તેના અદરનો રોગ ધામે ધીમે પાચેના મળત તુઓ ખેચી તેને સૂકવી દે છે તેથી કંઈ ચિકિત્સાની આપ શકતા નથી ગ્લેના કાંઈ પીડા થાય તો મરક કે પાણીના પોતા શખવાથી પીડા શાત પડી જાય છે. કદાપિ મેરી જવાને બદલે પાક થાય તો બીજા તુઓની ગીતના ઉપચાર કરવા.

રસોડી

[MOLUSCUM CYSTS]

આ એક પ્રસાદી ગમગથી છે શરીરની અદરથી એક જાતનો જગડેન રમ બકાનના ભાગે આવી એ અથી ગળકાકડીથી કરી હોનરા કાદેલ નાજિયેરના કદની કે હોનરા સહિનના નાજિયેર કદની શરીરના જુના જુના ભાગો પર થાય છે મહાગના ભાગે મધાયા પછી તેનો અદરના ભાગ સાથે સખધ

ઓઠો રહે છે તેને દાખતા મોટી જાણાય છે. અને ઘણું ભારે ધૂળ કરતી નથી. કોષકને પાકી કૂટે છે તે વખતે તેનું પડ ગદ્દ ગદ્દાય છે. તેને ચીંગના તેની આંદર ચીકણા વસ અને ઘઉંના લોટ જેવો રંગો બેનામા આવે છે આ રમ અને ડૂબો એ મોટીની આંદર એક થેલા હેલ છે તેમાં ભરેલો હોય છે. કોષકને ગળા પડ મોટી ચર્મ આવે છે તે ત્રામકય અને છે આન માટે આનરોપચાર તેમ જ આલોપચારમાં કોર્ક પચુ વૈદ્યતા વનોર્ષની ગોધાર્ધ હોય એમ જણાયું નથી. કકત શરમા કામ દર્ક કે નાનસા-નરખી-ગોમી વવની આટકાની શકાય છે હાવમા ડોકટરો શસ્ત્રોપચારથી કાટે છે. પથુ ગળા કે ધીન્ન કામળ ભાગ પગની શસ્ત્રોપચારની કદાવની જોખમ ભરેતી છે. પોનાની મેજે પાકે છે ત્યારે મોવન, રોપચુ ક્રિસથી કે શસ્ત્રોપચારથી ઠરાવી શકાય છે.

રસોળીઆ વા

[MOLLUSCUM NODOSUM]

આ રોગ આમ ન્ય નથી, કચિત જ કોષક અગવને બેનામા આવે છે. એ રોગમા શરીરના કોષ ભાગો પડ કે આખા શરીરમા નાની નાની રસોળી કે મમા થઇ આવે છે કોષક મોટી ગાદા નેરમા પથુ વાય છે તેની પર ત્વચા આમડી જેવી જ હોય છે. તેમા દર્ક થતુ નથી કે ચળ પચુ આવતી નથી કોષક વખતે ને મોટી ગાઠો હોય તે પાકી, કૂટી તેમા આદા પડે છે ને ત્રણુરોપચુ દનાઓથી જતી રુજાન જાય છે. તેના મૂળ ધણે ભારે પકોળા, કચિત લાગા કે પાતળા હોય છે શરીરનો ફેખાવ તેનાથી કદરવો થઇ પડે છે તે સિનાય દર્દીન કર્ક વ્યાધિ થતી નથી આ રોગનો ઉપાય હજુ સુધી મોક્ષમ જણાયો નથી નાની અને થોડી હોય તેા દબક દરાથી યાળી નાખી, તે પર રોપચુ દવા મોપાય.

મસા-મસુક

[WART, VERRUCA]

આ એક રસોળીનો જ પ્રકાર છે તેની ઉત્પત્તિ પચુ શરીરની અદર લોહી અગડીને થાય છે અને બદાન નીકળ્યા પછી તેનો અદરના ભાગ મથે મમક ઓછો રહે છે. તે શરીરના જુના જુના ભાગો પર થાય છે (શુભાગા અર્જ-દરશ-પથુ મમા જે થાય છે તેને પચુ મસા કહે છે. તેનો અને રસોળીઆ વા-બેના મમા શરીરના તમામ ભાગો પડ એ કટોને હિસાગે થઇ આવે છે તે મથે આ મસાનો સમક નથી) આ મસા કર્ક પચુ ધૂળ કરતા નથી. દાખતા પચુ બદુ દમાય તેો જ થોડી ધન થાય જે પચુ શરીર પડ-ખામ કરી ચહેરા પર થાય છે. તેથી કદરવાકને લીવે કાઢી નાખવા રાખાચિક વૃત્તિ થાય છે. એ માટે વનોર્ષથીમા દબક દરાઓ-ભિત્તમનો વ્ય, આકગનો કે થોરનો રસ, અમનુટી (કૌદુગિક નર્મ હર લામરોગી) વાટી મોપાય. થોડાની પુછડીને વળ નેરથી યાધી થોડા દહાડા રહેરા દોપાની અદરથી પોપચુ મળતુ આટકે, અને સકાષ ખગી પડે છે) ડોકટરો શસ્ત્રોપચારથી કાટે છે.

બચ્ચાંની રસોળી

[MENINGOCELE]

આ સાધારણ રસોળી કે અર્થુદ નથી. પણ તેની અંદર સુષુમ્ના અથવા મરનકના આવરણવાળા તંતુઓ રહે છે. અને તેને લીધે તેને સુષુમ્નાવરણ વૃદ્ધિ કરેલું વધારે ઠીક થશે તે ઉપસક નજરે લેનાં રસોળી જેવું દેખાય છે. અને નવમર્નક બાળકની પીડની વચલી રેખામાં સરકી ગીચેના ભાગથી લાઇ...ના અંત સુધી કોઈ બી રચને નીકળી આવે છે તે ત્યારે જ અને છે કે જ્યારે...તું કાંઈક ઠીક પ્રકારે જોડાયેલું નથી હોતું. જ્યારે બચ્ચુ ખારી ખાય કે રોવે ત્યારે તે ગોટું થાય છે. વાથી તે નરમ જણાય છે, અને ૨૫૫ અતુભવ થાય છે કે તેની અંદર કંઈ ચીકણા પદાર્થો છે. કઠી કઠી આ રોગમાં શસ્ત્રક્રિયાથી સુષુમ્નાને, ધન થયા વગર હાંકટરો કાઢી નાખે છે, પરંતુ તેનો સંબંધ સુષુમ્ના સાથે હોવાથી તેને છેડવી જોઈએ છે. તે પડી રહે તેથી કંઈ વિશેષ હરકત થતી નથી. કંકત એ વાનને ખ્યાલ રાખવો જોઈએ કે બાળક નાના હોય ત્યાં સુધી તેના પર કંઈ ચોટ ન લાગવી જોઈએ. બચ્ચું પુષ્ટ ઉમરનું થતાં તે શરીરમાં દયાઇ જઈ કે વિખેરાઈ જઈ શકતી થઈ જાય છે.

માંસાબ્જુદ, કકંટાબ્જુદ

[SARCOMA FLESHY TUMOUR CARCINOMA CANCER]

હિંદમાં આ બંને પ્રકારના અર્થુદને વરસોડી અને એસોપથી વેદાંમાં પણ બંનેને કેન્સર કહે છે. આ બંને જાતની પ્રાણુધાતક અંધિઓ શરીરની અંદર પેશી ગુચ્છ (Tissue) ના હદ ઉપરાંત વધવાથી થાય છે. તેના ત્રણ પ્રકાર છે. (૧) કકંટુ (Scirrus) (૨) નરમ (Encephaloid) (૩) તથા અને શ્લેષ્મવરણી (Epithelioma).

(૧) કકંટુ:—આની અસર આખા શરીર પર થાય છે. આ અર્થુદ કોષકને વારસાથી પણ થાય છે, એની ગાંઠો ઝડપથી વધી આખા શરીરમાં ફેલાયે ફેલાયે ફેલાય છે તેની અસરથી તેના રસપિંડ વૃદ્ધિ પામે છે. તેમાં વેદના થાય છે. સોજા ચડી તેઓ કૂટે છે. તેમાંથી શરમાં સોજી અને પાઠગથી પાક થઈ ગ ધાતુ પડે વજા કરે છે. સોજી અને પડે ધણું વજાથી પાંડુરોગ થાય છે. શર વખતે તે નાની અને એક રચને હોય છે, પણ શેડ જ વખતે શરીરમાં વ્યાપી નીકળે છે. એક રચને કકંટુ જાતની તેમ જીવે રચને નરમ જાતની પણ થઈ આવે છે. કકંટુ જાતની સ્ત્રીજાતિમા વધુ થાય છે, મર્મરથાન અને સ્તન ઉપર વિશેષ ભાગે થાય છે. અને ત્યાંથી ફેફસા અને કલેજ પર અસર થઈ જવનેથી બને છે.

(૨) નરમ:—હાથથી દાખનાં સ્તન કે રસોળીના જેવી પોચી લાગે, તે નાની-મોટી ઉમરે પુરુષ તેમ જ સ્ત્રીઓને થઈ આવે છે. ઉપર જેવી જ પ્રાણુધાતક છે. તે શરીરમાં કૃત્રિન જ ફેલાય.

(૩) શ્લેષ્મા વરણુ અર્થુદ, તથા અને શ્લેષ્મપિંડ પડે થાય છે. તે નાના મસા અથવા માંદાથી શર થઈ એક જ રચને કે હળવે હળવે શરીરમાં વ્યાપક બને છે, તે ઘણું કરીને ગળાની અંદર, તાળવામાં, અન્નગલિકામાં, જીભ, હાથ, પુરુષ ક્ષત્રિયના સિન્ન, ગુચ્છ, યોગિજોષ, વગેરે રચને થાય ■

આ પ્રાણુધાન્ય રોગ માટે બાજી માંમ, નિમક, ચળકતી કારખાનાની સાકર, તેજના ગસાલા, ચા, કાંથી, તળાકુ અને ગધવાડ (Alcoholic beverage) ના સેનનથી યાવ છે.

૨૨૨ પ્રાણુધાન્યક રોગ અગિયારી ખોરાક અને પીણીથી અને ગાનસિક ખોટા વિકારોથી લોકોમાં ઝેર પેદા થકને યાવ છે. ઉપરોક્ત પદાર્થોથી બધાજોને આ રોગ યતો નથી. સર્ગરચકિત પ્રયત્ન હોય, થોડું મેવન લેય તો નથી પણ ચર્તુ. અથવા તે જનને બધી વ્દય, પણ તેના નિર્દોષ મંતાનેને અમર કરે એવું પણ બને છે. પણ આ તમામ પદાર્થોના માથે મેવન કરનાર જાગ્યે જ આ રોગથી બાકાત રહે છે. આ રોગ દિવમાં અને અતિ ગમાદારીએને જ અને કુચ્ચિત જ થતો. અત્યારે એ રોગ હિંદમાં ખૂબ પ્રસર્યો છે. અને અહાલ-વિદાગની દૃનિમતા અને કુચ્ચસન તેનું કારણ છે .

આ રોગ માટે સસ્તક્રિયા કરી પણ તેન જડમૂળથી કાઢી શકતી નથી થોડો વખત ને થયે થક આવે તે ડીપ એક્સરે, રેડીઅ ટ્રાટમેન્ટા જેવી મારારથી મટાડે જ પણ એ મગડ ખોટા સક્રિયોમાં અને બહુ ખર્ચાળ તેમ સા એ સો ટકા સાનુ પરિભુગ લાવનાર નથી થયે બાજી થોડો, વખત આગમ કરી કરી થક આવે છે. આથી લાગો વખત એ સારવાર કરે માડ મટે છે.

આને માટે સારામા સારો, અન નાના ગામ-શહેરગા પણ થક શકે એવો ઉપાય તમામ જનતનો નમજ, વસા વાજો ખોરાક, માંમ, નિમક, ચા, કાંથી, તળાકુ, સાકર તેજના ગસાના, વાજો ખોરાક તથ મ્કા ગાંટ અને શારી જ્વો, પાંડાની જાજ્યો ખાટા લીજુનો રસ ગાજર જટાટા, મૂળા વગેરે કંદ, કે જેમા અલ્લી તરંગ અને પ્રજ્યો સારા પ્રમાણુગા હોય છે તેના ખોરાક પર આરામ થના સુધી રહી, સાથે આક્રોધ, આનંદ, ધ્વજચર્ચ, કસરત, ખુશી હવઠ, શીનળ જળનાન, સૂરોદય વખનના સૂકું રનાનના કુદગતી ઉપચાર જ આ જયકર રોગનો મારામા સારો અને મન્તામા મગો ઉપાય છે. એ રોગ સુધથી પછી પણ ઉપરોક્ત ખોરાક માથે-ત્તે જૂખ રહી જતી હોય તો સુકો મેવો, ફળ અને નટ પીજ (Nuts) તમા કોટા કૂટેલ અનાજ-ખાજરી, થડ, જુવાર મકાઈ બતી શકે તો વાટીને ગંધ્યા વગર અગર ધીમી આમે શાધાને વરમ-એ વરમ કે જિંદગી પર્યાંત ખાવા.

આ માટે Vital facts about food by otto carque નામના અમેરિકન પ્રથના પુસ્તકમાંથી પૃ ૨૩૯ (૧૬૪૦)નો આખો એ રોગ માટેનો કકરો અગ્રેજીમા નીચે જણાવે ઉપયોગી થશે.

CANCER, ITS CAUSE AND PREVENTION

Another disease which is on the increase is cancer. New and fantastic cures for it are discovered and proclaimed almost mouthly. The proportion of cancer cases in a community likewise appears to be indirect ratio to its consumption of meat, salt, sugar, spices, coffee tea, tobacco, and alcohol. There is no doubt that the cause of all malignant growths of the body is a highly toxic condition of the blood the result of years of irrational living and thinking. No all abnormal enlargements of the tissues are of a cancerous character, and in the majority of cases a strictly regulated, simple diet will reduce abnormal tissue formations. There are no cancer cures except the alkaline elements of a diet consisting largely of fresh fruits and vegetables, combined with natural therapeutic measures. Which assist in the

elimination of waste matter. It is also imperative that we raise our mental and psychic vibration to higher altitudes of thought will and feeling. Surgical operation never strike at the root of the evil and only temporarily remove the symptoms of the disease.

કેન્સર માટે ઔષધો

| કેન્સર નામ | દેશી કે અગ્રેષ્ઠ નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યા મળે ? |
|------------|----------------------|---------|------|-------|-------------|------------|
| ૧ | Greater-cala ndine | સર્વોંગ | ૩૨ | ૧૧ | યુરોપ | |
| | તોટરી સફેદ પર્ણેયો. | ળીજ | ૩૬ | ૫ | શુમ્બ | ગાંધી |
| | Agrymony | સર્વોંગ | ૧૪૩ | ૫૩ | " | વાડીઓ |
| ૨ | Condurango | બાલ | ૨૩૧ | ૧૦૪ | " | |
| | Teazel | મૂળ | ૨૩૬ | ૩ | ઉત્તર ધ્રુવ | |
| | ગાંડરીઉં | " | ૧૩૮ | ૩૪૬ | હિંદ | જીનાશ |
| ૧ | Black samphire | " | " | ૩૭૬ | આફ્રિકા | ફવાડુંકાન |
| | કેતકી Agave | " | ૩૧૩ | ૧૩ | અમેરિકા | વાડો પર |

અંતઃસ્ત્રાવી ગ્રંથિઓ

[ENDOCRINE GLANDS & THE FUNCTION OF THE DUCTLESS GLANDS]

શરીરની અંદર કેટલીક રસમય થીઓ છે. તેના રસ એટલા બધા અત્યંતકારિક છે કે તે રસને જીવન-રસાયણ અને ગ્રંથિઓને અત્યંતકારી ગ્રંથિઓ કહેવાય છે. આ રસમય થીઓના વિકાસની સાથે મનુષ્ય-શરીરનો વિકાસ થતો ગયો છે. હજી પણ શરીર વિકાસની આવી એ રસમય થીઓના હાથમાં જ છે. જેની રસમય થીઓ તેજુ શરીર.

આપણા સ્વભાવ, આજસ ગમગીની, ગુનેગારવૃત્તિ, હર્ષ, શોક, વગેરેનો આધાર પણ આ ગ્રંથિ-રસો ઉપર છે. એમાં ફેફકાર કરીને પશ્ચિમમાં ગુનેગારો સુધારાય છે. સત્વ, રજસ, અને તમેગુણનો આધાર પણ આ રસમય થીઓની શુદ્ધિ, પ્રુષ્ઠિ અને આરોગ્ય પર છે.

રસમય થીઓની આવી અન્નેડ ઉપયોગિતાને બીધે વાદરની રસમય થી બર્ષ માણસના શરીરમાં, લાગુ કરવાની અને એ રીતે ઘડપણમાંથી જુવાની સાવનાની એક રીત ગોરાઓની કુનિયામાં અને પીળા દેશના ઘડમીપુત્રોમાં આવું છે. તેનો પ્રચાર હજી બહુ નથી, પણ પ્રાણીશરીરની રસમય થીઓના સત્વો કાઢી

કાઠીને ખીમાર માણસોને આપવાનું તો આજકાલ એટલું બધું ચાલ્યું છે કે જાણે થોડા વર્ષોમાં ખીંચ વડાઓનો ભાવ પણ નહિ પૂઝાય. બલજલા ધાર્મિક ગણાતા લોકો પણ આ દિવસક ઉપચારો ક્ષેત્રો અચકાના નથી. એ પણ ડોક્ટરી વિદ્યાની એક નવી ખેલછા છે. તેથી કાપમી કે નિશ્ચિત પરિણાગોની આસા ન રખાય. આ વસ્તુ અહીં કહેવાનો ઉદ્દેશ એટલો જ છે કે અધિકોના અતિ મદદવતો વાચકને ખ્યાલ આવે.

આપણે સમજવું જોઈએ કે રસમધિઓની આ અદ્યુન શક્તિ પણ તેને યોગ્ય પ્રકારનું પોષણ ન મળવાથી ધટી જાય છે. રસમધિઓ પોતાના રસાયણો શરીરના લોહીમાંથી જ જનવાતી હોવાથી શરીરનું લોહી જેવું શુદ્ધ અને પોષક, તેવી રસમધિઓની તાકાત. પણ શુદ્ધ અને તાકાતવાન લોહી યોગ્ય ખોરાક વિના ન અને. દાખલા તરીકે—દોરને લીધે ચારો નાંખાએ તો તેની પ્રાણમધિ (થાઈરાઈડ) તણુ મળ્યા રસ પેદા કરે છે. એટલે તો આપણે અહારમાં વિવેક ન વાપરીએ અને રસમધિઓના સત્વાની શીશીઓથી કામ કાઢવા માગીએ તો એ કેટલા દિવસ નબવાનું હવું? એ કંઈ ખોરાક છે? કેટલાક આસનો (વ્યાયામના) કેટલીક અધિકોને મજબૂત કરી શકે છે.

કેન્ડગાંધી (PINOAL GLAND રસમધિ) ધટના દાખા જેવડી આ કેન્ડગાંધિ મગજના મધ્ય ભાગમાં હોય છે. કહે છે કે માણસને એક ત્રીજા આંખ હરો, તેનો લોપ થઈ આટલી નિશાની રહી ગઈ છે. મૂયપ્રકાશથી આમીના વર્ણમાં જે ફેરફાર થાય છે, તેનું નિયમન આ રસમધિના કાચમાં છે. એમ મનાય છે.

શ્લેષ્મલ અધિ [PITUITARY GLAND]

હાડકાના નાનકડા ખાલામાં મગજને તળિયે નાકનું મૂળ છે, ત્યાં વટાણા જેવડી આ શ્લેષ્મ અધિ આવેલી છે. તેના બે ભાગ છે. આગળા ભાગનું કાર્ય જનનઅધિનો વિકાસ કરવાનું છે; અને પાછલાનું શરીર અંદરનું પાણીનું પ્રમાણ, લોહીનું દળાણ, આંતરગાનું સ્વાસ્થ્ય, શકરો અને અરખી તત્ત્વનું પાચન અને લોહીમાંના કારોનું પ્રમાણ યોગ્ય સ્થિતિમાં જળવી રાખવાનું છે.

પાર્થિપ્રાણુ અધિ [PARATHYROIDES]

આ કીણી કીણી ચાર પાર્થિપ્રાણુ અધિઓ પ્રાણુમધિની ઉપર જ આવેલી છે. તેનું મુખ્ય કાર્ય મુનો પચાવવાનું છે. યાતતંત્રીઓ અને સ્નાયુને સ્થિર રાખવાનું કામ તથા શરીરમાંથી એરોનો નાસ કરવનું કામ પણ એ જ કરે છે. ધનુર્વા અને વાઈ જેવાં દર્દો આ અધિરસ ઓછો થવા વિના યુનાં નથી. વાઈગ્યાં હાડકાં સાંધવામાં આ અધિ કામ કરે.

પ્રાણુ ગ્રંથિ [THYROID]

હૈડિયાની (ડાક વચ્ચેનું હાડકું) પાસે શ્વામનળીની બંને બાજુએ આ પ્રાણુગ્રંથિને એક એક ભાગ આવેલો છે. શરીરની વૃદ્ધિ અને ઊભા રહેવાની તાકાત આ ગ્રંથિને લાભ છે વાગ અને બહારની તથા અંદરની આમડી ઉપર પણ તે સારી અસર કરે છે. તેના રસમાં શક્તિ અને એના પ્રગટાવવાનો શુભ છે એ રમતનું મુખ્ય તત્ત્વ આયોડીન છે. એ રમ પૂરતો ન હોય તો એ ગ્રંથિએ વધે જીવનની પાખો પડી જાય, મગજ ધન્ય થઈ જાય અને અગ જનાઈ જાય, પગે સોજા ચડે.

ઉરગ્રંથિ [THYMUS]

આ ઉરગ્રંથિ પ્રાણુ ગ્રંથિની જગતર નીચે છે તેનું કાર્ય ખામ કરીને બચ્ચા જીવન થાય ત્યાં મુખી ચાલે છે

મૂત્ર ગ્રંથિ [ADRENALS]

આગળના ટેરના જેવડી આ બે મૂત્ર ગ્રંથિઓ બંને મૂત્રપિંડ ઉપર એક એક આવેલી છે. તે દરેક ગ્રંથિમાં વચમાં ગાંભો છે અને ઉપર પડ જેવું છે. તેના સ્મથી લોહીને ફેરનારા અને પાચન કરાવનારાં ગ્નાયુઓ મૂર્તિમાં રહે છે બધા પાચક રસો તેમાંથી બને છે આ ગ્રંથિની કાર્યશક્તિનો આધાર પ્રાણુગ્રંથિના રસ ઉપર હોય એમ લાગે છે

મજનના ગ્રંથિઓ (GONADS) આ ગ્રંથિઓ પુરુષોમાં વૃણામા અને જનોન્દ્રિયના મૂળમાં રહેલી છે સ્ત્રીઓના ગર્ભાશયમાં, છાતીમાં અને મૂત્રેન્દ્રિયમાં આવેલી છે. તેમાંથી બે પ્રકારના રસ પેદા થાય છે એક બાલ અને બીજો આગિક એ રસો લીંબે પુરુષનું શરીર પુરુષ અને સ્ત્રીનું શરીર આલ ધાણુ કરે છે.

ખરેખા (પીહા-SPLEEN) પાંસળની નીચે ડાબે પડખે આ આલખ આવેલો છે શરીરમાં તે વીજળીના 'પારા હાઉમ'નું કામ કરે છે આખ શરીરમાં મરે ય એની રચા છે કે શુદ્ધ નેહીરી નસો સાથે જોડાઈ જાય અને એ અશુદ્ધ લોહી ફેરમાં આવીને પાણુ શુદ્ધ થાય પણ મરેખામાં એની રચા નથી બંગાળમાં શુદ્ધ લોહી ને નમો છે તેને છડે ઝીણી ઝીણી કાથળીઓ છે તેમાંથી લોહી નીજે જઈ મકતુ નથી, પણ ત્યાં જ અથડાય છે લોહીમાં રહેતા લોહમાં મુખ્ય તત્ત્વનો શુભ છે એ લીંબે ખરેખા લોહીનું મકતુ અથડાતા તેમાં વીજળી પેદા થાય છે અને ત્યાંથી આખ શરીરો વિદ્યુત શક્તિથી ભરેલું લોહી પુરુ પડે છે

સ્નાહુપિંડ (PANCREAS) છ ઈંચ લાંબી અને પાચ માત્ર ભારના વજનવાળી આ નાની ગ્રંથિ હોજળી ની પાછળ આવેલી છે તેની રચના કઠક ક્રાક્ષના લૂમખાને મળતી આવે છે તેના વજુ પાચક રસો પિત્તની હોજળીમાં અન પચાવવાનું કામ કરે છે આ ઉપરાંત સ્નાહુપિંડમાં બીજી ઝીણી ઝીણી ગ્રંથિઓ છે તેના રસ પરખાયાં લોહીમાં મળીને લોહીમાં રહેલી શકરો પચાવે છે

કાળજી (યકૃત Liver) પિત્તાશયમાં પિત્તને રસ પેદા કરી અન્નરસમાં ભેળવે છે. તેથી અન્નરસ પચવામાં મદદ થાય છે. તેની અસરથી આંતરડા સારી રીતે કામ કરે છે. આ ઉપરાંત એક બીજો રસ પશુ તેમાં પેદા થાય છે. અન્નરસ ખરાખરા પચ્યા પછી છેવટે પિત્તાશયમાં આવે છે. ત્યાં તે લોહીમાં બળીને આંખા શરીરને પોષણ આપવા માટે રવાના થાય છે. વળી શરીરમાં જે કાંઈ ભાંગ્યું-ટૂટ્યું હોય તે લોહીમાં તથા પિત્તાશયમાં આવે છે, તેને તે સંઘડી લે છે, અને બની શકે તો સમારી ઉપયોગમાં લેવા લાયક કરી આપે છે. શરીરમાં રહેલા કુલ લોહીનો એથો ભાગ હરકાઈ વખતે પિત્તાશયમાં હોય છે. તે પિત્તાશય ઉપર ખરાય લોહીની અસર એકદમ થાય છે. પિત્તાશય નવાળું પડ્યું એટલે લોહીનો કેસરો સાફ ન થાય, પરિણામે મૂર્ચાપિંડ ઉપર વધારે બોલો પડે. આંતરડામાં પેદા થતા ઝેર પિત્ત વડે જ નાબૂદ થાય છે. પશુ તે બગડતાં કબજિયાત અને આંતરના તમામ રોગો અને ઝેરો પેદા થાય છે. પરિણામે કાળજી પશુ મુસ્ત બને છે. અને માણસમાં ગમગીની વધે છે.

(વાઈટલ ફેક્ટ અગ્નાકિટ ફૂડનું અનુવાદ ખોરાક પુસ્તક પ્રકરણ ૩૦નું થોડા ફેરફાર સાથે અક્ષરશઃ)

વિપારી ગ્રંથિઓ

[LYMPHADENITIS GLANDS]

આપણે આહાર કરીએ છીએ તે આહાર મુખમાં જતાં ઇબના અમ્બીરસ-એનકાઈમ-ના યોગે દર્શાવી સ્વાષ રસ બની ગળાની નળી દ્વારા આમાશય-જઠર, લોહરી-માં જાય છે. ત્યાં બીજા જાતનો પાચકરસ હોય છે તેના યોગે પકન બની તેમાંથી લોહી બને છે. અને એ લોહી હૃદયમાં જઈ હૃદયનદીઓ દ્વારા આખા શરીરના ભાગની ખારીક નલિઓથી જાય જઈ પોષણ આપે છે. લોહી બનતાં ખોરાકનો શેષ રહે તે ઝેર રૂપ થાય છે. અને તે મળ-મૂત્ર બની એઓના આર્ગે બહાર જાય છે. પશુ તે જો શેષ રીતેના આહાર-વિહાર ન હોય તો એ ઝેર મળ-મૂત્ર જવાને બદલે શરીરના જુદાજુદા ભાગોમાંથી જવાનું કરે છે અને તેને લીધે જુદેજુદે કેંકાણે અગ્નાકિટો, મુખમાં, બદ, ગળા વગેરે નાની-મોટી ગાંઠો બીપડી આવે છે.

ખોરાકના ફેરફાર ઉપરાંત શરીરમાં વાતાવરણની દુષિત અસરથી પશુ ઝેર પેદા થઈ એની ગ્રંથિઓ બીપડી આવે છે જેવી કે ચેપી ગંગ મરફી-પ્લેગ-વખતે થાય છે.

આ ઉપરાંત ઉપદંશ, પ્રમેહ, ક્ષય વગેરે રોગોને લીધે પશુ થઈ આવે છે. બીજા કેટલાક રોગોને લીધે પશુ થાય છે.

માર કે ચોટ લાગનાથી લોહી બહાર ન નીકળતાં અંદર જ બરાબ રહી એ રથળે-વધુ અસર યથ હોય તો એ દુષિત લોહી બહાર નીકળવાનું કરી નાની-મોટી ગાંઠો ઉત્પન્ન કરે છે. આ રીતે જુદે જુદે રથળે થાય છે તેના પ્રચલિત નામો આ છે:—

- ૧ ગળાની આસપાસ થાય છે. તેને કંઠમાળ કે ગંડમાળ કહે છે. એ ગાંઠો બે-ચાર કે વધુ થાય છે.
- ૨ બગલમાં થાય તેને કાખમંજરી કહે છે. અકેક હોય છે.
- ૩ સાથળમાં થાય તેને બદ કહે છે.
- ૪ વાંસામાં કે બીજા ભાગોમાં એક જાતની થાય તેને ખાકું કહે છે.

આ ઉપરાંત ખરાબ-કોહેલું જંતુ અનાજ ખાનાથી, અસ્વચ્છતાથી, હવા-પ્રકાશ વગરના ઝોરડા કે ખાણોની અંદર વધુ વખત રહેવાથી, કસરતની ખામીથી, માના પેટમાં ગર્ભ રહ્યા પછી અગાઉનું પાળક માનાનું ધાવણ ધાવે કે દૂધિત ધાવણ ધાવે તેને લીધે શરીરમાં જુદે જુદે રથને ગાંઠો થઇ આવે છે. આ ગંધી જાતની ગાંઠો મોટી થતાં કૂટી પણ વડે છે. નાની વખતે વખતે પાછી અંદર સમાઈ જાય છે.

(યકૃત-પ્લીહાક્રિદ્ધિ ને લીધે એ રથને ગાંઠ જ્યેનું લાગે છે તેની અને વરસોડી, રસોળા કે મસા કે રસોળાયા વાની ગાંઠોની આમાં ગણતરી નથી. તેઓનું વર્ણન તે તે વિષયમાં જોવામાં આવશે.)

ઉપરોક્ત પ્રમેહ કે ઉપદંશથી થયેલ ત્રિચ્ચોના આંતર ઉપચાર એ રોગના યાય, ગાંઠોના તાવ-પ્લેગ-ના પ્લેગ વિષયમાં જણાવેલ છે. ક્ષય રોગને લીધે યાય તેના ક્ષય રોગની અંદર જોવાં, આંતરકાન ગાંઠ, ગળાના ચોળિયાંની સૂજના પથ્થુદર્શિ તે વિષયમાં જણાવેલ છે. પણ સામાન્ય રીતે એ દરેક રસ ત્રિચિનો સૂજ અને ગાંઠ આગવા માટે રક્તશોષક, સારક, સ્વચક, પૌષ્ટિક, દવાઓના મિશ્રણ આંતરે પચારમાં અને શોષન રોપણ દવાઓના ચોપડ ણાઓપચારમાં યાય. ઉપરાંત જોરાડીમાં જે અનાજન અંદર કેલશિયમ, સોડીયમ, ગંધક, લોહ વગેરે ખનીજ દ્રવ્યના અંશ જેની અંદર વધુ હોય એવ અનાજ, શાકભાજી અને ફળો, દરિયાની કે પહાડોની હવા, થઇ શકે તેટલા પંચ અને કસરત, શરદીય રક્ષણ, હિતકર છે. ખટાઇ, ગરમ ચીજો, અતિ ત્રમ, મૈથુન, આરામ થયા સુધી વર્જ્ય કરવા.

રસત્રિચિની સૂજ માટે

| ર દ નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વનની | કયાં મળે ? | ઉપચાર |
|----------------|-------------------------|---|------|-------|---------|------------|------------|
| 1 | Greater calandine | સર્વોગ | ૩૨ | ૧૪ | યુરોપ | | આંતર |
| | ભૂતોસી | સર્વોગ | ૩૩ | ૫ | હિંદ | પંજાબ | " |
| | શકાવરો | " | " | ૭ | " | ગાંધી | " |
| 3 | Mezereon bark | હાલ | ૮૧ | ૩ | યુરોપ | યુરોપ | અતિપ્રદક્ક |
| | કૌડલ | ફળમળ | ૧૦૩ | ૩ | હિંદ | ગાંધી | આંતર |
| | કડવી તુળી | { ફળની અંદર સાત દિવસ રાખેલું પાણી | " | ૧૦ | " | જંગલ | " |
| | કોકમ | { તેલ ળીજ્યું | ૧૨૬ | ૧૬ | " | ગાંધી | જાણી |
| | યુરજ્યક | ળીજ્યું તેલ | ૧૩૬ | ૩૬ | " | જંગલ | " |
| | Queen root | મૂળ | ૧૩૬ | ૧૮૦ | અમેરિકા | | આંતર |
| | આમળાં | ફળ | ૧૩૬ | ૨૯ | હિંદ | | " |
| | કાંચનાર | હાલ | ૧૪૬ | ૩૮ | " | જંગલ | " |
| | ચમળ | રાગ | ૧૯૬ | ૪ | " | ગાંધી | " |
| | બિલામા | ફળ | ૨૦૫ | ૨૫ | " | ગાંધી | " |

અર્થ—તાજાં શાક અને મિષ્ટ ફળો. શાકભાજી, કંદમૂળ, દરિયાઈ વનસ્પતિ. ખુદ્લી હવા, સૂર્ય-સ્નાન, જૂખ રહેતી હોય તો થોડો કથુદિત ચોખા, ઘઉં, બાજરીનો ખેરાક. આરામ.

અર્થ—ગરમ મસાલા, મદિરા, ચા, કોફી વગેરે માદક પીણા, નિમક, તાપ. શ્રમ, માંસ, કંઠોળ રિનગધ પદાર્થો—તેલ, ઘી, ચરબી.

જખમ, ચાંદા-પ્રણુ

[(WOUND) ULCER]

શરીરનો કોઈ બહારનો ભાગ ચીરાઈ જાય કે છોલાય, કે કચરાય તેની અંદર કંઈ ભોંકાવાથી અંદર ઊંડો જાનરે તેને જખમ કહે છે. આ જખમ નીચે જણાવેલ રીતે સ્પષ્ટતાથી સમજાશે.

(૧) ચુરેખ જખમ

ધારવાળાં હથિયારથી થાય છે. આ જખમ નાનો ફક્ત ચાગડીમાં જ હોય, અગર મોટો થયો હોય તો સ્નાયુ પણ ચીરાયા હોય.

(૨) છુંદાચેલો જખમ

સરખી ફાટ ન થતાં કચરાઈ છુંદાઈ જખમ થાય છે. આ જખમથી ચામડી, સ્નાયુ રક્તનળીઓ, સ્નાયુ રજ્જુઓ પણ વખતે તૂટી જાય.

(૩) બંદૂકની ગોળી કે છરા કે દારૂથી જખમો

આ માટે જો ગોળી કે છરા અંદર હોય તો, પહેલાં તો તે કાઢી લેવાના પ્રયત્ન થવા જોઈએ.

(૪) ભોંકાચેલો જખમ

તીર કે ભાલા કે સોય કે કાંટા ભોંકાયો હોય તેથી જખમો થાય છે.

આ જખમો પર સરખાતમાં તો શીનળ જળની ધારા, પોતાં અને બરફ મળે તો કપડાંમાં નાખી તે રાખવાં, સાથે ગ્રાહી અને જંતુનાશક દવાઓના પાણી સાથે પોતા કે લેપ ચોપડવો. કોડામાં જણાવેલી ઔષધીઓમાંથી જુદાજુદા હોય કે તુરત મળી શકે તેના ઉકાળાથી ઘોષ તે પર એ જ કોહાની જે શોષક હોય તે ચોપડવી.

જો પાકે તો શોષન દવાઓથી પાક-પર જેવી પછી તે પર રોપણુ દવાઓ ચોપડાય. શોષન, રોપણુ દવાઓ મિશ્ર કરીને ચોપડાય.

છે. આ પ્રજ્વોમાં કેટલાક બહારની ત્વચામાં હોય છે, જે બાહ્યોપચારથી રૂઝાય છે, બ્યારે કેટલાક અંદરના ભાગમાં સડાને લીધે બહાર ફૂટી વળ્યા કરે છે, તેના ઉપચાર માટે પેટની અંદર રક્તશોષક દવાઓ ભેવી તથા સાથે બાહ્યોપચાર કરવા. રક્તશોષક દવાઓનું વર્ણન જુદું કરેલ છે. અહીં બાહ્યોપચારમાં જે દવાઓ વપરાય તેઓના જ સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

આ પ્રજ્વોમાં કેટલાક તાજાં અને બહારની ત્વચામાં ચર્મોલાં તાજાં હોય તે રોપણ દવાઓથી મટે છે, પણ કેટલાંકની અંદર સૂક્ષ્મ બારીક કે કોષ્ટ વખત નજરે ચડી શકે એવા જંતુઓ પેદા થાય છે. તેથી એ પ્રજ્વો રોપક દવાઓથી મટી શકતાં નથી. આથી તેઓને સુધારવા દંભક, ક્ષોભક, જંતુનાશક અને પ્રજ્વશોષક દવાઓ, જે બાહ્યોપચારની છે તે લગાડવી પડે છે. દંભક અને ક્ષોભકનું વર્ણન જુદું કરેલ છે. પ્રજ્વરોપક અને રોપક બહીં જણાવું છું.

પ્રજ્વશોષક અને રોપક દવાઓના ભેદ જુદા દર્શાવવા સુકોલ છે. આથી એકોપથી દવાઓમાં એ બંને માટે એક જ ઉપર જણાવેલ શબ્દ છે, જે પશુ બંનેને સાથે જ દર્શાવું છું. વાચક અનુભવે તેનો ભેદ સમજી લે.

માહી વર્ગની તમામ દવાઓ પ્રજ્વરોપક છે. તે પ્રજ્વ ધોવા તથા મલમોમાં ભેળવી વપરાય.

આ પ્રજ્વો અંદરના ભાગમાં સડાથી બહારના ભાગમાં ફૂટે તેથી પહેલાં એ સ્થળે સોજો, ફાવાવો અને કાષ્ઠાસ થાય છે. તેને પકવી ફેડે પાચ-પક એવી લે તે દવાઓ રોપક કહેવાય છે. તે જુદી દર્શાવેલ છે.

પ્રજ્વરોપક ઔષધો

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયાં મળે ? |
|-----------|----------------------|---------------|------|-------|----------|-----------------|
| | Hydrastis rhizome | ગોથાં | ૧૫ | ૧૬ | અમેરિકા | |
| | દારૂ હળદર | મૂળ | ૧૬ | ૧ | હિમાલય | ગાંધી |
| | કાકમારી | ખીચ | ૨૩ | ૬ | હિંદ | " |
| ૧ | દારૂદી | તેલ | ૨૮ | ૬ | મેક્સિકો | સીમ |
| ૨ | ખાટખટુંગો | પાન | ૪૫ | ૬ | મેક્સિકો | ખગીચા |
| ૧ | હેમસાગર | " | " | ૭ | હિંદ | જગલ, મહારાષ્ટ્ર |
| | પચૂરમૂળ | મૂળ | ૫૭ | ૧૫ | હિમાલય | પંચમ |
| | Poke root | કળ } મૂળ } | ૫૯ | ૨૪૦ | હિંદ | પહાડો |
| | ધમાસો, | સર્વોંગ | ૬૬ | ૧૦ | " | સીમ |
| | નેંદી | પાન | ૭૨ | ૧૯ | " | ખગીચા |
| | અગર | લાકડું | ૮૧ | ૨૬ | " | ગાંધી |
| ૧ | Sarcocol | રાળ | ૮૨ | ૨ | ધરાન | દવાકુંડલ |

નામુર-નાડીપ્રથ

[FISTULA]

ચરીરની અંદરના ભાગમાં નાલિઓ કે રનાણ કે દાડકાંમાં સડો થઈ બહારનાં કોષ્ઠ ભાગમાં ફૂટી વળા કરે છે. નાક, આંખ વગેરેના કોષ્ઠમાં થાય છે. ઉપદંશ અને ખીળ ગરમીનાં રોગોથી પણ તે થઈ આવે છે. ગુમડાં બરનીંગળ થાય છે, તે બરાથ, વહીને પાછાં બંધ થાય, તે રીને આ બંધ થતું નથી. તે લાંબું, ઊંડું, સાંકડા મોઢાવાણું હોય છે. તેમાંથી ગ્રીકણું પાણી કે ગંધાતું પડ વળા કરે છે. આકરો જીલ્લાળ આપી. રક્તરોધક, વાતમ્, પૌષ્ટિક દવાનું ચિત્રણ આપી, જાણીપચારમાં શોધન, રોપણ દવાઓના મલમ-લેપ લગાડવાં. એજને હાય તે પોટીશ બાંધી રોક કરવો. (ઉપદંશના રોગથી આવ્યાં નામુર થયાં હોય તે તે દર્દની દવા થાય તે જ મટે.)

બગંદર

[SINUOUS ULCER IN ANUS FISTULA IN ANO]

આની શરૂઆત ગુદા પાસે ગળથી થાય છે. આ ગળ થાય કે તરત જ તેને પકવી ફૂટે તેના ઉપાય દેવા. જો તરત ન ફૂટે તો તેનો સડો સફરાની અંદર ઉતરી અંદર તેમ જ ગુદાની બહાર નારાં થાય છે. જે વખતોવખત બરાઈ વહી ફૂટી, બંધ થઈ, ફરી બરાઈ વળા કરે છે. આ દર્દ પુખ્ત ઉંમરે ધણે ભાગે થાય છે. કવચિત યુવાનીમાં પણ થાય છે. તુરત ઉપાય ન થાય તો એ નારાં માર્ગે ઝાંડો પોતાની મેલે નીકળી આવે છે. બહુ દુષ્ટ રોગ છે. ઉપદંશને લીધે પણ આ બગંદર થાય છે. તે વખતે ઉપદંશની દવા પણ સાથે કરવી જોઈએ. ક્ષય રોગીને કવચિત બગંદર થઈ આવે છે. કેટલાકની એવી માન્યતા છે કે બગંદર થતાં તે દારા જો પડ વહે તો ક્ષય મટી જાય છે. આથી થોડા દહાડા વહેવા આપે છે. હાથમાં ડોકટરો ઓપરેશન કરી તેને સુધારે છે, પણ જો ક્ષય રોગ હોય તો એ બગંદરને શસ્ત્રક્રિયા ન કરતાં દવાના ઉપચારથી જ રૂઝવવો એમ કેટલાક અનુભવી ડોકટરોનો પણ મન છે.

આ રોગ માટે રક્તરોધક, પૌષ્ટિક, રચક દવાઓ આપી, શોધન, રોપણ દવાઓના મલમ લેપથી રૂઝ લાવવો. ગરમ ચીજો સદંતર છોડવી.

પ્રણયોધક-રોપક

[ULCER DEPURATIVE DESICCATIVE]

રચના ધારી કે પડી જવાથી, કે ચરીરની અંદર કોઈ ભાગમાં જગાડો થઈ, એ જગાડો ચામડીના કોષ્ઠ ભાગમાં ફૂટી-ધારા-નળ-વધ પડ રૂપે વહે, તેનું પડ સૂકવી તેને રૂઝવે તે પ્રણયોધક-રોપક કહેવાય

છે. આ પ્રણીમાં કેટલાક બહારની ત્વચામાં હોય છે, જે બાહ્યોપચારથી રક્તાય છે, જ્યારે કેટલાક અંદરના ભાગનાં સડાને લીધે બહાર ફૂટી વળ્યા કરે છે, તેના ઉપચાર માટે પેટની અંદર રક્તશોષક દવાઓ લેવી, તથા સાથે બાહ્યોપચાર કરવા. રક્તશોષક દવાઓનું વર્ણન શુદ્ધ કરેલ છે. અહીં બાહ્યોપચારમાં જે દવાઓ વપરાય તેઓનો જ સમાવેશ કરવામાં આવે છે.

આ પ્રણીમાં કેટલાંક તામ્બ અને બહારની ત્વચામાં થએલાં તામ્બ હોય તે રોપણ દવાઓથી મટે છે. પણ કેટલાંકની અંદર સૂક્ષ્મ બારીક કે કોષ વખત નજરે ચડી શકે એવા જંતુઓ પેદા થાય છે. તેથી એ પ્રણી રોપક દવાઓથી મટી શકતાં નથી, આથી તેઓને સુધારવા દંભક, ક્ષોભક, જંતુનાશક અને પ્રણીશોષક દવાઓ, જે બાહ્યોપચારની છે તે લગાડવી પડે છે. દંભક અને ક્ષોભકનું વર્ણન શુદ્ધ કરેલ છે. પ્રણીરોપક અને શોષક અહીં જણાવું છું.

પ્રણીશોષક અને રોપક દવાઓનાં બેદ જુદા દર્શાવવા મુશ્કેલ છે. આથી એટલોપથી દવાઓમાં એ બન્ને માટે એક જ ઉપર જણાવેલ શબ્દ છે. હું પણ બન્નેને સાથે જ દર્શાવું છું. વાયક અનુભવે તેનો બેદ સમજ લે.

આહી વર્ગની તમામ દવાઓ પ્રણીરોપક છે. તે પ્રણી ધોવા તથા મલમોમાં લેખવી વપરાય.

આ પ્રણી અંદરના ભાગનાં સડાથી બહારના ભાગમાં ફૂટે તેથી પહેલાં એ સ્થળે સોજો, દુઃખાવો અને કંઠણાસ થાય છે. તેને પકવી ફોડે પાચ-પર ખેંચી લે તે દવાઓ શોષક કહેવાય છે. તે જુદી દર્શાવેલ છે.

પ્રણીરોપક ઔષધો

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે ? |
|-----------|----------------------|---------------|------|-------|----------|------------------|
| | Hydrastis rhizome | મોષાં | ૧૫ | " ૧૬ | અમેરિકા | |
| | દાઢ હળાંર | મૂળ | ૧૯ | ૧ | હિમાલય | ગાંધી |
| | કાકમારી | ખીજ | ૨૩ | ૯ | હિંદ | " |
| ૧ | દારડી | તેલ | ૨૮ | ૬ | મેક્સિકો | સ્ત્રીમ |
| ૨ | ખાટખટુંગો | પાન | ૪૫ | ૬ | મેક્સિકો | બગીચા |
| ૩ | હેમસાગર | " | " | ૭ | હિંદ | જંગલ, મહારાષ્ટ્ર |
| | પચ્ચરમૂળ | મૂળ | ૫૭ | ૧૫ | હિમાલય | પંચમ |
| | Poke root | ફળ } મૂળ } | ૫૯ | ૨૪૦ | હિંદ | પહાડો |
| | ધમાસો, | સર્વોંગ | ૬૬ | ૧૦ | " | સ્ત્રીમ |
| | મેંદી | પાન | ૭૨ | ૧૯ | " | બગીચા |
| | અચર | લાકડું | ૮૧ | ૨૬ | " | ગાંધી |
| ૧ | Sarcocol | રાળ | ૮૨ | ૨ | ધરાન | દવાદુકાન |

| | | | | | |
|----------------|-----------------|-----|-----|-------------|-----------|
| कडवांपेटाण | पीन्ड | १०३ | ३ | डिंड | वाडोपड |
| ११ " दुंधां | पोंदडां | " | १० | " | सर्वत्र |
| ११ " तुरीयां | इणगण | " | ११ | " | वाडोपड |
| १ गरजन | तेल | ११६ | २ | " | दवाडुकान |
| १ गास | राण | " | ६ | " | गांधी |
| १ कायुपडी | तेल | ११८ | २२ | आस्ट्रेलिया | दवाडुकान |
| १ युडेसीपटस | तेल | " | ३० | " | " |
| २ कोकम | " | १२६ | १६ | डिंड | गांधी |
| कपीसो | इणपरनी | १३६ | १४२ | " | " |
| | २०४ | | | | |
| गेर | छाल | १४७ | २० | " | जंगल |
| काथो | धन | " | " | " | गांधी |
| गणी | रंग | १४८ | ६२ | " | " |
| गुजर | शुंड | " | ६६१ | ईरान | " |
| Goapowder | शुडी | " | २५६ | अमेरिका | दवाडुकान |
| Balsam tolu | तेलीयुं | " | २८७ | " | " |
| peru | राण | " | २८७ | " | " |
| " | " | " | २८७ | " | " |
| ३ वड | मीक | १६७ | २२ | डिंड | सर्वत्र |
| २ पीपलो | छाल | " | २२ | " | " |
| २ उणरो | मीक | " | २२ | " | जंगल |
| १ शगण | राण | १६६ | ४ | " | गांधी |
| १ हीराओण | राण | १६६ | ४ | अमेरिका | गांधी |
| Bamboo brier | भूण | २१२ | ४ | अमेरिका | |
| Winter green | तेल | २१५ | ४ | " | |
| oil | | | | | |
| गंधपूरो | " | " | ४ | डिंड | पंजल |
| Pyrola | सर्वांग | " | ४६ | डिंड | डिंड |
| १ दोणान | शुटीयुं राण | २२४ | २ | डिंड | |
| १ शुर्ष | पान | २२६ | १ | " | जंगल |
| गाडरीडिं | " | २३८ | ३४६ | " | भोनाश |
| १ कडुंटी | " | २४६ | १ | " | जंगल |
| १ Comfrey | भूण | " | ४१ | युरोप | |
| वर्ग कोनीडरीना | | | | | |
| गंध गीरोल | | | | | |
| तथा गील | | | | | |
| १ वनस्पति छील | तेलीया राण कोनी | | | | गांधी तथा |
| १ " डामर | | | | | |
| १ टरपे-टाउन | तेल | | | | |

ગણેલ છે. પણ આ જમાનામાં હિંદની અંદર કોઈ તથ્ય પ્રકારના ગણાય છે. (૧) સફેદ ચાંદા થાય છે, એ ચાંદા પ્રસરી વખતે આપું શરીર કોઢીયું બને છે. (૨) ગળન કોઢ-હાય પગના આંગળા કે હાય-પગ આખા કે હોઠ કે શરીરના બીજા ભાગે રહેતે રહેતે પરુ વહી ખવાઈ જાય છે (૩) કાળી કોઢ-મરીરે કાળા ચાંદા થઈ મેળ અને જળનગ થાય છે. સૂઝી આવે છે, નીચે ત્રણેના વર્ણન વિગતરથી કરવામાં આવે છે.

(૧) સફેદ કોઢ [LEUCODERMA] આ કોઢ જે સ્થળે થવાને હોય તે સ્થળે શરૂમાં કોઢકને પરસેવો વળે છે કે એ ભાગ જલુ મુલાબો બની જાય છે. કે ખરબચડો બની જાય છે, કે ઝાંઝા જાય બની જાય છે. કોઢને કઈ પણ ઇજા ન થતા ચામડી પર સફેદ ચાંદા થઈ આવે છે, તે કોઢને થોડાં જ થાય છે, કોઢને વધતાં વધતાં આપું શરીર કોઢીયું બની જાય છે, કોઢક તે આગ્રહ જન્મથી જ આપું કોઢીયું અતરતી જિંદગી પર્યંત તેવો જ રહે છે. એવાની આખો પ્રકાર બહુ ઝોછો સકન કરી શકે છે, જે કે તેમને બીજી કઈ ઇજા થતી નથી. પાછળથી થયેલ કોઢવાળાને પણ ઇજા થોડાંને થાય છે. જે જલુ ગરમ ચીજ ખાવામાં આવે કે અતિ તાપ લાગે તે જલુ કઠી કઠી ચાંદામાંથી રસી વધે છે. જે સામાન્ય ઉપચારથી મરી જાય છે. આ દર્દ વારસામાં પણ સંતાળાને આવે છે. આ દર્દની શરૂમાં દવા કરવામાં આવે તે માધ્ય છે. હિંદમાં જામચી અને ચોનમોગરા તેલ, એ માટે પ્રખ્યાત છે, સાથે ગજન તેલ પણ વપાય છે. જે કે પહેલા જે જેટલો હાયદ્રોકાર્બક નથી, પણ સુસ્વાદી હોના અને થોડા ગુણુ પણ હોતા સાથે નાખવું હિતકર છે. એટોપથી દવામાં પણ અત્યારે આ જ દવાઓ આ કોઢ માટે પ્રખ્યાત બની છે.

(૨) ગળત કોઢ [LEPROSY] આ દર્દને હિંદમાં પિત્ત, પત્ત રગતપિત્ત કહે છે, આયુર્વેદમાં જેને વાનરકત કહે છે તેના લક્ષણુ જે કે સારીંગે તે નહિ પણ ઘણે અંશે ગળના આવે છે. આ બચકર દર્દ શુષ્કરવે હાય-પગના આંગળામાં થાય છે એ ભાગમાં શરૂમાં ક્રીણી ક્રીણી મેળ અને દાહ થઈ આંગળા અને પાછળથી હાય-પગ આખા ખરાઈ જાય છે. કોઢક દર્દ પાસે તે અંદરથી દુર્ગંધ નીકળવાને લીધે પાસ પણ ઊભી શકાયું નથી. આવા દર્દી યોને તે જિંદગી પર્યંત પિડાય છે, સાથે કુટુંબીઓ પર ત્રાસરૂપ બને છે તે હાયે ખાઈ-પી શકતો નથી. વધુ ગંભીર રૂપ વખતે જાંઝે પેમાએ જઈ શકતો નથી જેવી બેસી શકતો નથી. કોઢ, નાક, કાનમાંથી પણ પરુ વહી ખવાઈ જાય છે. ગળું સળે છે. કપડા પહેરી શકતો નથી કપડા અને જિંજાના ગળાને લીધે ગંધાય છે. જલની મરી પણ જતો નથી. મનુષ્યની સ્વર્ગ અને નર્કની કલ્પના છે, તે નર્કની રિથનિ આ રોગમાં પ્રવક્ષ દેખાય છે વળી એવી પણ માન્યતા છે, કે આવા દર્દીના મર્મગમાં વધુ તબત રહેનારને તેના ચેપ વખતે લાગી જઈ તે પણ તેનો ભોગ બને છે. પણ ડોક્ટરોનો મન છે, કે જે ઉપચારક વ્યવહારથી સાગવાર કરે તે ચેપ લાગવાનો ઝોછો જાય છે. વળી આયુર્વેદમાં અને એટોપથી-હોમીયોપથીમાં તે દુસ્માધ્ય નથી ગણાયો, પણ કટ્ટસાધ્ય ગણાયો છે. અત્યારે એ રોગ માટે પણ વેદ ડોક્ટરો એ ભોગરા તેલ, ગરજન તેલ જાનચી. જેવા ઔષધોનું લાભો વખત સેવન કરાવે છે. (એટોપથીમાં સફેદ એમાઈડ ગ્રુપની Proncoid નામની દવાની બનાવટ વખતુાય છે. જે કે તેમાં ખનીજ પણ મિશ્ર હોય છે.) આ કોઢ નોર્વેમાં જલુ છે

(૩) કાળી કોઠ [ADDITONS DISEASE] આ હવેલેણ કોઠ શરીરના જુદા જુદા ભાગે પર દેખાઈ આખા શરીરે પ્રસરી જાય છે. તેથી શરીરમાં ખૂબ જોળ અને બળવરા યાવ છે. પાછળથી એ ભાગ સ્વ-ચ યથ સ્પર્શજ્ઞાન બંધ પડે છે. અને એ ભાગમાંથી રસી વહે છે. સૂત્રી આવી દેખાજુ દેખાજુ ગાંઠા ગાંઠાય થઈ આવી પાકી ફૂટે છે. મહિના કે વર્ષો સુધી પીડાઈ પીડાઈ મૃત્યુ પામે છે.

આ દર્દ રસબ્રંધિની વિકૃતિ અને કાર્યની ક્ષતિથી યાવ છે. જે તાત્કાલિક ઉપાય કરી રસબ્રંધિને ઉત્તેજિત કરતાં અટકાવવામાં આવે તો દર્દી બચી શકે છે. ઉપરોક્ત ચોલમોગરા વગેરે અને કોઠામાં જીવજીવેશ દવાઓના મિશ્રણ આપવાથી ફાયરો થાય. દુસાધ્ય નથી જ. આ દર્દ હિંદમાં ઝોરીસામાં બહુ છે.

ત્રણે કોઠમાં રક્તરોધક, તાજાં શાકભાજી ખાસ કરી પાલડાની ભાજી અને કાચા કમુ'બર હિનકર છે. ચોડી ખટાઈ પણ જરૂરી છે, કચ્છ ગાંઠીમાં પચાસેક વર્ષ પર એક મુસવમાન નિરપૂર્ણ છીપા-ક્રીમે બળતકુટના એક દર્દીને એક વર્ષના સારી ફાલતે આથેલા લીંબુના અથાણા દરરોજ સાતેક આખા લીંબુ ખવરાવી ૩૦ મહિના ઘઉં, દૂધ, ઘી સાકર અને જિનલૂણ મસાલાવાળા અને ફળ તથા તાજાં શાકભાજી ખવરાવી તદન સારો કર્યાની ખાતરી અને થઈ હતી.

| દર્દી નામ | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે ? | ઉપચાર |
|-----------|----------------------|--------------------|------|----------|---------|-------------|----------|
| | પુષ્પનાગ | મૂળ | ૧૫ | ૧૬ | હિંદ | ગાંધી | આંતર |
| | નેાળવેલ | સર્વોંગ | ૨૪ | ૫ | " | જંગલ | " |
| | હાડુડી | રસ મૂળ | ૩૨ | ૬ | અમેરિકા | બીનાસ | " |
| | મમાસો બેબલતો | સર્વોંગ | ૬૬ | ૧૦ | હિંદ | ખેતરો | આંતર-ખાણ |
| | Guaiacum | લાકડું, રાજ | , | ૧૨ | અમેરિકા | દવાદુકાન | આંતર |
| ૧ | ચોલમોગરા | તેલ | ૯૩ | ૨૧+૨૪+૨૫ | હિંદ | ઓપથી બડાર | આંતર ખાણ |
| | પટાળ | ખીજ | ૧૦૩ | ૩ | " | શાકમગર | આંતર |
| ૧ | ગરજન | તેલીકું રાજ | ૧૧૬ | ૨ | " | ગાંધી | " |
| | નાગકેસર | { ફળકળી કેસરો | ૧૨૬ | ૨૨ | " | " | " |
| | રુદ્રાક્ષ | ફળ | ૧૨૮ | ૩૯ | મલાયા | " | આંતર-ખાણ |
| | આમળાં | ફળ | ૧૩૬ | ૨૯ | હિંદ | " | આંતર |
| | નેપાળો | તેલ | ૧૩૬ | ૮૦ | " | " | આંતર-ખાણ |
| | કાંચનાર | છાલ | ૧૪૬ | ૩૮ | " | જંગલ | આંતર |
| | સરસડો, શિરસ | ખીજવું તેલ | ૧૪૭ | ૨૩ | " | " | ખાણ |
| ૧ | બાગચી | ખીજ, ખીજવું તેલ | ૧૪૮ | ૮૩ | " | ગાંધી | આંતર-ખાણ |
| | કરંજ | તેલ | .. | ૫૨ | " | જંગલ | ખાણ |
| ૧ | સરેરો | ચીક | ૧૬૭ | ૪ | " | " | ખાણ |

| | | | | | |
|----------------------|--------------------------|-----|---------|-----------|------------|
| ૧ માલકાંકણા | { તાજાં બીજાં ૧૭૩ તેલ | ૧૬ | " | " | " |
| ૨ લીંબડો | હાલ, બીજાં ૧૬૭ | ૭ | " | સર્વ | આંતર-ગ્રાહ |
| અંકાલ | મૂળની હાલ ૨૧૦ | ૧ | " | જંગલ | આંતર |
| ૨ ખાલી તાજાં કે | પાલ સ્વરસ ૨૧૩ | ૧ | " | જંગલબીનાસ | " |
| હાયામાં સુકવેલ તાજાં | | | | | |
| ક્ષીરચંપો | હાલ ૨૩૦ | ૪૧ | અમેરિકા | ગળીયા | આંતર |
| સાત્રીય | " " | ૪૪ | હિંદ | જંગલ | " |
| મજક | મૂળ ૨૩૨ | ૩૨૯ | " | ગાંધી | " |
| સહદેવી | સર્વાંગ ૨૩૮ | ૧૬ | " | મીઠ | " |
| કાળીછરી | બીજાં " | ૧૬ | " | ગાંધી | " |
| બાગરો | સર્વાંગ " | ૨૬૪ | " | બીનાસ | " |
| ૨ સૂક્ષ્મ | " " | ૬૪૯ | " | ગાંધી | " |
| ચિત્રક | મૂળ ૨૪૧ | ૬ | " | ગાંધી | " |
| શંખાવળી | સર્વાંગ ૨૫૧ | ૧૪ | " | જંગલ | " |

ખરજવું ઉકવથ

[ECZEMA]

આ દર્દને કે દેખાય છે સામાન્ય ત્વચારોગ જેવો પણ તેનો સંબંધ શરીરના આંતર ભાગ સાથે છે. ખોરાકી પદાર્થમાં..... Un saturated oilsના તેજસ્વલ Linalic, Aracodic વગેરેની ઉણપથી આ રોગ શરીરના કાય, પગ કે બીજા ભાગો પર થઈ આવે છે. ઉપરાંત કેટલાં ખરજવાંવાળાં સપ્સના એરી જંતુ પરુવાળાં શરીરને સ્પર્શે તો પણ થઈ આવે છે.

આ દર્દમાં શરૂ વખતે આમલી રાતી થઈ પછી તે પર મોતી જેવાં ત્રીણાં ઢાંચાં દેખાય છે. આ ઢાંચાં પાસે પાસે મોટા થઈ થોડે વખતે ભેગાં મળી જાય છે અને પછી ફૂટી તેમાંથી પાણી જેવી રસી ઝરે છે. અને એ રસી સૂકાઈ તે પર ભીંગડા બાજે છે. અને ખૂબ વેગ આવે છે. બાહ્યોપચારની દવા મોખરેથી ઉપેરની ત્વચા સૂકાય છે. થોડો વખત વેગ પણ કમતી થાય છે. પણ તેની અંદરના જંતુઓ અંદર ખૂબ બેતરેલા કોનાથી બાહ્યોપચારની દવાથી નષ્ટ થતાં નથી અને એ ખરજવું ફરી ફૂટી નીકળે છે. જંતુ યતાં ગદુ પીડાં કરે છે. કેટલાંકને તો જિંદગી પર્વત સાથે છે. વેદ ડોક્ટરો આ માટે રક્ત-શોધક દવાઓ આપે છે. તેથી ઘણી વખતે સુધરે છે. પણ એ માટે ખાસ ઉપચાર તો જે તેની તેજસ્વલોની ઉણપથી એ થાય છે. તેનું મેવન-એટલે અલસીનું, ભોંવશીંગનું, તલનું, કરડીનું, તેલ, તાજાં શાકાં ફળો, રાખા વગર ખાઈ સકાય એવાં પાંદડાં-કોબી, મૂલાપાન, ધાણાભાજી, મેથીભાજી, સુના, વરીઆળીની ભાજી, કુંવાર પાંદાં. રાઈ, સરસવ, અરોળીયાના પાનનાં ક્યુઅર, લીંબુના રસ સાથે લેવાથી જલદી મટે. બાહ્યોપચારમાં બીલામાંના બીજાં તેલમાં કાલચી, તેની અંદર કુંવાડિયા. કાસુદરા, દાદમારી જેવાં બીજાં કે જેમાં કાષ્ઠસૈદ્ધિક એસીડ હોય છે, તે નાખી ચોપડાય. -

દામ્બુ, દગ્ધ વ્રણ

[BURNING WOUND]

અગ્નિથી, વરાળથી, ઉકળતા કે ઝાઝા ગરમ પાણીથી કે ઉકળતા અગર ઉનાં તેલ-ઘીથી દાઝી જવાને લીધે, જો થોડી અસર થઈ હોય તો તે ભાગ લાલ થઈ આવે છે, તે પર બળતરા થાય છે, પણ વધુ અસર થઈ હોય તો તે રથગે ફેલવા ઉઠી એ ફેલવા કૂટી અંદર સડેા યથ્ર પાચ થાય છે. આને લીધે તાવ આવે છે. આ ત્રજવાની અસર ચહેરા ઉપર થઈ હોય તો તેની અસર આંખ તથા બીજા ભાગ પર વધુ માઠી થાય છે. મજબૂતના જાગતવુંઓ પર જો માઠી અસર થાય તો તેવું પરિણામ તેથી પણ વધુ ભયંકર આવે છે.

જો ભાગ ત્રજ્યો હોય તે પર તુરનાતુગ્ત હુંછેલી શેરાળ, કે મેંદીના કે આવળના પાન વાટી બાંધવા, ચોપડવા. એટલે બળતરા યાંત પડશે. ફેલવા નહિ ઉઠે કે થોડા ઉઠશે.

આ પછી તલતુ' કે બોમ્બેઈ ગતુ' કે કોપરાતુ' કે અલસીતુ' (ખાસ) તેલ ચૂનાના પાણીની અંદર મસળી સફેદ મલમ જેવું અને તે ચોપડવાથી કાપદો થાય છે. હિંદના દાઝવા માટે આ ધરગધુ દવા છે, મેં આ મલમની અંદર ગેરના શુદ્ધ કાથો અને માયા (માયક્ષ્ણ)નું ખારિક કપડ છ.ણ ચૂર્ણ નાંખી અતુભવ કરેલ તેથી જલની રૂઝ આવેલ હતી.

આ મલમ લગાડના પરેલાં દરરોજ મેંદીના તાજાં પાનના ઉકળાની અંદર કાથો અને માયાના ચૂર્ણ નાંખી જે પરુ પાચ થયાં હોય તે સાફ કરી દરરોજ નવો મલમ લગાડવો.

શરીરના કોઈ એવા ભાગો પર દાઝ આવી હોય કે એ મલમ હાંધવાલ કરતાં કે કામ કરતાં લુંછાઈ જાય, તેથી કેળના પાન બાંધી ઉપર પાટો બાંધી દેવો, પણ એ પાટો દરરોજ ચોવીસ કલાકે તો બદલવો જ જોઈએ, નહિ તો પાચ બીજે રથગે લાગી બીજા ભાગને ચેપ લગાડે.

દંભક, ક્ષીભક

[EPISPASTICS-ESEHEROTICS CASTICS]

[RUBEFACIENT-VESICANT IRRITAVE IRRITANT]

જે દવા ચામડી પર ચોપડવાથી તે જ વખતે કે થોડા વખત પછી આગનાં જેવી બળતરા કરી તે ભાગને બાળી નાખે કે ફેલવા ઉઠાડે તેને દંભક કહે છે.

જે દવાઓ ચામડી પર ચોપડવાથી ચામડીને લાલ કરે, વધુ વખત રહે તો સહેજ નાની ફોડછીઓ કે ફોલના ઉઠાડે તે ક્ષીભક કહેવાય છે. ક્ષીભક એ યાંત સ્વરૂપ છે. દંભક તીક્ષ્ણ સ્વરૂપ છે. બંને જાતની દવાઓ બાલોપચાર માટે જ વપરાય.

એસોપથી દવાઓમાં કાચી જાતના એસીડ-તેજા-ની બનાવેલાં દંભક છે. આયુર્વેદમાં એસીડની શોધ થયેલી છે કે નહિ તે જાણી શકાય નથી. યુનાની-તીબી-વૈદ્યમાં થોડી છે. વનોપથિ દવામાં દંભક

દવાઓ ઘણી છે, પણ ઓસીડ નોટલું કામ કરી શકતી નથી.

દંભક દવાઓ કુષ્ટ, નહિ ઝાઝાતા, ૫૩ પાચનાળાં ઘણાં નિવસના જૂનાં પ્રણો પર, અર્થુદ-કે-સર-નેવી ભયંકર ગ્રંથીઓ પર ચોપડાય. આવા પ્રણોની અદર બારીક જાંતુ હોય તેને તથા સહેલા ભાગને ધાળી નાખે છે. એટલે તે પછી રોપણુ દવાઓથી તે તરન રૂઆઇ થકે છે. વળી સરીરના કોઈ કોઈ ભાગ પર મસા થાય છે. આ મસા બે કે ઈન્ન કરના નથી પણ ચકેરા જેવા ભાગ પર હોય છે, તેથી ચકેરા કદરો દેખાય, તેથી તેના પર ચોપડી તેને ધાળી નાખવા વપરાય છે.

ક્ષોભક દવાઓ જે એકી દંભક છે, તે ક્રમ આગડીને લાલ કરી બળનગ કરે છે, અને એ રથજે વરમ પેદા કરે છે. વરમનો એવો નિયમ છે કે જે ઠંડાણે વરમ થાય ત્યાં લોહી ખેંચાઈ આવે, જ્યારે અંદરના ભાગમાં વરમ થયો હોય, અને દુઃખાવો થયા કરતો હોય ત્યારે બહારના ભાગમાં ક્ષોભક દવા ચોપડવાથી એ વરમ બહાર થઈ આવી તે રથજે પાક થઈ ફૂટી, અંદરનું દર્દ બહાર પરુ રૂપે આવે. અને રોપણુ દવાથી રૂઆઇ એ દર્દ મટે. નીચેની દવાઓ આ દંભક-ક્ષોભક સ્વરૂપની છે.

| ક્ર. નં. | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયાં મળે | દંભક કે ક્ષોભક |
|----------|---|-------------|------|-------|-----------|---------------|----------------|
| ૨ | કપુર | તેલ | ૧૧ | ૧૬ | | | |
| ૧ | Sassafras | " | ૧૧ | ૨૫ | અમેરિકા | દવાદુકાન | ક્ષોભક |
| ૧ | Clematisની ઘણી રૂપીસીઓ સુનાં ગૌરી તથા ખીછ | સર્વોંગ | ૧૫ | ૧ | હિંદ | પહાડો | દંભક |
| ૧ | Knoltonia | " | ૧૫ | ૫ | આફ્રિકા | | " |
| ૧ | કળીકાજ | " | ૧૫ | ૧૦ | હિમાલય | પંજાબ | " |
| ૨ | મરી | ફળ | ૨૮ | ૨ | હિંદ | ગાંધી | ક્ષોભક |
| ૧ | દારૂડી | મૂળ | ૩૨ | ૬ | ગ્રેકિસકો | બીનારા | " |
| ૨ | તલવથુ Polanasia | સર્વોંગ બીજ | ૩૬ | ૨ | હિંદ | સીમ | " |
| ૨ | કેરડો | જાળીપાન | " | ૧૭ | હિંદ | જંગલ | " |
| ૧ | વાયવરણો | જાળપાન | " | ૨૧ | " | " | " |
| ૩ | ધુંટી, કુમરો | પાન | " | ૧૭ | " | " | " |
| ૧ | Garlic pear | " | " | ૧૨ | " | " | " |
| ૨ | સરગવો કંડવો | મૂળ | ૩૭ | ૧ | હિંદ | જંગલ | ક્ષોભક |
| ૨ | Cochlaria (Horse radish) | " | ૩૯ | ૪૦ | યુરોપ | | " |
| ૧ | રાઈ-Mustard | બીજ | " | ૭૭ | હિંદ | ગાંધી, વાવેતર | દંભક |
| ૧ | જાંબો | બીજ, તેલ | " | ૭૯ | " | વાવેતર | " |

| आरोग्यीया | शीर्ष | ५४ | २ | अमेरिका | गांधी | ५४ |
|------------------------|----------------|-----|--------------|-------------|-------------|--------|
| १ Scnega snake root | मूण | ४२ | २ | अमेरिका | क्षोभक | |
| २ ओषधमूण | सर्वांग | " | २ | हिंद | जंगल | " |
| १ मूषनक्षी | पान | ४८ | १ | " | " | क्षोभक |
| ५ चूरमूण | मूण | ५७ | १५ | हिमालय | पुष्प | " |
| ५ अमगनशुटी | सर्वांग | ७१ | १ | हिंद | तणावे | " |
| २ Mezereon | जल | ८१ | ३ | " | " | " |
| १ रामोरो | सर्वांग | " | २५ | हिंद | पदाडे | " |
| १ पुनर्नवा Bryony | मूण | ८३ | ५ | " | वाडोपर | क्षोभक |
| १ कान्ठुपुटी | जल | ११८ | २२ | आस्ट्रेलिया | दवाडुकान | क्षोभक |
| ३ थोरा उंडकीया | मीक | १३६ | २ | आफ्रिका | वाडे थाय छे | क्षोभक |
| २ थोर भुंगरो | " | " | २ | " | " | क्षोभक |
| २ तैपाणो Croton oil | { शीर्ष तेज | " | ८० | हिंद | गांधी | क्षोभक |
| १ Calabar bean | शीर्ष | १४८ | २२० | आफ्रिका | | क्षोभक |
| १ Tonka bean | " | " | २६४ | अमेरिका | " | " |
| Elemi balsam | राण | १६६ | १ | रथेन | | |
| ३ कान्ठु | कोटकु | २०५ | ८ | अमेरिका | गेवाडुकान | क्षोभक |
| १ लीलायो | कण | " | २५ | हिंद | गांधी | " |
| २ कबोर | मूण | २३० | २३ | " | जंगलीया | " |
| १ आडडे | मीक | २३१ | ५१ | " | जंगल | क्षोभक |
| Moxa | तरु | २३८ | { ४०० ५५१ | चीन | चीन | क्षोभक |
| १ Arnica | कण | " | ५६४ | युरोप | सेभीरीया | " |
| १ अमिक | मूण | २४१ | ६ | हिंद | जंगल | " |
| २ मग्थां | कण | २५० | १० | अमेरिका | गांधी | क्षोभक |
| १ आसूंद | मूण | २५१ | १५ | हिंद | सीम | " |
| २ अंड | मूण | २६० | ४५ | " | गांधी | " |
| २ अंगणी | कंडा | ३०६ | ५ | " | साकेजमर | " |
| १ लसण | " | " | ५ | " | गांधी | " |
| Thuja | कानीकरी | | ३७ | अमेरिका | | क्षोभक |
| टरपेन्टाईन | तेज | " | | हिंद | दवाडुकान | क्षोभक |
| Savin | Tops | " | ४१ | युरोप | | क्षोभक |
| Bitter apple | कण | १०३ | १६ | | | |

સોજો-વરમ-શોષ

(INFLAMMATION)

શરીરના કોઈપણ ભાગમાં લોહીનો ભરાવો થઈ દાહ થાય છે. આ ભાગની સૂક્ષ્મ રક્ત નળીઓ મોટી થઈ તેમાં લોહી વધારે ભરાઈ, વધારે વેગથી ફેરી, થોડે વખતે મદ પડી એ સ્થળે સફેદ અને લાલ લોહીના કણોનો જમાવ થઈ ત્યાં લોહીનું ઢરવું ઢરવું બધ પડે છે. એ સ્થળે રતાશ, વેના, ગરમી અને સોજો થાય છે. શરીર નયણુ યવાથી કે જીર્ણુ વ્યાધિ પછી, ક્ષય, ઝાડા, પાંડૂ, હૃદય રોગ મૂતપિંડના રોગ વખતે પણ શરીરના હાથ પગ પર કે ળીજ ભાગમાં કે આખા શરીરમાં સોજા ચડી દાહ થાય છે. જે વરમ કોઈ રોગના કારણે થયાં હોય તો તે રોગીની જે આંતરોપચાર દવા કરવામાં આવે, તે તે લાગુ પડે તો એ વરમ આપોઆપ સમાઈ જાય, પણ ળીજ કારણે થયું હોય તો અથવા રોગો વખતે પણ આહીપચાર કરવાં જ જોઈએ. આ મુટે ગરમ પોટીયનો શેક તથા શેષ હર દવાઓનો લેપ કરવો. આવા સોજામાં મુખ્યત્વે ઘોળા લોહીના કણો જ મોટી સંખ્યામાં આવી સોજો કરે છે.

શોથધન કે સોજો ઉતારનાર દવાઓ જે દવાઓ ખાવાથી ઝાડા વાટે અથવા શરીરમાં શકિત લાવીને, કે સોજો થવાનાં કારણને દાખીને, કે દવા પોતાના પ્રભાવથી સોજાને ઓછા કરે તેવી દવા શોથક કહેવાય. જેમકે, અરણી, આવળ, કડવી નંદ, કાળીપાટ, કીડામરી, દસમૂળ, દારૂકળદર, સરસો, સૂંઠ, પુનર્નવા પીણ્ડી વગેરે.

વળી, પોષ્ટિક, સારક, અને વાનહર દવાઓ પણ સોજાને ઉતારનાર થાય છે

સોજો એ મુખ્ય રોગ નથી. પણ જુદા જુદા રોગોનું તે એક ચિહ્ન છે સાધારણ રીતે સોજો વાયુના પ્રકોપથી થાય છે. એટલે વાતહર દવાઓ કાયદો કરે છે. આવી દવાઓનો લેપ કે તેલ લગાડવાથી આરામ થાય છે. જે લોહી બગડવાથી સોજો થયો હોય તો રક્તશોધક અને સારક દવાઓ ઉપયોગી છે. અને નયગાઈ કે ક્ષીણનાથી સોજો જણાતો હોય તો પોષ્ટિક દવાનો ઉપયોગ કરવો.

આતિસાર, સંઘ્રહણી, અર્ચ, જેવા વ્યાધિમાં નયગાઈ સાથે સોજો થયો હોય તે વખતે તેઓના ઉપચારો જે કરવામાં આવે તો જ સોજા ઉતરે. ઘોળ વાયુ કે ળીજ વાતરોગોથી થયું હોય તો તેના ઉપચારોથી સુધરે, પણ શરીરની અંદરનું લોહી દુષિત થવાથી કે કારણ જણી ન શકતાં હોય એ વખતે શરમાં રેચક દવાઓ આગી રક્તશોધક અને વાતહર દવાઓ પેટમાં લેવાય. શોથ-ધ દવાઓના લેપ થાય.

કેટલાક દુઃખના અવયવોનું હલનચલન બધ કરવાથી પણ તે પર આવેલ સોજો ઊતરી જાય છે. પાકના સોજાને પોટીમ અને વાજો તૂટવાથી થયેલ બેહદ સોજાને લી ગડના અને એરંડીના વરાગાળાં પાન વધારે માફક આવે છે. તેમ હૃદયરોગમાં અને મૂતપિંડના વ્યાધિને લીવે ચએલો પગનો સોજો ફક્ત સાધારણ તંબ પાટો બાંધવાથી જ ઉતરી જાય છે.

મૂત સાથે.....આદ્યમુનિન પડે છે, તેથી કે વૃદ્ધાવસ્થામાં ધરમાં પડી રહેનાર કે જીર્ણુ વ્યાધિને લીધે સોજા ચડે એ વખતે પુનર્નવાના મૂળ, પીણ્ડી પાન, ગળજી, ટેરેલ્લેકમ, ભાંગરો માંથી બધા કે જે મળે તે લેવાય.

અંદરના ભાગમાં વરમ ચઢ્યેલ હોય, તે વરમના બગાડને બદલ કાઢવા, બદલના ભાગમાં દવાઓ ચોપડાય એવી દાંબક અને ફોલક જુની દર્શાવી છે. આ શોથમ દવાઓ પણ ચામડી પર બળતરા કર્યા બગર અંદરના વરમને ખેંચી એ રથને ફોડી, કે જંગલે બગાડને વીખેરી ઝાડા પેસાળ માર્ગે બદલ કાઢનાર છે.

ધુમધા-ચોટ

માર કે ચોટથી શરીર પર ગાથ ધ્રુવ યજ્ઞ ફટ ન થતાં તે ઠેકાણે અંદર લોહીનો જમાવ થઇ જાય છે. આ રથને અંદરના ભાગમાં એકાએ વતો કુ ખાવો ચાય છે. કોઈ વખત છાતી જેવા ભાગ પર આવી ઈજા વધારે અર્થ હોય તો મુજ કે નાક દાગ લોહી નીકળે છે. આ માટે આતરોપચારમાં માહી, રક્ત નિરોધક દવાઓ લેવી. અને જે રથને કુ ખાવો હોય તે રથને જંગલે લોહીને વિખેરી નાખનાર શોથમ દવાઓનો લેપ લગાડવો, રોક કરવો. એ રથને પાછળથી કાળા ડાઘ થઇ જાય છે, જે વેદના ધટતાં કેટલોક વખત રહે છે. એ અંદરના ભાગની બગડેલ લોહીને લીધે થાય છે, આ લોહી આરતે આરતે પ્રસરી જઈ એ ડાઘ નીકળી જાય છે.

લચ્ચક-કોઈ અંગનું મરડાઈ જવું

[SPRAIN]

હિંદમાં બધી જાનના સાંધાઓના ખસી જવાને માટે એક જ નામ નથી, પણ વાંસાના બંધ ખસી જવાને માટે લચ્ચક શબ્દ છે. એવોપથી વૈદ્યામાં કોઈ પણ સાંધા ખસી જવા માટે રૂબરૂન શબ્દ છે. આવી રીતે બ્યારે થયું હોય ત્યારે તે પર તેલથી માલીસ કરી, એ સાંધાઓ ખસી ગયા હોય તો તેના છેડા બરાબર આવે તે રીતે ગોઠવી તે પર શોથમ લેપની દવા ચોપડી ખાંપીયા બાંધી ચોડા દિવસ પાટો બાંધી રાખવાથી, પાછા સંધાઈ ઠેકાણે આવી જાય છે. ગોટાં હાડકા બાંગી ગયા હોય તો તેના છેડા પણ સામસામા ગોઠવી આ રીતે બંધત બાંધી રાખવાથી સંધાઈ ઠેકાણે આવી જાય છે.

એ સાંધાં કે, હાડકાં બદ્ધ ઈજાથી ખરયાં હોય અને તેથી અંદર જખમ થઇ પાય થયો હોય તો શોધન દવાથી એ પાકને કાઢી ચોપણ દવાથી રૂબવું. ખટાસ ન ખાવી.

કળતર:--નળાળાખને લીધે, કે જીભુ પીમારીથી હાથ-પગના, કેડના રનાયુ ખૂબ કુ:ખ્યા કરે છે. શરદી લાગતાં એ કુ:ખ્યાવો વધુ થાય છે. આ માટે જીભુ, પૌષ્ટિક, ધાતુ પૌષ્ટિક દવાઓના આંતરોપચાર કરવાં. તથા જીભુ દવાઓના લેપ, મર્દન, ઉપસાંત રોક કરવો, ખટાસથી દૂર રહેવું.

शोध

[DISCUTIENT RESOIVENT]

| क्र. सं. | देशी के अंग्रेजी नाम | अंग | वर्ग | गोन | वतनी | क्यां भले ? | उपचार |
|----------|----------------------|------------------|------|-----|----------|-------------|--------------------|
| | सीताकण | कृष्णगण | ८ | ३० | अमेरिका | कृष्णगन्धर | ग्रास |
| | Akebia | डाणी | २१ | ७ | चीन | | |
| | तेक्षिया डेमक'ड | पान | ३६ | १४ | हिंद | वाडोपर | आंतर |
| | अशैगोआ | पील | ३६ | ६४ | भूमध्य | गांधी | आंतर ग्रास |
| | तांदुल्ले | भूण | ६३ | १४ | हिंद | साकभुणर | ग्रास |
| | अलसी | पील | ६५ | २ | " | गांधी | पोटीय |
| | गुडग्रास | पान | ८३ | १ | मेक्सिको | भगीया | ग्रास |
| | कोडल | भूणनी छाल | १०३ | ३ | हिंद | नंगल | आंतर |
| | घुरीआं | भीडां कडवां } | भूण | ११ | " | वावेनर | आंतर |
| | पोरिया | | | | | नंगल | ग्रास |
| | शेमलो | भूण | १३१ | ३ | हिंद | नंगल | |
| | Marshmallow | भूण | १३२ | ४ | युरोप | गांधी | Emollient |
| | भतभी | | | | | | |
| | पारस पीपलो | पान | " | ३७ | हिंद | नंगल | ग्रास |
| | मेथी | पील | १४८ | ७१ | " | गांधी | क्षेप |
| | शेवरी | पान | " | ११८ | धनुष | वाडीओ | |
| | शुगर | गुं | " | १३३ | भूमध्य | गांधी | क्षेप |
| | पानेरवे | पान | " | २०१ | हिंद | नंगल | |
| | आड | पील | " | २२१ | हिंद | हाथुगन्धर | ग्रासो |
| | Elm bark | छाल | १६५ | १ | युरोप | | पोटीय Emollient |
| | चरेल पापडी | भूण | " | २ | हिंद | नंगल | |
| | Sliper elm | छाल | | | | | |
| | क्षुस | बीक | १६७ | ३२ | " | वाडीओ | ग्रास |
| | लीपडा | पान | १६७ | ७ | " | सर्वत्र | " |
| | कामडोणीओ | भूण | १६८ | ५ | " | वाडोपर | " |
| | 'कषेर सरेड छाल } | " | २३० | २३ | " | भगीया | |
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--------------------|------------------|-----|-----|---------|-----------|------------|
| ૧ | Arnica | ગોથાં | ૨૩૮ | ૫૧૪ | યુરોપ | | |
| ૨ | રીંગવુર્ડ | ફળ | ૨૫૦ | ૨ | હિંદ | શાકભાજી | આંતર |
| | બોરોગણી | સર્વાંગ | " | ૨ | " | વગડો | " |
| ૧ | બટાટા | કંદ | " | ૨ | અમેરિકા | શાકભાજી | બાહ્ય |
| ૧ | પીલુડી (કાકમાચી) | પાન | " | ૨ | હિંદ | જંગલગીમ | આંતર બાહ્ય |
| ૧ | આસુંદ ખોટી | મૂળ | " | ૧૫ | " | સીમવાડીઓ | બાહ્ય |
| ૧ | બેલાડોના | પાન | " | ૩૪ | ભૂમધ્ય | દવાઢૂકાન | " |
| | | મૂળ | | | હિમાલય | | |
| | | ધન | | | | | |
| ૧ | લક્ષમણી | મૂળ | " | ૨ | " | | " |
| ૩ | પત્તુરો | પાન | " | ૩૮ | હિંદ | સીમ | " |
| ૨ | પુરામાની અજમો | ખીજ | " | ૪૧ | ભૂમધ્ય | ગાંધી | |
| | | પાન | | | હિમાલય | | |
| ૧ | સસુદ્રશોક | પાન | ૨૫૧ | ૩ | હિંદ | જંગલ | " |
| ૨ | દાંગ | " | " | ૨ | " | વાડોપર | " |
| ૧ | મયાંદવેલ રાજળપત્રી | " | " | ૯ | " | રેતીનાહુઆ | " |
| ૧ | નગોડ | " | ૨૬૩ | ૪૬ | " | જંગલ | " |
| ૨ | આંબાહળદર | મૂળ | ૨૯૦ | ૨૧ | હિંદ | ગાંધી | " |
| ૧ | કુંવાર | પાન | ૨૯૩ | ૬૩ | " | સીમ | " |
| ૧ | કુંગળી બાફેલી | કાંદાં | ૩૦૬ | ૫ | " | શાકભાજી | " |
| ૧ | ધર્મી | { લોટની પોટીશ | ૩૩૨ | ૪૪ | " | અનાજ | " |

બધીરાતમક-બાહ્ય વેદનાશામક, બાહ્ય સંજ્ઞાહર

[ANODINE LOCAL ANAESTHETICS]

માર કે ચોટ લાગવાથી ન્યારે બહુ ધન યર્ષ હોય, ત્વચા ચીરાઇ ને જતાં થોડી ઈન્જના કારણે ફક્ત અંદર જ જામ યર્ષ તેમાં કળતર થતી હોય. અંદરના ભાગમાં કોઇ દર્દને લીધે લોહી બગડી વેદના થતી હોય, અંદર સડો યર્ષ એ સડો હથ બહાર ન નીકળતાં અંદર જ રહી વેદના કરતો હોય, ત્યારે આંતરોપચાર કરતાં બાહ્યોપચાર વધુ અને જલદી ઉપયોગી બને છે. એ માટે એવી દવાઓના લેપ ચોપડાય. પોટીશ બનાવી લગાડાય, ગરમ પાણીમાં ઉકાળી સૂતરાઉ કે ગરમ કપડાથી પોતાં રખાય કે રોકાય, હંડા પાણીમાં નાખી તેના પોતાં (લોશન) રખાય છે. આ દવાઓ બાહ્ય વેદના શામક કહેવાય છે.

આવા દર્દોવાળાં ભાગ ઉપલા ઉપચારોથી જલદી સાંત ન થાય તો દાલના સર્જનો એવાં કે પર વહેતાં જામો પર શસ્ત્રક્રિયા કરે છે, આ વખતે આજીઆજીની ઇચિત ત્વચા પણ થોડી કપાઇ જાય, તે પર વાદકોપથી જે ઈજન થાય તે દર્દી ખગી શકે નહિ. બહુ ઈજના કારણે માનવતંત્રો પર માઠી અસર થઈ વખતે મૃત્યુ પણ થઈ પડે. આ કારણે માનવતંત્રો મન્ય (બહેરો) કરનાર સંજ્ઞાહર દવાઓ

લગાડાય છે (ભારતના આયુર્વેદ વૈદ્યાંમાં સભક્રિયા અને સંજ્ઞાહર ઔષધીઓની વિદ્યા હતી જ, પણ ન્યૂના અધકાર જમાનામાં તે જૂલાઈ ગઈ છે. આવે વખતે આવી સંજ્ઞાહર દવાઓ જે આંતરોપચાર તરીકે લેવાય છે, જે આથી આગાહિના પ્રકરણમાં જણાવેલી છે. તે જ અથવા ફક્ત બાહ્ય સંજ્ઞાહર ઔષધી અહીં જણાવવામાં આવે છે, આ દવા યોગ્યવાથી ફેટલાક વખત સુધી ચામડી પર જરા પણ ઇળ જણાતી નથી. ફાંતમાં સડો થવાથી કે અંદર જંતુ પડી ખૂબ વેદના-દંતશળ-ચામ એ વખતે, કે ગાંઠે યુગમાં હજુ ફૂટયાં ને વખત હોય અને અંદર ખૂબ કળતર કરી રહ્યા હોય એ વખતે આ દવાઓ યોગ્ય છે, એ દવાઓ જંતુનારાક હોતી નથી. બાહ્ય વેદના શામક અને બાહ્ય સંજ્ઞાહરમાં ફરક માત્ર એટલો જ છે કે પહેલી શાંત અસર કરનાર છે, બીજી વધુ અસર કરનાર છે. અને જોાછી વધુ જાનતંતુઓને શન્ય કરનાર તે છે જ. ફેટલીકે યુગમાર જેવી વનરપતિઓ તે હજબની ત્વચા પર બહાર અસર કરી ગિપ્ટ કે કડવાં રવાદની અસર ફેટલોક વખત દવાવી દે છે.

બાહ્ય વેદના શામક, બાહ્ય સંજ્ઞાહર

(ANODINE LOCAL ANAESTHETICS)

| રે દ જો | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે ? | પ્રકાર |
|-------------|----------------------|-----|------|------------|-------------------|--------------------------------|--------|
| કપુર | જામેલતેલ | ૧૧ | ૧૬ | કેરીઆ | ગાંધી | વેદના શામક. | |
| તજ | હાલ તેલ | " | ૧૬ | હિંદ | " | " | |
| | ચપલ | | | | | | |
| ૧ મેદા લકડી | હાલ | " | ૨૮ | હિંદ | " | " | |
| Pulsatilla | સર્વાંગ | ૧૫ | ૪ | યુરોપ | | સંજ્ઞાહર | |
| ફ્લોજી છરુ | બીજ | " | ૨૨ | જૂમથ | " | વેદના શામક | |
| " | તેલ | " | " | " | દવાફુકાન | સંજ્ઞાહર | |
| ૨ વહનાગ | મૂળ | " | ૨૬ | હિમાલય | ગાંધી | વેદના શામક વધુવખતે સંજ્ઞાહર | |
| પીંપર | ફળરસ Ch- avicol | ૨૮ | ૨ | હિંદ | " | વેદના શામક | |
| નાગરવેલ | પાન Aba kane | " | ૨ | " | તંબોળી | વેદના શામક સંજ્ઞાહર | |
| ચવક | Chavicol | " | ૨ | " | ગાંધી દવાફુકાન | સંજ્ઞાહર | |
| Kava root | kavadine | | ૨ | આસ્ટ્રેલીઆ | | " | |
| લવિંગ | ફૂલકડી | ૧૧૮ | ૫૮ | ગોલુકમ | ગાંધી | વેદના શામક | |
| | ચપલ તેલ | | | જંગમાર | | | |
| ૧ Cocain | ક્ષારોદ | ૧૩૫ | ૧ | અમેરિકા | દવાફુકાન | સંજ્ઞાહર | |

| | | | | | |
|---------------|-------------------------|------------|----------|-------------|---------------------|
| Sassy bark | Hydro chloide | ૧૪૬ | ૭૬ | અપરચાઇના | સંગ્રાહર |
| Khat | પાનગળી | ૧૭૩ | ૪ | અમેરિકા | " |
| Yohimbe | Yohi mbine | ૨૩૧ ૨૩૨ | ૨૦ ૨૦ | ફ્રેન્ચગેરિ | " |
| ગુડમાર | પાન | ૨૩૧ | ૧૦૧ | | " |
| Elder | ફ્રોની ચિકાસ | ૨૩૩ | ૧ | અમેરિકા | વેદના સામક |
| ૩ ગરેડી | ફ્રાન્ડી | ૨૩૮ | ૪૧૦ | જૂમ્પ્પ | જાગીચા " |
| અકલકરો | મૂળ | " | ૫૧૫ | " | ગાંધી ઓછીસંગ્રાહર |
| ૨ Belladonna | એક્ટ્રેક્ટ | ૨૫૦ | ૫૪ | યુરોપ | દવાકુકાન વેદના સામક |
| સાંઠ | મૂળ | ૨૬૦ | ૪૫ | હિંદ | ગાંધી " |
| દળદર | " | " | ૨૧ | " | " " |
| આંગા દળદર | " | " | ૨૧ | " | " " |
| ૧ ટીચર આયોડીન | દરિયા, વનસ્પતિઓમાંથી | | | | |

અસ્થંબન, માર્દવકૃત સ્નેહ મર્દન, કે માલીસ

(EMOLLIENT)

શરીરના કોષ ભાગમાં લોહીનો જમાવ થઇ ગયો હોય અને કળતર થતી હોય ત્યારે એ જામેલ લોહીને વિખેરી નાખવા યાજી ભાગ પર એની કેટલીક દવાઓ ઉપયોગી છે કે તેઓ પોતાના જોર વડે એ સ્થળના સ્નાયુને ઢીલાં કરી તેઓની ગતિ વધારી અંદરના જામેલ લોહીને વિખેરી નાખે છે. આવી દવાઓ આ નીચે કોષમાં જણાવી છે.

| દેશ કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની |
|------------------------|----------------|--------------------------|-------|------|
| અસસી | ખીજ | ૧૫. | ૨ | હિંદ |
| બદામ | " | ૧૪૩ | ૧૩ | |
| તપખીર | મૂળનો | જુઓ એરોર | | |
| સાચાચા | { ગેદો ગેદો | ૩૧૪ ના થડ વચ્ચેનો ગેદો | | |
| કપાસના પોલ | રેસા | ૧૩૨ | ૩૬ | |
| પીલી કાટેલા તેલ | જુઓ | વિષય અનુક્રમણિકામાં તેલ | | |
| અંજર | ફળ | ૧૬૭ | ૨૨ | |
| ધઉંના યુલાં સહિતનો લોહ | ખીજ | ૩૩૨ | ૪૪ | |
| ગેદો | જુઓ | ગેદો વિષય અનુક્રમણિકામાં | | |
| ગોળ, અજબો ભેળવેલ | | | | |

સજો અટકાવનાર

[ANTISEPTIC DISINFECTANTS]

જખમો થતાં કે શરીરની અદર દોષ નમ કે આતરડો કપાનાં કે ળીછ રીતે અદર જખમ કે પાત્ર થતાં, પ્રસવ વખતે ગર્ભાસયમાં ધળ થના કે જોર કે મળતો ભાગ ગર્ભાસયમાં થોડો રહી ગયો હોય તો તેથી મળો થઈ શરીરમાં ઝેરી અસર થાય છે. આ ઝેરી અસર એની અદર જારીક જંતુ પડવાને લીધે થાય છે. શસ્ત્રક્રિયા કરનાર મર્જન-ડૉક્ટરો, જખમો થોઈ પાટાપિટી કરનાર નર્સ, કમ્પાઉન્ડરો આના સજો થયેલા જખમોની સારવાર કરનાં જો સાવચેતી ન રાખે, તો તેઓને એ ઝેરી ચેપ ચોંટી ઝેરી અસર થાય છે, મૃત્યુ સુધ્ધાં તાત્કાલિક થત પડે છે. એ માટે નીચે ક્રેવામાં જણાવેલ દવાઓ આંતર અને બાહ્યોપચાર માટે લેવાય બાહ્યોપચારમાં લેપ કે ગંદામ ગે. ચોપડાય. ઠંડા પાણીમાં નાંખી પોનાં રખાય, ઉકાળામાં નાખી થોવાય, હાલમાં ડૉક્ટરો ઈન્કસન આપે છે.

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયા મળે ? | ઉપચાર |
|-----------|----------------------|---------|------|-------|-------------|-----------|------------|
| ૧ | Aristol | ફારોદ | ૨૪ | ૫ | યુરોપ | દવાકુકાન | આંતર |
| ૧ | Chavicol | " | ૨૮ | ૨ | " | " | " |
| ૨ | અજુકયાળ | ફળ તેલ | ૨૮ | ૨ | મોલુક્કસ | ગાંધી | " |
| | Kava root | મૂળ | ૨૮ | ૨ | સેન્ડ વિચ | " | " |
| | અરસ | સર્વાંગ | ૫૪ | ૪ | હિંદ | ગાંધી | " |
| | બીજબાંદ | બીજ | ૫૭ | ૧૫ | " | સીમ | બાહ્ય |
| | ધમાસો | સર્વાંગ | ૬૬ | ૧૦ | " | " | આંતર-બાહ્ય |
| | અગર | લાકડું | ૮૧ | ૩૬ | " | ગાંધી | બાહ્ય |
| | કાન્થુપુટી | તેલ | ૧૧૮ | ૨૨ | આસ્ટ્રેલીયા | દવાકુકાન | " |
| | ચુકલીપ્સ | " | " | ૩૦ | " | " | " |
| | સુગંધી મેંદી | " | " | ૪૯ | શૂમધ્ય | બગીચા | " |
| | લવિંગ | " | " | ૫૮ | જંગલ | ગાંધી | " |
| | ધુંછ | રેસા | ૧૨૮ | ૧૮ | હિંદ | જંગલ | " |
| | ચુગળ | મૂળ | ૧૪૩ | ૪૪ | હિમાલય | પંજાબ | " |
| | કરંજ | તેલ | ૧૪૮ | ૨૫૨ | હિંદ | જંગલ | " |
| | સરેરો | ચીક | ૧૬૭ | ૪ | " | " | " |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------|---------|-----|---------|-------------|---------|
| દુરુ | ફળનું તેલ | ૧૨૪ | ૫૧ | " | ગાંધી | ઓતર-પાલ |
| ચીરફળ | તેલ | ૧૬૪ | ૫૨ | " | " | " |
| બદરંગ | " | " | ૫૧ | " | " | " |
| Prickly ash | " | " | ૫૨ | " | " | " |
| Uva ursi | પાન | ૨૧૫ | ૨ | યુરોપ | | બાલ્ય |
| Winter green | તેલ | " | ૪ | " | | " |
| ગધપૂરો | " | " | ૪ | હિંદ | પન્નગ ગાંધી | " |
| લોચાન | ચુડીઈ રાજ | ૨૨૪ | ૨ | " | ગાંધી | " |
| 1 Black sambhier } | | | | | | |
| 1 Chrysan themum pyrethrum } | આફરોહાન | ૨૩૮ | ૩૭૯ | યુરોપ | | " |
| અરકુમ્બી | પાન | ૨૫૯ | ૯૮ | હિંદ | ગગીચા | |
| Pepper mint | તેન | ૨૬૪ | ૩૩ | યુરો. ૧ | દરાહુકાન | |
| Menthol | તેનનું સત્ત | " | ૩૩ | " | " | |
| Phenol | " | " | ૫૦ | " | " | |
| લમબુ | કંદ | ૩૦૬ | ૫ | હિંદ | ગાંધી | |
| Juniper berry | ફળ | કોનીફરી | ૪૧ | યુરોપ | | |
| Vegetable phenol | ધણા વગેરીની જાતિઓ | | | | | |
| *Penicilin | પીળી શૂકી કુગ મચૂક | | | સર્વત્ર | દરાહુકાન | |
| +Aspergillin | " | | | | | |

or તુનાશક તરીકે પ્રાણીઓ અને ખનીજો નીચેની દવાઓ વખણાયે

Carbolic acid Merourochrome

Aeriflavine Boric acid

ચામડીના રોગ-સૂદ્ર ત્વચારોગ

[CUTANEOUS, SKIN DISEASES, TETTERS HERPES, ETC]

ત્વચા પર ફૂટી નીકળનાર રોગો ઘણી જાનના હોય છે. વાનરકત, રક્તપિત્ત, કુષ્ટ (કાંડ), -કુષ્ટ મંચિ, મ્મય થિઓના સોન, અર્થ્રાઈટ, ગડમાળ, ઉપર થ વગેરે દરદે-મહારોગો પણ ત્વચા રોગની ગણુનરીમાં

* નવી રોાય ૧૯૩૦ની છે બહુ મોધી ૨૧૦ રૂપીએ ગ્રામ વેચાય છે. સડો મટાડનાર કરતા અટક તરીકે વધુ ઉપયોગી છે. અપુષ્પ સમુદ્ધની છે

+ ચેનીસીલીન કરતા પણ નધારે ઉપયોગી બની છે. રસિચાની નવી રોાય છે કાગ્સ ઓફ તા. ૧૨-૪-૪૬મા તેની તારીક ખૂબ લખાઈ છે, આ પણ અપુષ્પ સમુદ્ધની છે,

આવે, પણ તેનો સંબંધ શરીરના ભાંગના સોડી ગંગાંગી થયેલ હોય છે, જે પિત્ત વિષયમાં જણાવેલું છે, મસા, રસોળી, વગેરે સામાન્ય અંગિઓ જે કે અંદરના દુષિત કારણોને લઇ થઈ આવે છે, પણ તેઓ બહાર નીકળી આવ્યા પછી તેનો સંબંધ અંદરના ભાગ સાથે થોડો રહે છે, તેઓ મોટે ભાગે બાહ્યોપચારથી સુધરે છે. જેઓ પણ પિત્તપ્રધાન હોય છે તેથી પિત્ત વિષયમાં ને દર્શાવેલ છે. શીંગી, ઓરી, આછબડા પણ શરીરની ત્વચા પર ફૂટી નીકળે છે, જે ઓખા કહેવાય છે. તેથી તેઓ ઓખા વિષયમાં જણાવેલાં છે. અહીં ફક્ત ચામડીના નાના રોગ જે ઘણે ભાગે સ્ક્રમ જંતુઓ બહારથી આવડીમાં પેસી જઈ રોગો ઉત્પન્ન કરે છે, અત્વચ્છતાને લીધે કે અસ્વચ્છ રહેનાર પ્રાણીઓના સંપર્કના ચેપે થયેલાં હોય છે. જે બાહ્યોપચારથી મટી શકે છે. (લાંગા સમય મુધી બાહ્યોપચાર ન થાય, તે અંદર ઉતરી સજો કરનાર છે અને ત્યારે આંતરોપચાર પણ કરવા જરૂર રહે છે.) જે રોગોને આપુ-વેંદમાં ક્ષુદ્ર રોગ અને એલોપથીમાં સ્કીનડીસીઝ કહે છે એઓનો જ સમાવેશ કરી તેઓનું વર્ણન કરવામાં આવે છે. આના દરદો માટે શરમા ધમાસા કે લાંગળા કે નમદ કે મેંદી કે ખેરના કાથા કે અરીસાં કે સિકેકાર્થ જેવી ઔષધીઓના ઉકાળાથી સ્નાન થાય. એ દરદ્યાળા ભાગ ધોવા જોઈએ. કપડાં કે ખરસટ રેસાથી ખૂબ ધંસી, અંદર પાચ-પર હોય તે કાઢી, ઉપર ભીંગડાં વળેલ હોય તો છાંધી પછી તે પર જંતુનાશક, રોપણુ, આહી દવાઓ ચોપડવી આવા દરદોમાં જલ્દી ગરમ ચીજોના અપથ્ય સિવાય ખીજ પરદેહની જરૂર રહેતી નથી.

૧ વાળો, નાડુ-સ્નાયુક

[GUINEA WORM]

વાર્વ, ફૂટા, તળાવની અંદરના ન વપરાતા કે વરસોવરસ ન ગળાયેલ પાણીની અંદર કે ખામોચિ-થાના કોહવાયેલાં પાણીની અંદર એક જાતની જીવાન પેદા થાય છે. જેને અંગ્રેજીમાં Land snail અને લેટીનમાં *Helix water snail limno minor* કહે છે આ જંતુ વાણું પાણીને મનુષ્યને પીવામાં આવે તો મનુષ્યની જરૂરાગિથી થોડે વખતે એ જંતુ તો મરી જાય છે પણ પેટમાં ગયા પછી તે ઈંડાઓને મૂકતો જાય છે. એ જરૂરાગિની ૯૫° F થી ૯૭° F ગરમીથી તે પેપાઇ તેમાથી વાળાશ્વળી જીવડો પેદા થાય છે. આ જીવડો વધના વધના મોટા ઘષ્ટ શરીરના કોષ્ટ પણ ભાગમાં-ખાસ કરી ટાંગામાં, જાંગમાં, પગના ઉપરી સપાટી પર, પૂંજડી બહાર કાઢે છે. પણ માથું તો અંદર જ માંસમાં છુપાવી મોટેલું રાખે છે. પૂંજડી બહાર આવતાં એથીએ તો પૂંજડી વૃદ્ધી આવે પણ માથું અને ધીલું શરીર ગરે નહિ અને વધુ ને વધુ અંદર કોતર કરી લોહી પીએ. પૂંજડી વૃદ્ધી જતાં તો કાઠવું સુરક્ષેસ જ ઘષ્ટ પડે. કોષ્ટક વખતે તો પૂંજડી બહાર કાઢતો નથી. એ જખને જે દર્દ થાય છે તે તો પિછાનવું જ સુરક્ષેસ થાય છે. નિષ્ક્રિયતા જ તેના કેટલાક ખામ જુદા જુદા ચિહ્નથી પિછાની શકે છે. થોડા ચિકિત્સા નીચે જાણ-વતમાં આવે છે.

આખા શરીરે શીજસ નીકળે. ગાંઠા બિપડે ઝાડો થાય. શરીરમાં ગળાટ થાય.

જે રચણેથી પૂંછડી નીકળવાની હોય તે રચણે નાની નાની માઠો કે ઝામરા જેવાં ફોલ્લાં યામ કે ઝીણી ફોલ્લીઓ યામ. એ પૂંછડીમાંથી ઝીણા ઝીણા ગુંચળા ફૂટે અને પછી બહાર નીકળે. જે નાનો હોય ઉપર હોય તે સોષથી ખોતરી કાઢી શકાય છે. પથુ મોટા કે ઊંડા હોય, વૃદ્ધી જમ્ય તે અસલા પીડા કરે છે.

પૂંછડી કે ગુંચળાનો ભાગ બહાર દેખાય તે વખતે અલસી કે ઘઉંના લોટની પોટીશ લગાડવી, તેથી જરા વધુ બહાર આવે ત્યારે રેશમનો દોરો બાંધી આરતે આરતે ખેંચવો. તેથી બહાર ન નીકળે તો એ દોરામાં થોડી બારે વસ્તુ બાંધી લટકતી રાખવી. બહાર નીકળ્યા પછી જખમ પર જંતુનાશક દવા લીંબડી અને નગદના પાનની પોટીશ લગાડવી કે જેથી તેના ઈંડા રહી ગયા હોય તે નાશ પામે. વૃદ્ધી ગયા પછી જે જલદી બહાર કાઢવાના પ્રયત્ન ન યાવ તે જખમી ઈંડામાં સળો થઇ તે સળાતું એર મનુષ્યશરીરમાં એરી અસર પેદા કરી બીજા રોગ ઉપજાવે. મૃત્યુ સુદા લાવે. આ વખતે સળાની એરી અસર અટકાવવા રક્તશોષક, રેચક, મૂત્રલ દવાઓ પેટમાં લેવી અને તેના ભાગ બહાર ખેંચવા માટે બાહ્યોપચાર કરવા.

નીચે કોલામાં જણાવેલ દવાઓ વાળા માટે અનુભવસિદ્ધ શોધાયેલાં છે. જે કે વધી સચોટ અસર નથી કરતી.

| દર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયાં મળે ? | ઉપચાર |
|----|----------------------|----------------------|------|-------|---------|------------|-------------|
| | ગળો | વેલ | ૨૩ | ૫ | હિંદ | વાડ પર | આંતર |
| | વાસન વેલ | સ્વરસ | " | ૧૬ | " | " " | " |
| | કેરો | મૂળ | ૩૬ | ૧૭ | " | જંગલ | લેપ |
| | સરગવો મીઠો અને કડવો | મૂળ, છાલ બીજ | ૩૭ | ૧ | " | વાડી જંગલ | આંતર અને લે |
| | રાઇ | બીજ | ૨૯ | ૭૭ | " | ગાંધી | લેપ |
| | ગોંપસાથુ | સર્વોંગ | ૪૨ | ૨ | " | સીમ | લેપ |
| | ખાટખટુંગો | પાન | ૪૫ | ૬ | મોઝુક્સ | બગીચા | લેપ |
| ૧ | ઉજડ | " | ૯૪ | ૧ | હિંદ | જંગલ | " |
| | હાવનો ઘેર | મૂળ | ૧૦૭ | ૧૨ | અમેરિકા | વાડ | " |
| | ખરસાપ્પી ઘેર | ફીર | ૧૩૬ | ૨ | આફ્રિકા | " | " |
| | કાચનાર | છાલ | ૧૪૬ | ૩૮ | હિંદ | જંગલ | આંતર અને બ |
| | આમલી | છાલ | ૧૪૬ | ૫૩ | " | સર્વત્ર | લેપ |
| | બાવળ | બીજ | ૧૪૭ | ૨૦ | " | " | લેપ |
| | શણ | બીજ | ૧૪૮ | ૫૩ | " | વાવેનર | આંતર અને બ |
| | વડ | | | | | | |
| | પીપળો ઉચરો નાંદગ | } બધાની છાલ ૧૧૭ સાથે | | ૨૨ | " | સર્વત્ર | લેપ |

| | | | | | |
|-----------------|----------------|-----|----------|----------|---------------|
| મીઝો હરમો (કુક) | ચુંદીઆ રાજ ૧૯૬ | ૪ | અરવસ્તાન | ગાંધી | લેપ |
| આકડો | ક્ષોર ૨૩૧ | ૫૧ | હિંદ | જંગલ | લેપ |
| કુક | મૂળ ૨૩૮ | ૬૪૨ | કાશમીર | ગાંધી | " |
| ચિત્રક | મૂળ પાન ૨૪૧ | ૬ | હિંદ | જંગલ | " |
| બોરીંગણી | મૂળ ૨૫૦ | ૨ | " | સીમ | આંતરોપચાર લેપ |
| રીંગણી | ફળ " | ૨ | " | શાકળબર | લેપ, પોટીશ |
| ધતુરો | પાનનો રસ " | ૩૮ | " | સીમ | આંતર |
| નગોળ | " " ૨૬૭ | ૪૬ | " | જંગલ | " |
| બારંગી | મૂળ " | ૪૯ | " | ગાંધી | " |
| કુંવાર કડવી | પાન ૨૯૩ | ૬૩ | " | કબરસ્તાન | લેપ |
| કુંગળી | કંદ ૩૦૬ | ૫ | " | ગાંધી | લેપ પોટીશ |
| લસથ | કંદ " | ૫ | " | " | " |

(૨) દાદર-ગજકણી Ring worm

આ રોગ ફુગ (Fungi) સમૂહની સૂક્ષ્મ વનસ્પતિ ચામડીના છિદ્રોમાં પેસીને ઉત્પન્ન કરે છે. તેના આડાં ગોળ, રાતા રંગના, કિનારી યાવેલ થાય છે. જલદી ઉપાય કરવામાં ન આવે તો શરીર પર વધુ વધુ ફેલાતા જાય છે. તેમાં સખ્ત ચેજ આવે છે, એ વખતે મગજની ચિત્તવૃત્તિ તેમાં રહી બીજા કામો પર ધ્યાન રહેતું નથી. જૂલાઈ જાય છે. રાત્રે નિદ્રા પણ પૂરી આવતી નથી. તેના પર દવા તો જ અસર કરે કે પ્રથમ તેને નાજીયેરના કાથા-સીન્દ્રીથી ખરડી ગરમ પાણીથી ધોવા પછી ચોપડવામાં આવે, ઘાંભો વખત ચોપડ બારી ન રહે તો જરા જોટલો રહી ગયેલ ભાગ ફરી ઉથલો મારે. કાઈસાહેનીક એસીડવાળી વનસ્પતિજ દવાઓ કે એ એસીડ આ રોગ માટે ખાસ ઉપાય છે. આ એસીડવાળીમાં-ગોઆ પાઉડર, કુંવાડિયા, કાસુરરા, દાદગારીના બીજ મુખ્ય છે.

(૩) ખુજલી ખસ-કેાઈ Itch scabies Acarus scabici

આ રોગ એક જાનના સૂક્ષ્મ એક કોપી કીડન લીવે થાય છે. આ કીડના નર-માન જુના હોય છે. તેઓ અસખ્ય ઇંડા મૂકે છે. આપણે ત્યાં એ એ જાનની ખસને સૂઈ ખસ, ચગતી ખસ કહે છે. સૂઈને લીધે ઠેકાણે ઠેકાણે નાની ગાંઠો થઈ તેમાં ખૂબ ચેજ આવે છે. ચગતીમાં ચક્રમાં ગારીક ફોડકીઓ થઈ પાકી ફૂટી, રસા વહે છે. અને તેનો ચેપ બાજુ ભાગને અડકતા તે રથલે થઈ આવે છે. આ જંગુળો ખસવાળા ફરી પાને નજીકના કોઈ શખ્સ જીભો-ગેડો હોય તેના શરીરમાં પણ પેસી જાય છે. સ્પર્શ થતાં તો તુરંત જ તેને ચોટે છે. તેની સારવાર કરનારને ધોની વખતે કે દવા ચોપડતી વખતે ખૂબ સંભાળ રાખતી પડે છે. જે દર્દીને તે ચર્મ હોય તેણે કપડા ગરમ પાણીથી ધોઈ પહેરવા નોંધવે, નહિ તો કપડામાં ખૂસાર્ક બાજુ ભાગ પર ફેલાવે. સૂક્ષ્મચર્મ વચ્ચે જોના ફૂમપાડા જેવા આકારના નાના-મોટા, સોયની આણી જેવી મૂછોવાળા, એ આણીઓથી ચામડીમાં કોનર ચક્રાની અણીની અંદરની નળી દ્વારા લોહી પીનારા નજર પડે છે. તેના પર દવા તો જ અસર કરે કે જે સૂકી ખસની ગાંઠો હોય છે. તેને ખૂબ છોલી, અને ચગતી હોય તેને જંગુલ દવાના ઉકાળાથી ખૂબ ધોઈ પછી ચોપડવામાં આવે. આ દર્દી પણ દાદરના જેમ દર્દીને એટલો સનાવે છે કે તેનું ચિત્ત રાત-દિવસ તેની ધીમી વેદનામાં પડ્યું હોય છે. બીજા કામો જૂલાઈ દે છે.

(૬) લુખસ રક્ત, અડરાક Prurigo

ચામડી ના જ રંગની બારીક ફોક્લો શરીરના બામ પર દેકાણે દેકાણે કે આખા શરીરે ફૂટી નીકળે છે. તે એક જાતની મેળની લાજ લાગવાથી કે એક જાતના બારીક જંતુઓના ઝેરથી થઈ આવે છે. આ જંતુઓ ચામડીની અંદર પેળી જતા નથી. પણ કરડીને શરીરની અંદર ઝેર ચોળી જાય છે. જંતુનાથક દવાના ઉકાળાથી ધોઈ, જંતુનાથક, શેપથુ ક્ષીનણ દવા ચોપડવાથી મટે છે.

(૫) ખોડો, ઉદરી Dandriff scarf alopecia

આ બંને માથાનાવળોની અંદરના રોગ છે. પહેલાના જંતુઓથી ચરુમાં તે સડી રજ દેખાય છે, પણ પાછળથી આંધ પુડી પણ વહે છે. અન્યથ જગ્યાને તે ગદ્ ગદ્ થઈ આવે છે. ઉદરીના જંતુઓથી ઝીણી ઝીણી મેળ આવી વાળો ખરી પડે છે. આંધ ફટના નથી હજીગો જે અસ્થા ધોઈ સાફ ન રાખે તે અસ્થા પર એ જંતુઓ ચોટી રહે છે. જે ખીંગનું ગાયું બોળતાં તેને ચોટે છે, આથી હજીમ પાસે હજીમત કરનારે હજીમના અસ્થાને ઉપયોગ લેવા કોય તે પહેલા તેના અસ્થા, કાનર ગરમ પાણીથી ધોવાવવા નેહએ. જે ભાગમા આ ખોડો થયો હોય તે ભાગની આલુગાળુના વાળ કાતરથી ખૂણ કાતરી (-અસ્થાથી ન કાઢવા નહિ તે) અસ્થાનું ઇન્ફેક્શન લાગી તે રથજી એ જંતુઓ જલદી પેરી જાય છે) જંતુમ દબક દવાના ગરમ પાણીથી ધોઈ જંતુમ અને શેપથુ દવાઓ ચોપડવી. ગાળચી, ખીંગ, કુવાડીઆ ખીંગ, સુપડના લાકડાનો લેપ કે તેનું તેલ, તંબાકુની ભૂકી, બિલામા, ટરેન્ટાઇન વગેરેનું મિશ્રણ લીંણના રસ સાથે મેળવી ચોપડાય.

આ જંતુઓના ઈંડા જે રડી જાય તે ફરી ફરી જીલસો કરે છે. તેની ગદ્લતમાં ન રહેતાં તદન મદી જવાનું જણાય તે પણ કેટલાક દહાડા સુધી ધોઈ દવા ચોપડનાં જવી.

(૬) જૂ, ટોલા (Lice)

આ જંતુ જે જાતના યાય છે. કાળા અને સફેદ. તેની ગણતરી ચામડીના રોગમાં ન ગણાય કારણ કે તેઓ ચામડીની અંદર પેળી જતાં નથી, પણ વાળોના અંદર બસાઈ ચામડીને કરડી લોલો ચૂસે છે. છતાં એ રીતે ચામડીને કરડનાર જંતુઓનો પણ ત્વચારોપમાં સમાવેશ કરેલ છે. તેથી હું પણ એમાં સમાવેશ કરું છું.

(હજી એક ત્રીજી જાતની સૂકમ જૂ જંતુઓ કપડામાં પેળી કરડે છે. તેનું લેટીન નામ Typhas છે. આ જંતુ શરીરમાં પેરી ટાઈફોઇડીસ ઉપજાવે છે. તેનું વર્ણન તારના ત્રિપથમાં કરેલું છે)

ઉપરોક્ત જૂમાં જે ઝીણી અને સફેદ જૂ હોય છે, તે તે કાઠી કાઠી ગંધ કપડા, પરસેવાસાળા ન બસાવનારને શરીરના વાળોની અંદર મેકેડા ને હજીમની ગંધામાં ચર્ક પડે છે. પહેલા કપડામાં મૂરી ખૂણ લોલો પીએ છે.

આને મારે જે જાતી રહે તે વાળો અસ્થાવતી કઠારી નાખી દવા ચોપડવી. વાળ કઠારતાં સમાજમાં અગાખામણી અને, ધીંગ આંખ જે તે ધીંગ ન કઠારી શકાય. આથી એક વાળો અરીકા કે સીકેકાઈ જેવા કે પાણીમાં ઉકાળી તેથી વાળો ધોઈ પછી દવા ચોપડવી. કપડાની ઈંડા બ- છે, તેથી એ કપડા જાતી રહે તે વાળી નાંખી નવા પહેરવા. ગરી જ કરી શ પદાર્થ- વાળા ગરમ ઉકાળાથી વખતોવખત ધોઈ સૂકવી પહેરવા છે તે તેલ મવઓમાં મેળવી કે લીંણના ગમમાં મેળવી ચોપ

(૯) ગુમડાં, પિપ્પિક (Boils Trunculus)

ગરમ મસાલા અતિ ખાવાથી. કે પિત્તના જ્વેરથી કે નખળાષથી પરસેવો મૂળીં વલ્લે ભાગે ઉનાળામાં વ્યભીગોર કે ગોળ ભોર જ્વેરડી ગાંઠો યમ આવે છે. થોડો થોડો દુઃખાવો થઈ સામાન્ય ઉપચારોથી કાઠ બેસી જાય છે, કાઠ પાકી ફૂટી પર વહી રુઝાય છે. પકવવા માટે મેંદીના પાનનો લેપ, ચંદનનું લાકડું ઘસી, કુંગળી ખાકી કે કુવાર પાહાનો લેપ ચોપડે ફૂટે કે બેસી જાય. મુદ્દરેચક દવા લઈ સામાન્ય રેક્ટરોષક દવા, પાંદડાની ભાજી લેવી, ગરમ ચીજ અપચ્ચ છે.

(૮) રાફી (Myaloma)

આ દર્દની શરૂઆત પગના તળિયામાં થાય છે. ત્યાં એક ગાંઠ યમ ફૂટે છે. આ ગાંઠ કાંટો કે શલ્ય કે પથ્થર બોંકાવાથી કે વાગવાથી તેની અંદર એક જાતના સૂક્ષ્મ કીડ પ્રવેશવાથી થાય છે. આ કીડ યનરપતિઓ પર ઉગનાર અને તેનો નાશ કરનાર પશુ હોય છે. મનુષ્યના પગતળિયામાં કે કાઠમાં કે એડી પર એ કીડથી થયેલી ગાંઠ રાફડા જેવી જાની જાય છે. અને તેમાં પુષ્કળ નારાં પડી અંદરના ભાગમાં સડો થઈ હાડકાં મુઠી પહેચી હાડકાને સડવે છે. એ રાફીનો જખમ તપાસતાં તેની અંદર રાતાં, ઘોળાં, કાળાં રંગના અકુર જેવા દાણા દેખાય છે. સીજડાના ધીજનું તેલ, કરંગના ધીજનું તેલ મેળવી તેની અંદર બિલાગા, ચિત્રક, કુંવાડીઆના ધીજ, ખાગચી, કુંવારચું મૂળ, ચંદન, તગર, જુઠ્ઠાના પાનનો રસ મેળવી ઉકાળી એ તેલ ચોપડવાથી મટે છે.

(૯) ઝામરો (Pemphigus)

આ દરદ હાયતી હથેળી કે પગના તળિયામાં થાય છે. તેમાં પહેલાં ફોહી ઉઠે છે. થોડે વખતે ફૂટી પાણી નીકળી, તેમાંથી રસી પર વહે છે. ફોહલાની આસપાસનો ભાગ સૂજી સખત પીડા થાય છે. કમ્ચમાં આ માટે તેલીઓ હેમકંદ જેને કમ્ચમાં કાળો પીંજેરો કહે છે તેના પાન વાડી ચેપથી ખાંધવાનો ઉપાય અકસીર છે. એ પાન એકલાં કે સાથે મરી, ચિત્રકમૂળ તકમરીઆં, અશ્રીણુ, બીલામાં પશુ સાથે વાડી ચોપડાય છે.

(૧૦) કુંકુ (Duda)

આ શબ્દ આફ્રિકાનો છે. જે કે સ્વાહિલી ભાષામાં તમામ જાતના જંતુઓને કુંકુ કહે છે. પશુ હિંદીઓ અને યુરોપિયનોમાં તે જ જંતુઓ શરીરની અંદર ખાસ કરી પગના આંગળાઓમાં નખના ખૂયાન. પે ઠી લોકી ચૂમે છે. તે માટે વપરાય છે. આ જંતુઓ કાળા રંગના અતિ સૂક્ષ્મ હોય છે, પશુ થોડે જ વખતે લોહી પી ચશુની ઘણ જેવડાં કે તેથી પશુ થોડા અને સફેદ રંગના બની જાય છે. અંદર પેસે ત્યારે જરા જરા ચેળ આવે છે. એટલે આજુબો શખસ તેને જાણી શકતો નથી. પાછળથી કાળી રસી વડેનાં એને વધુ દુઃખ થતાં તેને જાણ થાય છે, ત્યાંના કાળા દગસી લોખ તેને જલદી ઝાળખી શકે છે. જેના તે પડે કે તરત જ સોષની આણીથી કાઠી તે પર તંગાકુની શૂડી, માગુના ધીજ પરના કેટલાનો કે જાડનો રસ, લિલામા ધીજનો રસ, ત્યાંના એક જાતના થોર Euphorbia...નો દીર ચોપડે છે. તેથી એ રચનોનો ભાગ ફૂગાઈ આવે છે. તે પર માહી અને ચોપણુ દવા ચોપડવાથી જલદી રજાઈ જાય છે.

આ જંતુઓ વર્ષાઋતુમાં જડું પેદા થાય છે. યુરોપિયન અને શ્રીમત હિંદીઓ મોળાં ખૂટ પરેરે છે, છતાં તેના પગમાં પશુ પડી આવે છે, કઠી કઠી તે શરીરના ઉપલા જાંબ મુઠીના ભાગમાં, કવચિત તે જનનેન્દ્રિયમાં પડે છે. અને આફ્રિકામાં પહેલી મુસાફરીએ પગની અંદર પડ્યા હતા, જાણ ન હોતા.

ચાર-છ દિવસે ચેતવે, એ વખતે મોટા અને વધીને આઠ-દશની સંખ્યામાં નીકળ્યા હતા. જન્મમ
 ઝાતનાં એક મહિના લાગ્યા હતા. બહુ હેરાન થયો હતો (એલોપથી. દવામાં ફિનોલ અને લોસોલ
 અકરીર ગણાય છે.)

(૧૧) વિરકેટક Impetigo

ચામડી પર ત્રીણી અડામ્બા જેવી પીળા રંગની પટ્ટાળી ફેક્લીઓ બિડી નીકળે છે, તે શરૂમાં
 ગરીરના એકાદ ભાગ પર ઘણેભાગે થાય છે. પણ તીક્ષ્ણરૂપ પકડતાં આખે શરીરે પ્રસરી જાય છે. અને
 ફૂટીને તેમાંથી પણ વહે છે. તે પર બીંગડા જાડી અંદર ઘાત પડે છે, તાવ ચડે છે, ગરીબ વર્ગને
 અધારા વાળા અને એછી દવા વાળી કાટડીઓમાં રહેલું પડે છે, અસ્વચ્છતા રખાય છે તેને લીધે આ
 રોગ મોટે ભાગે થાય છે. ઉપદંશના રોગને લીધે પણ શરીરે આવી ફેક્લીઓ બિડે છે, તેથી અભ્યુપદેશ લોકો
 વિરકેટકને ઉપદંશને લીધે ચયેલું ગણે છે પણ ઉપદંશ સાથે આ રોગનો જરાપણ સંબંધ નથી ઉપદંશ
 વ્યભિચારને લીધે કે વ્યભિચારીઓના સંતાનોને થાય છે પણ વિરકેટક વ્યભિચારને લીધે થતું નથી આ
 રોગમાં આલ્બોપચાર જોકે શરૂમાં અને મૃદુરૂપમાં હોય તો અસર કરે છે. પણ તીક્ષ્ણરૂપમાં આવે તો તો
 આતરોપચાર પણ સાથે કરવાં જોઈએ, આતરોપચારમાં પહેલાં રેચક દવા આપી, પછી રક્તશોષક,
 પૌષ્ટિક, અને શીતળ દવાનું મિશ્રણ અપાય. આલ્બોપચારમાં મેંદીના પાન છાલનો ઉકાળો રનાન માટે અને
 ચંદનનો લેપ ચોપડવા માટે ખાસ ઉપાય છે.

(૧૨) ચિત્રી, ફેરોડીઆ, વ્યચ્ચિકા Psoriasis

ચામડી લાલ થઈ તેના પરથી ફેરોડી આકાર પડે છે. તે પરજરા જરા એળ આવ્યા કરે છે,
 એક જગાથી બીજી જગા પર પ્રસરી લાંબો વખત રહે છે. વખતે આખું શરીર તેનાથી ઘેરાઈ જાય છે.
 તે એક જાતના સૂક્ષ્મજંતુ ચામડીમાં પેસવાથી થાય છે. આલ્બોપચારથી જ મટી શકે છે. ધમાસાના
 ઉકાળાથી રનાન કરી, કપડાથી જોરથી લૂંછી જોરડીઆ તેલની અંદર જાળવ્યાં, કપીલો, ગરમાળા ફળીનો
 ચર્ક, અને એની જંતુનાશક ઔષધીઓ નાંખી, ચોપડવાથી ઘુરત મટે છે.

(૧૩) ખીલ ચીવન પિટીકા પિટક Acne

ગરમ દવા કે મરચાં મસાલા ખાવાથી જે યુવાનીની શરૂઆત વખતે મોઢા પર નાની નાની ગાંઠો
 નીચ્છી પાકી, ફૂટે છે, આ ગાંઠો પર ઘી તેલ કે ચીકણ વાળાં પદાર્થ લાગે તો વધુ હરકન થાય. મજાક,
 સુખક, મેંદીના પાનનો લેપ, ખેરનો કાથો વગેરે ગ્રાહી અને રોપક દવા ચોપડવાથી મટે.

(૧૪) કપાસી Corn

કાંટો કે લાકડાની કાંસ કે કંઈ ઘાતુની આંરિક શલ્ય હાથ-પગમાં કે શરીરના ખીજા ભાગમાં બોંકાઈ
 જન્મ લેડે બિનરી મઠ હોય, તેને તત્કાળ જ કાઢવાથી એ સ્થળ કહણ જાની ત્રીણી ત્રીણી વેદના કરે છે.
 મોટે ભાગે તે પગના તળિયામાં થાય છે, અને તેનો ઉપાય જલ્દી ન કરવામાં આવે તો ચાલી શકાતું
 નથી આ માટે પ્રથમ તો શસ્ત્રથી ઉપર ઉપરની મરી ગએલી જાડી ચામડી કાઢી, પછી દંબક રોપણ
 અને ગ્રાહી દવા ઉપરાઉપર લાંબો વખત સુડી ચોપડાય તો જ મટે, થોરનો ફોર, ગીલામા, કપીલો
 મેંદીના પાન, સુખડનો જૂકા, મિશ્રજરી ચોપડાય.

(૧૫) શલ્ય

કાંટો કે લોહાની કે ખીજા ઘાતુની તીક્ષ્ણ કટકી કે લાકડાની કાંસ હાથ-પગમાં કે શરીરના ખીજા
 આગમાં બોંકાઈ મઠ હોય, લેડે મઠ હોય તેને શસ્ત્રોપચારથી કઢાવનાં લેડે જન્મ થઈ પડે, ઇજા પણ

વધુ થાય, અને ડુઝાનાં વખત લાગે, એ માટે ઔષધી ઉપચાર ચોખવાં છે. તે ચોખવાથી એ ભાગની ચામડી ફૂંગાઇ જઇ પોથી પડે છે, પર જહાર ખેંચાય છે. એટલે જરા ઢાંગવાથી અંદરનો શય જહાર નીકળી આવે છે. નીચેના ઉપચાર એ પર ધાય.

(૧) કુંગળી કે લસણુ કે કુંવારપાણાં કે પાણુકદો વાટી જરા ગરમ કરી તેની થેપલી ચોવીસ કે ચાર કલાક રહેવા દેવી. ઉપર જોરથી પાટો બાંધી દેવો.

(૨) લીલાં તાજ ગરચાં તે ન મળે તો સૂકાં ગરચાં થોરના ક્ષીર સાથે વાટી તેની થેપલી બાંધી ઉપર જોરથી પાટો બાંધવો.

(૧૫) નખવેડો—

નખના ખૂણામાં કંઈ શય જતીથી કે નખ ઉતારતાં જરા કાચું કાઠાયાથી કે અંદર કંઈ રોગ થવાથી પાક થાય છે. કાટેરી ઉંઘાવના ઉપલા ભાગમાં ડગડી કાઢી આગળામાં પહેરવા ધરગથુ ગામડાનો ઉપાય છે, શયના ઉપચારમાં બનાવેલ ઔષધીઓ બાંધવાથી પણ મટે.

(૧૬) અળાઇ, છુરઠ LICHEN—

ઉંઘાળાની ગરબીથી કે નહારા ધોવાની અરવંછનાથી કે ગરમ ચીને વધુ ખાવાથી ચારીક ફોડકીઓ નીકળી પડી ખૂબ ચેળ આવે છે, આ માટે સાદો જુલામ લઇ, શીતળ, પૌષ્ટિક સાડી દવા આંતરો-પચારમાં લઈ, બાલોપચારમાં સુખડ, કાથો, ધમાસાના ઉકાળાથી સ્નાન અને લેપ વગેરે ઉપચારથી જલદી મટી જાય.

(૧૭) ચાકાં, ચામડાં [Erythema]

ચામડી પર રાતા ધાગા ઠેકાણે ઠેકાણે થઇ આવી તે પર ચેળ આવે છે. વખતે તેથી તાવ પણ આવી જાય છે. આ દરદ ચામડી છોલાવાથી, જેરી જંતુના કરડથી, ખાટાં ગવરકા આવવાથી, લોહી જગડવાથી થઇ આવે છે. સાદું જુલામ લઈ, બાલોપચારમાં શીતળ, જંતુનાશક, ગ્રાહી, રોપણુ દવાના લેપ લગાડવાથી મટે છે.

(૧૮) શીળસ [Urticaria]

ચામડી પર ઝીણી ઝીણી ફોડકીઓ કે પ્રામમાં થઇ તે પર ખૂબ ચેળ થાય છે. અછળુંથી કે ખાટાં ઝોડકાર આવવાથી કે કોહેલા શાકભાજી કે માછલાં કે માંસ ખાવાથી, ગરમ દવાઓ વસતી લાગી હોય તેથી કે અતિ અને નિય ગરમ મસાલાના સેવનથી, ચાંચ મચ્છર વગેરે જેરી જંતુઓના કરડથી આ દરદ થઇ આવે છે. સાદું જુલામ લઈ શીતળ, ગ્રાહી, જંતુનાશક દવા ચોખવાથી મટે.

(૧૯) દમવા [Herpes Zoster]

શરીરના કોઇક ભાગમાં—ખાસ કરી કાંપ-ગલની નીચે રસી ભરેલાં ચળકતા ફોડલાં દાઝખા જેવાં થઇ આવે છે. તે નાના અને ચેળ હોય છે. બદ્ધ જ ગળતરા કરે છે. વખતે વેદનાને લીધે તાવ આવી જાય છે. સાદો જુલામ લઈ તે પર ચોખાના લોટમાં ધરોનો-છવર ધામનો-રસ નાંખી કે બીજી શીતળ ગ્રાહી અને રોપણુ દવાઓ ચોખવાથી મટે છે.

(૨૦) ખરજ ચેળ [Pruritas]

આ ખાસ રોગ નથી. ચામડોના બીજા દરદોને લીધે કે જંતુઓના દંશને લીધે કે ગરમ વસ્તુના નિત્ય અને વધુ સેવનથી અચુક ભાગમાં કે આખે શરીરે ચેળ આવે છે. મૂળ રોગના ઉપાય સાથે ધમાસા, લીંબા વગેરેના ઉકાળાથી ઘોઈ શીતળ, જંતુનાશક, રોપણુ દવાથી મટે છે.

ત્વચ્ચા-રોગહર ઔષધીઓ બાહ્યોપચારની જ

| ક્ર. નં. | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વલની | ક્યાં મળે ? | કયા રોગ પર |
|----------|----------------------|--------------|------|----------|------------|-------------|---|
| ૨ | કપુર | બનેલ તેલ | ૧૨ | ૧૬ | કોરિઆ | ગાંધી | જંતુનાશક |
| ૧ | કસોણ છાં | ખીજ | ૧૫ | ૨૨ | જૂમધ્ય | " | " |
| | કમળ | કૃષ્ણાન | ૧૮ | ૫૦ | હિંદ | તળાવો | શીતજોષ |
| | | કંદ | | | | | |
| ૧ | કાકમારી | ખીજ | ૨૩ | ૬ | " | ગાંધી | બીજી રોપણ દવામાં જંતુ નાશક |
| ૧ | નરકી હલદી | મુળ | ૨૩ | ૧૨ | " | ગાંધી | |
| | Blood puccoon | " | ૩૨ | ૧૦ | અમેરિકા | | |
| | root | | | | | | |
| ૨ | દારૂડી | ચીક | ૩૨ | ૬ | મેક્સિકો | બીનાસ | જંતુનાશક |
| ૩ | તલવણ પીળી | સર્વોગ | ૩૬ | ૨ | હિંદ | શીમ | |
| ૧ | અગનચુટી | સર્વોગની રાખ | ૭૨ | ૧ | " | તળાવો | દંબક છે. |
| | અગર | લાકડું | ૮૧ | ૩૬ | " | ગાંધી | રોપણ |
| ૧ | દિપ્પરી | છાલ | ૮૮ | ૧ | " | પહાડો | ખરજું, દાદર |
| ૧ | ચોસમોગરો | ખીજનું તેલ | ૯૩ | ૨૨ ૨૪ ૨૫ | " | દવાકુશન | ખરજું |
| ૧ | ઉજડ | પાનની રાખ | ૯૪ | ૧ | " | જંગલ | સર્વ જંતુનાશક |
| ૨ | ઝાંઝી, લખ | છાલ | ૯૮ | ૧ | " | નનીનદ | ભિકાળાથી ઘેવા |
| | સકર ટેટી | ફળમળ | ૧૦૩ | ૧૦ | " | ફળમળર | ખરજું (૧) |
| | કડવાં ટુટીયાં | ફળ ખીજ | " | ૧૧ | " | વાડપર | જંતુ |
| | કડવાં વૂળા | ફળમળ | " | ૧૦ | " | " | " |
| | કડવાં થીનોડાં | " | " | ૧૧ | " | " | " |
| | કડવી નખ | કંદ | " | ૩૧ | " | " | " |
| | ગરબન | તેલ | ૧૧૬ | ૨ | " | ગાંધી | " |
| | કાચુપુટી | " | ૧૧૮ | ૨૨ | આસ્ટ્રેલીઆ | દવાકુશન | ઘણા ચામડીના દરદ પર |
| | પાસ પીપળો | ચીક | ૧૩૨ | ૩૭ | હિંદ | જંગલ | જંતુ |
| | ધાર | શીર | ૧૩૬ | ૨ | આફ્રિકા | વાડ | દંબક છે બીજી શામક, રોષક, ત્રાડી સાથેયો પડાય |
| | મોગલી એરડા | ખીજનું તેલ | " | ૧૫ | હિંદ | ગાંધી | |
| ૧ | ત્રેપાળો | તેલ | ૧૩૬ | ૯ | " | " | ખરજું |
| | ખોલ્લી | સર્વોગ | " | ૧૨૨ | " | જંગલ | |

| | | | | | |
|----------------|---------------------|-----|-----|---------|-----------------------------|
| १ कपीवे। | इणपरनी रज | १४२ | ॥ | गांधी | जंतुधन |
| २ अरंड. | तेव | १४५ | ॥ | तेवी | धय्याभरा पर |
| २ कामुद्रो | पीज | १४६ | ३१ | अमेरिका | दवाडुकान |
| २ कामुद्री | ॥ | ॥ | ३१ | ॥ | सीम दादर |
| १ कुंवाडीओ। | ॥ | ॥ | ३१ | हिंद | वाडीओ ॥ |
| १ दाभारी | ॥ | ॥ | ३१ | हिंद | सीम ॥ |
| १ धाभयी | ॥ | १४८ | ८३ | ॥ | जंगल ॥ |
| अछोडी | ॥ | ॥ | १८८ | ॥ | गांधी जंतुधन |
| पानेरवे। | पाननो रस | ॥ | २०१ | ॥ | जंगल ॥ |
| २ भाभरो, पलास | पीज | ॥ | २०७ | ॥ | गांधी दादर |
| १ गोआ पाडडर | थंड वच्येनी भूकी | ॥ | २५६ | अमेरिका | दवाडुकान ॥ तथा धय्या रोग पर |
| Tonka bean | पीज | ॥ | २६४ | ॥ | जंगल |
| Balsam tolu | तेवीर राण | ॥ | २८७ | ॥ | दवाडुकान जंतुधन |
| peru | ॥ | ॥ | ॥ | ॥ | ॥ |
| Birch tar | ॥ | १६१ | १ | अमेरिका | धय्या रोगपर |
| Beach tar | ॥ | १६३ | ४ | युरोप | ॥ |
| नरकथा उद | शुडीर राण | १६५ | १२ | सियोन | मच्छर भापी जेनी जंतु |
| १ अहन, मुअड | लाकडुं | १८६ | ११ | हिंद | गांधी भम भुजवी. |
| १. लीधु | तेल रस | १६४ | ८१ | ॥ | शाक्यभर तमाभ पर |
| १ Amyris | तेवीर राण | १६६ | १६ | अमेरिका | ॥ तमाभ तय्यारोग |
| आहरी | पान | २१३ | १ | हिंद | गांधी भरजुं |
| मोभा | सर्वांग | २२६ | ४ | ॥ | जंगल ॥ |
| काणो छरी | पीज | २३८ | १६ | ॥ | गांधी धय्या तय्यारोग |
| १ Arnica | दूवे। | २३८ | ५६४ | युरोप | सै गीरीया जंतो भरजवे। |
| मित्रक | भूण | २४१ | ६ | हिंद | गांधी जंतुधन |
| शु हो। | भोज | २४६ | १ | ॥ | वाडीओ |
| उ दरकनी | पान | २५१ | ६ | ॥ | तणावे। लुभम |
| गजकण्ठी | सर्वांग | २५६ | ६६ | ॥ | जंगल दादर, भरजुं |
| मनीस्य | दूवडी | २६४ | ११४ | ॥ | जंगल |
| Green helabore | भूण | २६३ | ११६ | अमेरिका | ॥ भम भरजवां |
| लांगुवी | ॥ | ॥ | ११० | हिंद | ॥ जंतुधन |
| जल शूभवां | सर्वांग नीराभ | ३०२ | ६१ | ॥ | तणावे। दादर, मधुजंतु भाकड |

| | | | | | | |
|---------------|-----------------------------------|-------|-------|------|------------------|-----------|
| નાળિયેર | કાચલીનું અક્ | ૪૧૪ | ૧૯૧ | ” | સર્વજ | દાદર |
| વાળો સુગંધી | મૂળિયાં | ૩૩૨ | ૨૦૩ | | | |
| દેવદાર | લાકડું કોની ફરી લાકડાનુંતેલ | | ૧૮ | ” | ગંધી દવાફુકાન | ધણાખરા પર |
| ૧ Juniper tar | તેલીઈ | રાળ | ” | ૪૧ | યુરોપ | ” |
| ૧ ટરપેન્ટાઈન | તેલ | | ” | ” | ” | ” |
| ૧ આયોડીન | અક્ | દી'ચર | સાગર | સ્તબ | સંયુક્ત | ” |
| | | | Algae | | | |

ઝેરી, માદક, વેદના શામક, નિદ્રાપદ, બધિરકૃત

[DELITERIOUS & POISONOUS PLANT]

[NARCOTIC, SEDATIVE, HYPTOTICS, ANAESTHETICS]

વનસ્પતિની કેટલીક જાતિઓમાં ઓષુવતુ ઝેર હોય છે. એ ઝેરતત્ત્વોવાળા કેટલાક તેો આખા વર્ગો હોય છે. એ ઝેરી તત્ત્વો અલ્પ પ્રમાણમાં હોય તેો તેની અસર ફક્ત સૂક્ષ્મ જીવોથી કરી મનુષ્ય પ્રાણીથી ઝોલા કદના પ્રાણીઓ પર જ થાય છે. ડોકટરો પ્રયોગશાળાઓમાં દેડકાં, સસલા, બિંદર, બિલાડી, ફૂતરા વગેરે જાનવરોને પોષી, તેઓ પર અખતરા કરી પછી મનુષ્યો પર અજમાયશ કરે છે. તેમાં પથુ મોટા કરતાં બચ્ચાં પર એ ઝેરી અસર વધુ અને જલ્દી થાય છે. આ ઝેરી તત્ત્વો જુદા જુદા પ્રકારના હોય છે. કેટલીક વનસ્પતિમાં તેો તે એટલાં હજારો હોય છે કે એ વનસ્પતિ જ્યાં જોઈ હોય ત્યાં કેટલાક વિસ્તારમાં બીજી વનસ્પતિ જોઈ શકતી નથી. નાના પ્રાણીઓ તેની વાસથી જ મરી જાય છે. મોટા પ્રાણીઓ વધુ વખત રહે તેો તેઓ પર પથુ પ્રાણીઓમાં અસર થાય છે. કેટલીક થોડાં ઝેર વાળી હોય છે તેને મનુષ્ય પચાની શકે છે, અથવા મોટા પ્રમાણમાં લેવાય તેો જ ઝેરી અસર કરે છે. નાના પ્રમાણમાં લેવાથી કોષકથી બકવાદ થાય, કોષકથી શાંત નિદ્રા આવે, કોષકથી બેચુદ્ધિ આવે. કેટલીકની અસર તાત્કાલિક ન થતાં લાંબે કાળે રક્તે રક્તે શરીરમાં ધીમી ઝેરી અસર કરે છે, ફરમોનોના ખોરાકમાં આવી ધીમી ઝેરી અસર કરનારી બેળવવા ફુલ લોહો વાપરે છે. ઉપર જે પાંચ જાતની દર્શાવી છે, તેમાં પહેલી તીવ્ર કે હજારો ઝેરી છે. બીજી નાના પ્રમાણમાં લેવાથી નરો અડે છે, બકવાદ લાવે છે. ત્રીજી તેથી ઝોલા ઝેર વાળી હોય છે. જે થોડો વખત જાનતંત્રુઓને શન્ય બનાવી દષ્ટ દર્દની વેદના જણાવા દેતી નથી. ચોથી બહુ ઝોલા પ્રમાણના ઝેરી તત્ત્વ વાળી હોય છે તે ફક્ત નિદ્રા જ લાવે છે. નિદ્રાનાશના રોગમાં કે ઘેલજા, ઉન્માદ, સન્નેપાત જેવા આવેગિક રોગ વખતે જ ઉપયોગી બને છે.

એ જાણવું ઉપયોગી થશે કે જે વનસ્પતિઓ ઝેરી તત્ત્વો વાળી હોય છે, તેને ઉપયોગી બને ચોગ્ય માત્રામાં, ચોગ્ય વખતે દર્દને પિછાન્યું હોય તેો અને તેની જે શુદ્ધિ કરી કરવામાં આવે તેો તે ઓપ-ધીઓ સામાન્ય ઓપધીઓ કરતાં ઝડપથી અને વધુ અસર કરી દર્દને તુરંત મટાડે છે. હોમ્યોપથી

| | | | | | | |
|---------------|--------------------------------|-----------|-------|-------|------------------|-----------|
| નાળિયેર | કાચલીનું અક્ | ૪૧૪ | ૧૯૬ | " | સર્વત્ર | દાદર |
| વાળા સુગંધી | શૂળિયાં | ૩૭૨ | ૨૦૩ | | | |
| દેવદાર | લાકડું કોની ફરી લાકડાનુંતેલ | ૧૮ | " | | ગાંધી દવાકુશન | ધણાખરા પર |
| ૧ Juniper tar | તેલીઈ રાળ | " | ૪૧ | યુરોપ | " | " " |
| ૧ ટરપેન્ટાઈન | તેલ | " | " | " | દવાકુશન | " " |
| ૧ આયોડીન | અક્ ડીયર | સાગર સ્તબ | સયુદ | " | " | " " |
| | | | Algae | | | |

ઝેરી, માદક, વેદના શામક, નિદ્રાપદ, બધિરકૃત

[DELITERIOUS & POISONOUS PLANT]

[NARCOTIC, SEDATIVE, HYPNOTICS, ANAESTHETICS]

વનસ્પતિની કેટલીક જાતિઓમાં ઝેરિયુગ્મ ઝેર હોય છે. એ ઝેરતત્વોવાળા કેટલાક તે આખા વર્ગો હોય છે. એ ઝેરી તત્વો અલ્પ પ્રમાણમાં હોય તો તેની અસર ફક્ત સ્ક્રમ જનુથી કરી મનુષ્ય પ્રાણીથી ઝાઝા કરના પ્રાણીઓ પર જ થાય છે. ડોક્ટરો પ્રયોગશાળાઓમાં દેહકાં, સસલા, ઉંદર, ગિલાડી, ફૂતરા વગેરે જાનવરોને પોથી, તેઓ પર અખતરા કરી પછી મનુષ્યો પર અજમાવણ કરે છે. તેમાં પશુ મોટા કરતાં બચ્ચાં પર એ ઝેરી અસર વધુ અને જલદી થાય છે આ ઝેરી તત્વો જુદા જુદા પ્રકારના હોય છે. કેટલીક વનસ્પતિમાં તે તે એટલાં હળાહળ હોય છે કે એ વનસ્પતિ જ્યાં જાગી હોય ત્યાં કેટલાક વિસ્તારમાં ખીછ વનસ્પતિ જાગી શકતી નથી. નાના પ્રાણીઓ તેની વાસથી જ મરી જાય છે. મોટા પ્રાણીઓ વધુ વખત રહે તો તેઓ પર પશુ પ્રાણુઘાતક અસર થાય છે. કેટલીક થોડા ઝેર વાળી હોય છે તેને મનુષ્ય પચાવી શકે છે, અથવા મોટા પ્રમાણમાં લેવાથી તે જ ઝેરી અસર કરે છે. નાના પ્રમાણમાં લેવાથી કોષક્રમી બંધવાઈ થાય, કોષક્રમી શાંત નિદ્રા આવે, કોષક્રમી બેશુદ્ધિ આવે. કેટલીકની અસર તાત્કાલિક ન થતાં લાંબે કાળે રક્તે રક્તે શરીરમાં ધીમી ઝેરી અસર કરે છે, કુસ્મનોના ખોરાકમાં આવી ધીમી ઝેરી અસર કરનારી બેજવવા કુષ્ટ લોકો વાપરે છે. ઉપર જે પાંચ જાતની દર્શાવી છે, તેમાં પહેલી ત્રીય કે હળાહળ ઝેરી છે. ખીછ નાના પ્રમાણમાં લેવાથી નરો ચડે છે, બંધવાઈ લાવે છે. ત્રીજી તેથી ઝાઝા ઝેર વાળી હોય છે. જે થોડો વખત ઝાનતંતુઓને ઘન્ય બનાવી દષ્ટ દર્દની વેદના જણાવા દેતી નથી. ચોથી બહુ ઝાઝા પ્રમાણના ઝેરી તત્વ વાળી હોય છે તે ફક્ત નિદ્રા જ લાવે છે. નિદ્રાનારાતા રોગમાં કે ઘેલજા, ઉન્માદ, સન્નેપાત જેવા આવેગિક રોગ વખતે જ ઉપયોગી બને છે.

એ જાણવું ઉપયોગી થયે કે જે વનસ્પતિઓ ઝેરી તત્વો વાળી હોય છે, તેનો ઉપયોગ જો યોગ્ય માત્રામાં, યોગ્ય વખતે દર્દને પિછાંચું હોય તો અને તેની જે શુદ્ધિ કરી કરવામાં આવે તો તે ઔષધીઓ સામાન્ય ઔષધીઓ કરતાં ઝડપથી અને વધુ અસર કરી દર્દને તુરત મટારે છે. હોમ્યોપથી દવાઓ મોટે ભાગે આની ઝેરી તત્વો વાળી જ વનસ્પતિઓમાંથી તત્વોની શુદ્ધિ કરી અને યોગ્ય માત્રાથી આપી ઘણા દર્દો મટારે છે. પરંતુ એ સાથે જો પશુ યાદ રાખવું જોઈએ કે આવી ઝેરી તત્વો વાળી ઔષધીઓ જે જરા વધુ માત્રાથી આપાઈ જાય, કે દર્દીને માફક ન આવે કે તેનું સેવન વધુ વખત થાય કે તેની જનરો જે યુરોપ અમેરિકામાં ડાગી કે શીશીઓ ભરાવી નિકાસ થાય છે, તેના મોઢા વરા

પ્રુક્ષ રહી ગયા હોય, પૂરતા પેક ન થયા હોય તો એ ફ્રાન્સોથી નુકશાન પશુ વધુ થાય એ વળી એ ઝેરી ઔષધીઓ ઝડપથી અસર કરતી હોવાથી તેના આચકા હ્રમ્ય, ફેફસા, મગ્ગતત્તુ વગેરે અવયવો પર સખ્ત રીતે પડવાથી જે દર્દી હોય તે તો તાત્કાલિક નીકળી જાય, પણ એ આચકાઓ લોહી દમા-ણુને ઊંચુ લાડી અવયવો પર ઝોડી-ધુ ખગળ અસર કરે જ, આથી જનના સુધી સામાન્ય દરોમાં આ ક્ષારો વાળી ફ્રાન્સો લેવાને બદલે સામાન્ય દવાઓ જ, અને તે પણ એક કરતા વધુ જનિઓની મિશ્રણ રૂે વાપરવી જોઈએ ઝેરી ક્ષારો વાળી દવાઓ તો મદાન રોગ—કે જેથી દર્દી લાગે વખત થયા પીડાતો હોય, આ પાર કે પેની પાર કરવો લાગે તે વખતે જ વાપરવી જોઈએ તેમા પણ અત્યારે મર્યાદી રાસાયણિક શાસ્ત્રીઓ અને ડોક્ટરોએ ઇજકશનથી આપવાની પૃથા આણુ કરી છે, હાલતે ને આલતે ઇજકશનથી જ અપાય છે આથી શરીર પર વધુ સખ્ત આચકા આવી વહેંચું મોડું ખરામ પરિણામ આવી જાય છે જે આવી ઝેરી તત્વો વાળી દવા વાપરવા જ અનિવાર્ય હોય તે વખતે તેની સાથે પણ બીજી એ રોગ પર અસર કરનારી સામાન્ય દવાઓ મેળવી મિશ્રણ આપવી એકલી તો ન જ આપવી જોઈએ આ ઝેરી ઔષધીઓમા કેટલીકની અસર સર્વોગ પર થાય છે જ્યારે કેટલીક ની શકમા અને થોડા પ્રમાણમા હોય તો અસુક અવયવો પર થાય છે ઉદા—બહુનાગની અસર શરમા મગ્ગતત્તુ પર થાય, ડીછોનીસની હ્રમ્ય પર આ કારણે હોમ્યોપથી વેનામા જે જે વનરપતિ જે જે અવયવ પર તાત્કાલિક પર અમર કરનાર હોય તેને જ યોગ્ય માત્રાથી અને શુદ્ધ કરી તે રોગ પર અપાય છે

આપણે અનાજ, કઠોળ જેવા અનાજ વાપરીએ છીએ તેમા પણ ઝોછે-વધુ અરો ઝેરી તત્વો હોય છે આ ઝેર જે પ્રમાણસર શરીરમા જાય તો હિનકર બને છે જ જનમા રહેના આદિ માનવ આના કાવ્યા અનાજ પચાવી હૃદયુષ્ટ બને છે પણ આપણે ઘરે આની સમૂકમા રહેના લાગ્યા અગોને માય કાગલા બનાવ્યા, તેથી એના ખોરાકને રાધી તે ની અદરના થેડા ઝેરી પણ ઉપયોગી તત્વો નષ્ટ કરી કે કમી કરી વાપરીએ છીએ આથી આદિ મનુષ્ય જેટલા પ્રમાણમા એ અનમાથી પોષણ લઈ શક તેના કરતા આપણને વધુ જોઈએ અથવા તે ની જરૂરગિન વધુ પ્રતીત હોય તેથી તે વધુ પણ પચાવી શકે

જે ઝેરી તત્વોવાળી હોય છે તેઓને દેશી પદ્ધતિએ પાણી કે ત્રિગ્વ્ય પદ્ધતી કે ગૌમૂત કે બીજી શોધન મારણુ વનરપતિઓના થોગે શુદ્ધ કરા વાપરવી જોઈએ ઝોલોપથી કે હોમ્યોપથીમા પેટ્રોલ, કે ઇથર કે બેનઝેઇન કે એની બીજી ખનીજ કે વનરપતિજ દ્રવ્યોને થોગે શોધાય છે

કટુપીષ્ટિક દવાઓ, કૃમિજ દવાઓ બધી ઝોછે વતે અરો ઝેરી હોય છે મથાણે જે બેદ બતાવ્યા છે તેમા તીવ્ર ઝેરીન શામક બનાવ્યા પછી અને બીજીઓને જુની જુદી રીતે શુદ્ધ કરી વાપરનાતુ જણાવેલ છે, પણ એ બેદો ચોક્કમપણે પાડી શકાય નહિ માક નાની માત્રામાં નિદ્રાપ્રદ છ મોગી માત્રામા પ્રાણઘાતક બને, વેદના શામક મોગી માત્રામા માક બને તેથી સમજપૂર્વક વપરાશ કરાય

ઝેરી, માદક, વેદનાશમક, નિદ્રાપ્રદ, બધિરકૃત ઔષધિઓ

| દેશ | દેશી કે અજેશ નામ | અગ | વર્ગ | ગોત્ર | રતની | કયા મને ? | પ્રકાર |
|------|------------------|-----------|------|-------|----------|-----------|------------|
| ઝેરી | મોષઅગ | મૂળની હાવ | ૮ | ૩૦ | અમેરિકા | બ્રહ્મદેશ | તીવ્ર ઝેરી |
| કટી | રતન | તેન | ૧૧ | ૨ | માડાગાકર | ઉત્તરિદે | " |

| | | | | | | |
|---------------|-----------------------------------|------|-----------|--------|----------|-----------|
| નાળિયેર | કાચલીનું અક | ૨૧૪ | ૧૯૬ | " | સર્વત્ર | દાદર |
| વાલો ચુગંધી | શૂળિયાં | ૩૩૨ | ૨૦૩ | | | |
| દેવદાર | લાકડું કોની કરી લાકડાનુંતેલ | | ૧૮ | " | ગાંધી | ધણાખરા પર |
| ૧ Juniper tar | તેલીઈ | રાળ | " | ૪૧ | યુરોપ | " " " |
| ૧ ટરપેન્ટાઈન | તેલ | " | " | " | દવાકુકાન | " " |
| ૧ આયોડીન | અક | ડીઅર | સાગર સ્તબ | સમુદ્ર | " | " " |

Algae

ઝેરી, માદક, વેદના શામક, નિદ્રાપદ, બધિરકૃત

[DELITERIOUS & POISONOUS PLANT]

[NARCOTIC, SEDATIVE, HYPNOTICS, ANAESTHETICS]

વનસ્પતિની ડેટલીક ભૂતિઓમાં આપુંવળું ઝેર હોય છે. એ ઝેરતત્વોવાળા ડેટલાક તે આખા વર્ગો હોય છે. એ ઝેરી તત્વો અથવા પ્રમાણુમા હોય તે તેની અસર ફક્ત સ્વસ્થ જંતુથી કરી મનુષ્ય પ્રાણીથી ઝોલા કદના પ્રાણીઓ પર જ થાય છે. ડેટલીક પ્રયોગશાળાઓમાં દેકાં, સસલા, ઉંદર, ગિલાડી, ફેંટરા વગેરે જનવરને પોથી, તેઓ પર અખતરા કરી પછી મનુષ્યો પર અજમાવણ કરે છે. તેમાં પથ્ય મોટા કરતાં બચ્ચાં પર એ ઝેરી અસર વધુ અને જઘની થાય છે આ ઝેરી તત્વો જુદા જુદા પ્રકારના હોય છે. ડેટલીક વનસ્પતિમાં તે તે ઝેટલાં હળાહળ હોય છે કે એ વનસ્પતિ નવાં ભીંગી હોય ત્યાં ડેટલાક વિસ્તારમાં ખીછ વનસ્પતિ ભીંગી શકતી નથી. નાના પ્રાણીઓ તેની વાસથી જ મરી જાય છે. મોટા પ્રાણીઓ વધુ વખત રહે તે તેઓ પર પથ્ય પ્રાણુઘાતક અસર થાય છે. ડેટલીક થોડા ઝેર વાળી હોય છે તેને મનુષ્ય પચાવી શકે છે, અથવા મોટા પ્રમાણમાં લેવાય તે જ ઝેરી અસર કરે છે. નાના પ્રમાણમાં લેવાથી કોષકચી બકવાદ થાય, કોષકચી શાંત નિદ્રા આવે, કોષકચી બેશુદ્ધિ આવે. ડેટલીકની અસર તાત્કાલિક ન થતાં લાંબે કાળે રહેતે રહેતે શરીરમાં ધીમી ઝેરી અસર કરે છે, કુશ્મનોના ખોરાકમાં આવી ધીમી ઝેરી અસર કરનારી ભેળવવા દુષ્ટ લોકો વાપરે છે. ઉપર જે પાંચ ભતની દર્શાવી છે, તેમાં પહેલી તીમ કે હળાહળ ઝેરી છે. ખીછ નાના પ્રમાણમાં લેવાથી નશી ચડે છે, બકવાદ લાવે છે. ત્રીજી તેથી ઝોલા ઝેર વાળી હોય છે. જે થોડો વખત ગુનાતંતુઓને ચત્ત્ય ખનાવી દષ્ટ દર્દની વેદના જણાવા હેતી નથી. ચોથી બહુ ઝોલા પ્રમાણુવા ઝેરી તત્વ વાળી હોય છે તે ફક્ત નિદ્રા જ લાવે છે. નિદ્રાનાશના રોગમાં કે થેલા, ઉન્નમદ, સન્નેષાત જેવા આવેગિક રોગ વખતે જ ઉપયોગી બને છે.

એ જાણવું ઉપયોગી થશે કે જે વનસ્પતિઓ ઝેરી તત્વો વાળી હોય છે, તેના ઉપયોગ જે યોગ્ય માત્રાથી, યોગ્ય વખતે દર્દને પિછાંનું હોય તે અને તેની જે શુદ્ધિ કરી કરવામાં આવે તે તે ઓપ-ધીઓ સામાન્ય ઓપધીઓ કરતાં ઝડપથી અને વધુ અસર કરી દર્દને તુરત મટાડે છે. હોમ્યોપથી દવાઓ મોટે ભાગે આવી ઝેરી તત્વો વાળી જ વનસ્પતિઓમાંથી તત્વોની શુદ્ધિ કરી અને યોગ્ય માત્રાથી આપી થયા દર્દો મટાડે છે. પરંતુ એ સાથે એ પથ્ય માદ રાખવું જોઈએ કે આવી ઝેરી તત્વો વાળી ઓપધીઓ જે જરા વધુ માત્રાથી આપાઈ જાય, કે દર્દીને માદક ન આવે કે તેનું સેવન વધુ વખત થાય કે તેની ખનડો જે યુરોપ અમેરિકામાં ડખી કે શીશીઓ બરાબી નિકાસ થાય છે, તેના મોટા જરા

બુધ્ધિ રહી ગયાં હોય, પૂરતાં વેક ન થયા હોય તો એ દવાઓથી નુકશાન પણ વધુ થાય એ વળી એ ઝેરી ઔષધીઓ ઝડપથી અસર કરતી હોવાથી તેના આંચકા હૃદય, ફેફસાં, મગજનંતુ વગેરે અવયવો પર સખ્ત રીતે પડવાથી જે દર્દી હોય તે તો તાત્કાલિક નીકળી જાય, પણ એ આંચકાઓ લોહી દબાવવાને ઉત્સુ લાવી અવયવો પર ઝોઝી-વધુ ખરાબ અસર કરે જ, આથી બનતાં સુધી સામાન્ય દર્દોમાં આ ક્ષારોદ વાળી દવાઓ લેવાને બદલે સામાન્ય દવાઓ જ, અને તે પણ એક કરતાં વધુ જાનિઓની મિશ્રણ રૂપે વાપરવી જોઈએ. ઝેરી ક્ષારોદ વાળી દવાઓ તો મદાન રોગ—કે જેથી દર્દી લાંબો વખત થયાં પીડાતો હોય, આ પાર કે પેલી પાર કરવો લાગે તે વખતે જ વાપરવી જોઈએ. તેમાં પણ અત્યારે સ્વાસ્થ્ય રાસાયણિક શાસ્ત્રીઓ અને ડોક્ટરોએ ઈન્કરશનથી આપવાની પૃથા ચાલુ કરી છે, હાલતે ને ચાલતે ઈન્કરશનથી જ અપાય છે. આથી શરીર પર વધુ સખ્ત આંચકા આવી વહેંટું-મોકું ખરાબ પરિણામ આવી જાય છે. જે આવી ઝેરી તત્ત્વો વાળી દવા વાપરવા જ અનિવાર્ય હોય તે વખતે તેની સાથે પણ ખીજી એ રોગ પર અસર કરનારી સામાન્ય દવાઓ મેળવી મિશ્રણ આપવી. એકલી તો ન જ આપવી જોઈએ. આ ઝેરી ઔષધીઓમાં કેટલીકની અસર સર્વાંગ પર થાય છે જ્યારે કેટલીકની શરૂમાં અને થોડા પ્રમાણમાં હોય તો અસુક અવયવો પર થાય છે. ઉદા—વછનાગની અસર શરૂમાં મગજનંતુ પર થાય. ડીથોલીસની હૃદય પર. આ કારણે હોમ્યોપથી વૈદ્યોમાં જે જે વનસ્પતિ જે જે અવયવ પર તાત્કાલિક પર અસર કરનાર હોય તેને જ યોગ્ય માત્રાથી અને શુદ્ધ કરી તે રોગ પર અપાય છે.

આપણે અનાજ, કઠોળ જેવાં અનાજ વાપરીએ છીએ તેમાં પણ ઝોઝી-વધુ અંશે ઝેરી તત્ત્વો હોય છે. આ ઝેર જે પ્રમાણસર શરીરમાં જાય તો હિનકર બને છે. જંગલમાં રહેના આદિ જાનવ આવાં કાવ્યાં અનાજ પચાવી હૃષ્ટપુષ્ટ બને છે. પણ આપણે ઘરો ખાંધી સમૂહમાં રહેવા લાગ્યા. અગોને માથ-કાગલાં બનાવ્યાં, તેથી એવા ખેરાકને રાધી તેની અંદરના થોડાં ઝેરી પણ ઉપયોગી તત્ત્વો નષ્ટ કરી કે કમી કરી વાપરીએ છીએ. આથી આદિ મનુષ્ય જેટલા પ્રમાણમાં એ અનર્જાથી પોપણુ લઈ શકે તેના કરતાં આપણને વધુ જોઈએ. અથવા તેની જરૂરાગિન વધુ પ્રદીપ્ત હોય તેથી તે વધુ પણ પચાવી શકે.

જે ઝેરી તત્ત્વોવાળી હોય છે તેઓને દેશી પદ્ધતિએ પાણી કે રિનગ્ધ પદાર્થો કે ગૌમૂત્ર કે ખીજી શોધન. મારણ વનસ્પતિઓના થોડાં શુદ્ધ કરી વાપરવી જોઈએ. ઝોલોપથી કે હોમ્યોપથીમાં પેટ્રોલ, કે ઇથર, કે બેનઝેઇન કે એવી ખીજી ખતીજ કે વનસ્પતિજ દ્રવ્યોને યોગે શોધાય છે.

કટુપૌષ્ટિક દવાઓ, કૃમિજ દવાઓ જમી ઝોઝી-વતે અંશે ઝેરી હોય છે.

મથાળે જે બેદ બતાવ્યા છે તેમાં તીવ્ર ઝેરીને શામક બનાવ્યા પછી અને ખીજીઓને જુદી જુદી રીતે શુદ્ધ કરી વાપરવાનું જણાવેલ છે, પણ એ બેદો ચોક્કસપણે પાડી શકાય નહિ. માત્ર નારી માત્રામાં નિદ્રાપ્રદ છે. મોટી માત્રામાં પ્રાણધાતક બને, વેદના શામક મોટી માત્રામાં માદક બને. તેથી સમજાવવું વપરાશ કરાય.

ઝેરી, માદક, વેદનાશમક, નિદ્રાપ્રદ, બધિરકૃત ઔષધિઓ

| દર્દી | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયાં મળે ? | પ્રકાર |
|-------|----------------------|-----------|------|-------|----------|------------|------------|
| ઝેરી | ગોપ્તઅર | મૂળની છાલ | ૮ | ૩૦ | અમેરિકા | હાલદેશ | તીવ્ર ઝેરી |
| કટી | રતન | તેલ | ૧૧ | ૨ | માડાગાકર | ઉત્તરદિંદ | ■ |

| | | | | | | |
|---|----------------------|----|----------|-------------|----------|---|
| ૨ કપુર | બગેલ તેલ | " | ૧૬ | ફેર્મેસા | ગાંધી | વેદનાશામક |
| ૨ મેદાલાકડી | છાલ | " | ૨૮ | હિંદ | " | " |
| ૨ બમ્બકળ | ળીજ | ૧૪ | ૧ | મોલુક્કસ | ગાંધી | નિદ્રાપદ, માદક, મેટે બાગે તીવ્ર |
| ૧ Ranunculaceae | સર્વોગ | ૧૫ | આખો | | | |
| નેમાં ખાસ નીચેની | | | | | | |
| ૧ Hydrastis rhizome yellow puc- oon root | મોયાં | " | ૧૬ | અમેરિકા | | તીવ્ર |
| ૧ કાળો કકુ | મૂળ | " | ૧૮ | હિમાલય | ગાંધી | વેદનાશામક |
| ૧ બહાર | " | " | ૨૫ | " | " | " |
| ૧ વછનાગ | " | " | ૨૬ | " | " | તીવ્ર યોગ્ય માત્રા શુદ્ધ કરેલ વેદનાશામક |
| રીછ ભીલર | " | " | ૧ | " | " | " |
| ૧ Menispermaceae વર્ગ આખો નેમાં | સર્વોગ | ૨૩ | | વર્ગ આખો | | એકાદ-બે તીવ્ર યાત્રીની વેદનાશામક, નિદ્રાપદ |
| ૧ ગળો | વેલાંની ડાંડી | " | ૫ | હિંદ | વાહંપર | વેદનાશામક |
| કાકભારી | ળીજ | " | ૯ | " | ગાંધી | તીવ્ર |
| ૧ Aristolochiaceae વર્ગ આખો | સર્વોગ મુખ્યત્વે મૂળ | ૨૪ | | વર્ગ આખો | | વેદનાશામક, ધીમાઝેરી |
| કાવો | મૂળ | ૨૮ | ૨ | આસ્ટ્રેલીયા | | માદક, મેથુલિકૃત, વેદનાશામક |
| Papaveraceae વર્ગ આખો | સર્વોગ | ૩૨ | ૨ | | | માદક, વેદનાશામક |
| ૧ અશીથુ | બગેલ ત્રીક | ૩૨ | ૪ | હિંદ | લાઇસિન્સ | માદક, વેદનાશામક, નિદ્રાપદ |
| Cruciferae વર્ગ આખો | સળેલ સર્વોગ | ૩૬ | | વર્ગ આખો | | Azeto નામનો ઝેરી ખાસ પેદા થાય |
| ૧ ખનસા | ફૂલ | ૪૦ | ૫ | હિમાલય | ગાંધી | વેદનાશામક |
| Polygalaceae | સર્વોગ | ૪૨ | | આખો વર્ગ | | વેદનાશામક, નિદ્રાપદ, ગોરી માનામાં ઝેરી |
| કુણી | ળીજ | ૫૬ | ૧ | હિંદ | ગાંધી | વેદનાશામક, |
| ચૂંકો | ળીજ | ૫૭ | ૧૯ | " | શકબચાક | વેદનાશામક, |
| Phytolaceae | સર્વોગ, મૂળ ખાસ | ૫૯ | આખો વર્ગ | અમેરિકા | | ધીંગો ઝેરી |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---------------------|---------------|--------|------------|---------------------------|---|
| Crawly root | भूष | १७ | ४ | अमेरिका | | वेदनाशामक, |
| गुलयास | भूष | ८३ | ३१ | " | अग्नीया | भोडी मात्रा जेरी, ना मात्रा वेदनाशामक, |
| उजडा | इणो | ९४ | १ | हिंद | जंगल | जेरी |
| Passian flower | कूखो भूष | १०१ | १ | अमेरिका | अग्नीया | गाढक, वेदनाशामक |
| Cactaceae | सर्बोंग | १०७ | आजो | वर्ग | हिंदमां डेटलीक पनाम छि | जेरी (काछकना इण आद्य छे.) |
| Night blooming cactus | रस, इक्ष | " | ७ | " | अग्नीया | वेदनाशामक |
| Mamillaria | { इच्छाणीआ गटन | " | " | " | " | " |
| या | पान क्षारोद | १०८ | १८ | हिंद चीन | अजर | " |
| Cola | पीन | १३० | ३ | आफ्रिका | इवाडुकान | " |
| Cocoa | क्षारोद | " | २८ | अमेरिका | इवाडुकान | " |
| Cocain | " | १३५ | १ | " | " " | अधिराकृत |
| Euphorbiac- eae गुण अपराह सिवाय | { सर्बोंग | { १३६ | { आजो | { | { | { तीन, भोडी वेदनाशाम |
| Rosaceae | वर्गमां जेमां आम | मुसरीक १४३ | नीचेनी | | | नानी मात्रा वेदनाशाम भोडी जेसुद्धि कृत. |
| १ क्षवी गडाम | " | " | १३ | भूमध्य | | वेदनाशामक, |
| १ Cherry laurel | पान छाल | " | " | " | | " |
| १ Virginian prun bark | छाल | " | " | अमेरिका | | " |
| Sassy bark | " | १४६ | ७६ | आना | | जेरी |
| Broom गणी | Tops रंग | १४८ | ६६ | युरोप | | गाढक |
| अजोडी | पीन | " | ६१ | हिंद | रंगार | जेरी |
| झोयां | रंछाण | " | २०५ | " | गांधी | { छीवडुं जेमां काणुं मांद तीन जेरी आधी वेदना शामक |
| Calabar bean | इणी | " | २१० | आफ्रिका | | तीन जेरी |
| Tuba root | मूण | " | २५१ | हिंद अलाया | { पांडुर | " |
| Piscidia | अणी | " | २५३ | अमेरिका | इवाडुकान | नानी मात्रा वेदनाशाम धेन क्षानाद |
| गोआ पाडुर | भूडी | " | २५६ | " | इवाडुकान | नानी मात्रा वेदनाशाम धेन क्षानाद |

| | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----|-----------|------------------|--|
| Tonka bean | इण्डो, पीन | २६४ | २ | २ | मोती मात्रा तीव्र |
| Salicaceae | क्षारोद | १५६ | १ | २ | दवाडुकान वेदनाशामक, |
| वर्ग आपो | | | | | |
| Fagaceae | विनाशक वायु | १६३ | आपो | वर्ग | लडाओमां जेरी जेस छारे छे |
| Ficus ribes | पान | ११७ | २२ | श्रीलीपाइन | मादक |
| Urari poison | रस | २३ | २३ | धात्रील | आयोना जेर |
| Urticaceae | इंछाण | १६६ | आपो | पडाडो | अतिदाहक, जेरी, वेदना-शामक, |
| Hops | Tops | १७० | १ | युरोप | वेदनाशामक, येन लावना, मादक |
| भांग, गाल्ले, अरस | पान, कूष राण | २ | २ | हिंद | लाउसिन्स वेदनाशामक, मादक |
| १ मालकांकण्डा | शील्लु तेल | १७३ | १६ | २ | सरस निद्राप्रद वेदनाशामक, खुद्विप्रद |
| Mistletoe | मीकाश सर्वांग | १८५ | १ | अमेरिका | मादक, वेदनाशामक, |
| सनाप, सिनाप | पान, अपल तेल | १८४ | १० | हिंद | गांधी जगरीया वेदनाशामक |
| हरमर | { सर्वांग भास पीन | ३ | ३ | २ | गांधी तणावे |
| १ Jaborandi | पान क्षारोद | २०५ | ५६ | अमेरिका | दवाडुकान |
| Anacardiaceae | मीकरस | २०५ | आपो | | जेरी |
| Umbelifereae | { गुंटीयां राण तथा क्रेटलीकना अओ | २१३ | नेमां | नीमेला | वेदनाशामक, निद्राप्रद |
| Cicuta virrosa (Aom bane nater hemdk) | { सर्वांग | ५२ | ५२ | उत्तर सम-शीतोष्ण | तीव्र जेरी |
| हिंदमान | पीन | ३४ | ३४ | भूमध्य गांधी | तीव्र जेरी, अल्पमात्रा वेदनाशामक, निद्राप्रद |
| Chervil | पान | २१३ | ७२ | भूमध्य | |
| Wild chervil | २१३ | ७३ | युरोप | | |
| Dead tongue | पीन | ६६ | ६६ | २ | जेरी |
| Fools porsley | सर्वांग | ६६ | ६६ | २ | जेरी |
| ज्वसीर (१) | गुंटीयां राण | १२३ | १२३ | सैपीरीया गांधी | स्नायु शैथिल्य कृत वेदनाशामक |
| Wintergreen oil | अपध तेल | २१५ | ४ | अमेरिका | दवाडुकान वेदनाशामक |
| गंधपूरे | २१५ | ५१ | उत्तरहिंद | गांधी | २ |

| | | | | | | |
|--------------------|--------------------|-----|------|---------|------------|--------------------|
| Kalmia | पानरस | " | ३७ | अमेरिका | | तीव्र जेरी |
| Rhododendron | सर्वांग अने | " | ४६ | हिमालय | | जेरी |
| आपल छनस | मध | | | युरोप | | |
| Loganiaceae | सर्वांग | २२८ | आपल | | | जेरी |
| जेभां | | | वर्ग | | | |
| Gelsemium | क्षारोद | " | १ | | | वेदनाशामक |
| जेरेकेयसां | भीत्र क्षारोद | " | २६ | | | " |
| पपीनां | भीत्र | " | " | | | " |
| Curare | क्षारोद | " | " | | | " |
| Apocynaceae | सर्वांग | २३० | आपल | | | जेरी, वेदनाशामक |
| थोडा भाद्य ज्यो | | | | | | |
| अपवाद | | | | | | |
| जेभां | | | | | | |
| सदा मोहांगी | सर्वांग | " | ४६ | आफ्रिका | जगीया | वेदनाशामक, |
| Asclepiadeae | लगभग | २३१ | आपल | | | ओछावता जेरी |
| जेरी | Coffein क्षारोद | २३२ | २३८ | " | इवाडुकान | वेदनाशामक, |
| | | | | | | |
| Elder | कूस | २३३ | १ | युरोप | | " |
| Valerian root | भूज | २३५ | १ | अमेरिका | | " |
| Herba grindelae | सर्वांग | २३८ | ७६ | युरोप | | " |
| | | | | | | |
| गाडरीडिं | रवरस | " | ३४६ | हिंद | जीनास | " |
| Lettuce opium | मीक | " | ७५० | युरोप | | मादक निद्राप्रद |
| Arnica | कूसो | " | " | " | सैभीरीया | जेरी |
| रानी कूसडी | सर्वांग | २४० | २ | हिंद | वाडी भेतरो | धीमी जेरी |
| Campuanlaccac | सर्वांग | २४३ | आपल | | | जेरी |
| | पाम क्षीर | | वर्ग | | | |
| Lobeliaceae | सर्वांग | २४४ | " | | | " |
| Bugle weed | " | २४६ | ३५ | अमेरिका | | वेदनाशामक |
| | | | १३५ | | | |
| Solanaceae | " | २५० | आपल | | | ओछावता जेरी, मादक, |
| लगभग आपल | | | वर्ग | | | वेदनाशामक, |
| वर्ग भाद्य थोडा | | | | | | |
| ज्यो अपवाद | | | | | | |
| जेभां | | | | | | |
| Dulcamara | इण उणी | " | २ | | | |
| हाकमाची पीलुडी | सर्वांग | " | २ | हिंद | सीम | जेरी |
| जेरींगळी यधी | " | " | २ | " | " | " |
| रवते | | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------|-------------|--------|------|---------------|----------|--|
| કાકનબ | ફળ | " | ૫ | જૂમધ્ય | ગાધી | વેદનાશામક |
| ૧ Belladonna | એકકોટ્ટેકટ | " | ૩૪ | હિમાલય | દવાકુકાન | " |
| Bitter sweet | સરીંગ | " | ૨ | અમેરિકા | | " |
| લક્ષમણા | કદ | " | ૧૧૬ | હિમાલય | | ઝેરી |
| ધતુરો-ટ્રોગોનિયમ | " | " | ૩૮ | હિંદ, અમેરિકા | | માદક, વેદનાશા |
| ખુગાસાની અજગોળીજ | " | " | ૪૧ | હિંદ | ગાધી | માદક, નિદ્રાપ્રદ |
| તગીડુ | પાન દ્વારોદ | " | ૫૧ | અમેરિકા | સર્વત્ર | વેદનાશામક |
| Convolvula | } સરીંગ | " | આખો | વર્ગ | | ધીમી ઝેરી |
| ceae | | | | | | |
| આઘ મૂળો મિરાય | | | | | | |
| Scrophulari | " | ૨૫૨ | " | | | " |
| neae | જેમા | | | | | |
| ૧ Digitalis | " | ૨૫૭ | ૧૦૩ | યુરોપ | દવાકુકાન | વેદનાશામક |
| Orobanch- | " | ૨૫૩ | આખો | | | ઝેરી |
| aceae | | | | | | |
| Bugle weed | " | ૨૬૪ | ૩૫ | અમેરિકા | | માદક, વેદનાશા |
| | | | ૧૩૫ | | | |
| Liliaceae | સરીંગ | ૨૬૩ | આખો | | | ઝેરી |
| જેમા ખામ નીચેની | | | વર્ગ | | | |
| Hyacinthus | " | " | ૧૫૨ | જૂમધ્ય | | " |
| | | | ૧૫૭ | | | |
| લાયુની | " | " | ૧૧૦ | હિંદ | | " |
| Squill | " | " | ૧૪૨ | યુરોપ | | " |
| Sygnilla | પાણક કો કદ | " | ૧૩૭ | હિંદ | | " |
| Lily of the | " | " | ૮૧ | અમેરિકા | - | " |
| vally | | | | | | |
| Colchicum | " | " | | યુરોપ | | " |
| Araceae | વર્ગ | ૩૦૨ | | | | ઓછાવત્તા ઝેરી, દાહક |
| સરીંગ | | | | | | |
| થેલો આઘ કદ | } સરીંગ | " | " | " | " | " |
| પાણક પત્રીના | | | | | | |
| અપનાદ સિરાય | | | | | | |
| કેસર | નલીકામ- | ૩૦૭ | ૪૭ | કાશ્મીર | ગાધી | માદક, નિદ્રાપ્રદ |
| | મુખ | | | | | |
| Adruc | મૂળ | ૩૩૧ | ૫૦ | અમેરિકા | | વેદના શામક |
| મીઝો કોન્ડે | ળીજ | ૩૩૨ | | હિંદ | દાણા જળર | માન્કે, મીઝો લાવનાર |
| મકાઈ | " | ૩૩૨ | | અમેરિકા | વાવેનર | } વધુ કે નિત્યથી મેસાના નામનો ઝેરી રોગ કરનાર |
| | | | | | | |
| Hemlock | | કોનીકી | ૧૪. | અમેરિકા | | વેદનાશામક |

| | | | |
|----------------------------|-----------|------------|------------------|
| જૂંછત્ર મોટા ભાગ | સર્વાંગ | સાગર સ્તંભ | ઝેરી |
| કુંગ મોટા ભાગે | સર્વાંગ | કૂંગ સમૂહ | " |
| ચપલ તેલ | } ચપલ તેલ | | મોઠી માત્રા ઝેરી |
| Essential volatile oil | | | |
| દારૂ, આસન, અમ્ક, તર્મામ | પીથુ | | માઠક |

ઝેર-વિધ

[POISON]

ઝેરની આસર મનુષ્યશરીર પર નીચેના કારણોથી થાય છે.

(૧) કેટલીક ઝેરી વનસ્પતિઓ કે તેની અંદરના ક્ષારોદ ખાવામાં આવે તો.

(૨) સોમલ, હડતાલ પારદ જેવી વસ્તુઓ દવાની બનાવટો કે આપખાતના ઉદ્દેશથી કે કુશ્મન દારૂ ખોરાકમાં આવે તેથી, ત્રાંબા-પિત્તળના વાસણનું કાટ પેટમાં ભય તેથી.

(૩) સર્પ, વીંછી, ગરોડી, ઉંદર, હડકાયા જનવરો અને અન્ય વિષારી પ્રાણીઓના દંશથી કે કરડથી કે તેની ઝેરી લાળ ખોરાકની ઉઘાડી રાખેલ વસ્તુઓમાં પડેલી હોય તે ખોરાક ખાવાથી.

(૪) જખમોનો ઉપાય જલદી ન થાય તો તેમાં સજો ઘષ ઝેર ઉત્પન્ન કરે.

આને માટે શરૂઆતમાં તો વામક અને રેચક દવાઓ અપાય. જો વિષનું જોર વધુ હોય તે તીવ્ર રેચક, વામક દવાઓ અપાય. તે પછી વિષમ, ઉષ્ણ, સ્વેદન, લાલાસ્ત્રવક દવાઓનું મિશ્રણ અપાય.

સામાન્ય બિનઅનુભવીને સાંભળી અજાણથી લાગે પણ નિશ્ચિતાનો અનુભવ છે કે આવાં ઝેરાં એકબીજાના પ્રતિવિધ છે. અને તેથી જ સામાન્ય કહેવત પડી છે. કે 'ઝેરનો ઉપાય ઝેર' જો કે તેમાં પૂરેા અનુભવ જોઈએ. નહિ તો વિપરીત પરિણામ આવે. હોમોપેથી વૈદ્યામાં તો જો દવાઓ ઝેરી—અરે હળાહળ ઝેરી હોય તે જ દવા શુદ્ધ કરેલ અને યોગ્ય માત્રાના રૂપમાં એ જ ઝેર ઉનારવા વપરાય છે. સર્પના ઝેર માટે સર્પનું જ ઝેર તેના મોઢામાંથી કાઢી તેની જ બનાવટ ચોક્કસપણે સર્પનું ઝેર ઉતારવા ચોધાર્ છે.

ઉપરોક્ત ઝેરમાં કરડ-દશ પર આંતરોપચાર સાથે બાહ્યોપચાર પણ કરવા જોઈએ. એ કરડ-દંશ જ્યાં થયા હોય ત્યાં શરૂમાં દંભક દવાઓ કે અગ્નિથી તપાવેલ લોઢાના ડામ દેવાં જોઈએ, કે સખથી એ ભાગ છેદન કરવું જોઈએ. દાણીને ઝેરી લોહી કાઢી નાંખવો જોઈએ, તે પછી વિષમ અને જંતુનાશક દવાઓના લેપ ચોપડાય.

સર્પ અને કૂતરાના કરડના ઉપાય જ્યુદા ખાસ દર્શોવ્યા છે. બાકીના ઝેરાં માટે નીચે કોઠામાં જણાવવામાં આવે છે.

ઝેર ઉતાર દવાઓ—વિપક્ષ

[ALEXIPHORMIC ANTI POISON PLANTS]

| ક્ર. નંબર | દેશી કે અંગ્રેજી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | ક્યાં મળે ? |
|-----------|----------------------------|-----------|------|--------|-------------|-------------------|
| | હળ-હિલ-ધાર | ફળ | ૧૧ | ૩૨ | ઝોસિઆ માઇનર | ગાંધી |
| ૧ | ત્રાયમાલુ | ફૂલ | ૧૫ | ૩ | ધરિત | " |
| ૧ | કપ્પીકોન્જ | સર્વાંગ | " | ૧૦ | બ્રુમધ્ય | " |
| ૧ | કાંબો કહુ | મૂળ | " | ૧૮ | યુરોપ નાપાન | " |
| ૧ | વહનામ | " | " | ૨૬ | હિમાલય | " |
| ૧ | અતિવિષ કડી | " | " | ૨૬ | " | " |
| ૧ | જવંતી | " | " | ૨૮ | " | " |
| | મારૂ હળદર | " | ૧૬ | ૧ | " | " |
| ૧ | Blue cohosh | " | " | ૩ | અમેરિકા | " |
| ૧ | Podophyllum | રાળ | " | ૧૦૦ | " | હવાફુકાન |
| ૧ | પામ્પ | " | " | ૧૧ | હિમાલય | ઉત્તર |
| ૨ | કામીપાટ | મૂળ | ૨૩ | ૨૦ | હિંદ | ગાંધી |
| ૨ | Erysimum | ખીજ | ૩૯ | ૫૪ | યુરોપ | " |
| ૨ | રાઈ | " | " | ૫૭ | હિંદ | " |
| | Polygaliaceae | સર્વાંગ | ૪૨ | વર્ગઆઓ | ઝોસિઆ | " |
| ૨ | ફૂલ છોમરો | " | ૫૩ | ૨૬ | હિંદ | કચ્છ કાઠિયાવાડ રં |
| ૩ | તાંદળાંબે | મૂળ | ૬૩ | ૧૪ | " | શાકગભર |
| ૨ | કાંટાળો તાંદળાંબે | " | " | ૧૪ | " | શીમ |
| ૨ | અથેડા | ખીજ, મૂળ, | " | ૨૧ | " | " |
| ૧ | પુનનવા | સર્વાંગ | ૮૩ | ૫ | " | વાડપર |
| ૧ | વિખરી | છાસ | ૮૮ | ૧ | " | જંગલ |
| | શર્ક, માઉ | " | ૯૮ | ૧ | " | નદી-નાળાં |
| | કડવાં તુંગા | ફળગળ | ૧૦૩ | ૧૦ | " | વાડપર |
| | કડવાં તુરીઆ | ફળ | ૧૦૩ | ૧૧ | " | " |
| | કુકુલેલાં | ખીજ | " | ૧૧ | " | ગાંધી |
| ૧ | ધંપરચ્યા | મૂળ | " | ૧૯ | " | રેતાળપટ |
| ૧ | કોટરી ધંપ્રાપન Ecbalium | ફળગળ | ૧૦૩ | ૨૦ | હિંદ | ગાંધી |
| ૧ | Bryonia | કંદ | " | ૩૧ | યુરોપ | " |

| | | | | |
|---------------|-----------|-----|------|------------------|
| १ कडवी नख | " " | 37 | खिंड | " |
| ३ क्यूस | इणगण | १६७ | 32 | " इणगण |
| १ अरीहां | इण | १६८ | ४३ | " गांधी |
| २ किर्मान | भीज | २१३ | ३४ | शूमप्य " |
| १ Curare | अेकट्रेकट | २२८ | २६ | अमेरिका |
| १ Gelsemium | छाल | २२८ | १ | " |
| १ अेर कोयसां | भीज | " | २६ | खिंड गांधी |
| १ गोवाधरी | साकडे | " | २६ | " " |
| २ धंदेरय | भीज | २३० | ५० | " " |
| २ आाकडे | भूजनी छाल | २३१ | ५२ | " नंगल |
| १ विय गोगरी | छाल | " | १ | " " |
| १ Ipecacuanha | भूज | २२२ | २६३ | अमेरिका दनाडुकान |
| २ भीहोण | इणगण | २३२ | १६६ | खिंड गांधी |
| २ सहदेवी | सर्वांग | २३८ | १६ | " सीम |
| २ छिकटारे | भूज | " | ६४४ | " नंगल |
| हायान्देडी | " | २४० | १२ | " गांधी नंगल |
| काणी हूलडी | सर्वांग | " | २ | " वाडीओ |
| हाथीसुंकां | " | २४६ | १३ | " सीम |
| उंधां हूलडी | " | " | १६ | " " |
| २ धतुरे | भीज रस | २५० | ३८ | " " |
| विंधुडे | भीज इण | २५८ | १ | " नंगल |
| अरकुसी | पान | २५६ | ६८ | " " |
| अरी नाजियेर | कोपडुं | ३१४ | ३६ | सिसवी गांधी |

क्षारेऽ

(ALKALOIDS, AZOTISED COMPOUNDS)

આ અપોયોઇડોમા ને અમ્બ (ગેરસીડ) સાથે જોડાયલા હોય તેઓ લવણરૂપ (Salt) બને છે. જેવા કે Atropine, cocaine, (જેઓ પાણીમા અદ્રાવ્ય છે) Ergometrine (દ્રાવ્ય છે) લવણો બનાવવા ને અમ્બો વપરાય છે અને જેઓના યોગ જુદા જુદા ઘનક અલોયોઇડ ક્ષારો બનાવ્યા છે તે આ છે

The hydrochlorides of—Amylocaine, Apomorphine, Cocaine, Diamorphine, Emetine, Ephedrine, Morphine, Procain, Quinine, Strychnine and the acid hydrochloride of quinine.

The sulphates—Atropine Quinidine, and quinine and bisulphate of Quinine

The phosphate of—Codeine

The salicylate of—Physostigmine

The tannates of—Pelletierine and quinine

The nitrate of Pilo carpine

The tartrate of Morphine

The ethanesulphonate of Ergotoxine

આ ઉપરાંત અલોયોઇડલ જોડાયેલ જેવા કે Caffeine અને Sodium benzoate, Theobromine અને Sodium salicylate, અને Theophylline અને Sodium cacetate પણ હોય છે

મેટા ભાગે એમ કહેવાય છે કે જેઓ પાણીમા અદ્રાવ્ય છે તેઓ કરતા જેઓ પાણીમા દ્રાવ્ય લવણરૂપ ક્ષારો પણ યુક્ત થાય છે.

જે વનોપથિઓમા એ ક્ષારો હોય છે તેઓ મહોપથી બને છે પણ એ જખા ક્ષારો યોગ્ય અને અદ્ય માનવા જ વાપરી શકાય એટલું જ નહીં પણ એ ક્ષારોવાળી વનોપથી પણ એરી હોવાને કીધે તેનો ઉપયોગ પણ સાવચેતીથી કરી શકાય સંસ્કૃતમા એક કહેવત છે કે—‘સાક્ષગ વિપરીત રાક્ષસા બનાત’ એ દિવ્ય મહોપથી જો યોગ્યતાથી વપરાય તો યુજો પણ અત્યંત શક્તિ રીતે કરે. પણ જો સાવચેતીથી શરીર માં નિકલ્યા વગર વપરાય તો વિપરીત પરિણામ પણ તેવા જ લાવે

આ ક્ષારો મેટા ભાગે દિલ સમૂહની ઘણા વર્ગોની ઘણી જાતિઓમાથી મળે છે એક દળમાથી તો ફક્ત કૌટુંબિક વર્ગ ૨૯૩ લીલીએસી, અને ૨૭૧ ૩૧૪ પાગેસીમાથી અને અપુષ્પ સમૂહની થોડી Funga અને Amanitaમાથી મળે છે

નીચેના કૌટુંબિક વર્ગો આ ક્ષારો આપવાર છે

11. ૧૫, ૧૯, ૨૩, ૨૮, ૩૩, ૬૨, ૭૫, ૧૦૮, ૧૦૦, ૧૩૫, ૧૪૬, ૧૪૭, ૧૪૮, ૧૭૦, ૧૭૧, ૧૭૩, ૧૯૪, ૧૯૮, ૨૧૩, ૨૨૮ ૨૩૦, ૨૩૨, ૨૪૪, ૨૫૦, ૨૬૩, ૩૧૩. Funee, Amanita.

આ અલોયોઇડ ક્ષારોનું વર્ગીકરણ તદ્દન જ વગેરે કરી શકાય એમ નથી એમ ગ્લાયુ—શાસ્ત્રીઓ જણાવે છે કારણ કે અશીષ અને સિકો 11 હાલ જેમાથી વીગેક વીસે જેટલા ક્ષારો એકલા જ નહીં પણ તેના સાથે જુદોમોઈડ કે બીજા તત્વો મિશ્ર હોય છે અને તેથી ડોર્ડ કોષ તો જુદા જુદા યુજ સ્વભાવવાળા બને છે, હતા પણ કેટલાક યુજ્ય ક્ષારો 11 જ વ બેસતા વર્ગો બાધેલા છે જે નીચે જણાવવામા આવે છે.

GROUP 1 PYRIDINE

[७२]

| Alkaloid name | देसी नाम | अंग्रेज नाम | उत्पत्ति | सूचक | वर्ण | प्रयोग |
|------------------|----------------|----------------------------|--------------|----------------------|------|----------|
| क्षारीय नाम | | | | | | |
| Piperine | पिपेरिन | Black pepper | Piper | Nigrum | रक्त | इली |
| Chavicine | चाविकिन | Long pepper | " | * Longum | " | इलीमालेर |
| " | " | Chavik root | " | * Chavica | " | इली |
| Cubebin | क्युबेबिन | Cubeb | " | * Cubea | " | इली |
| Kavain | कावैन | Kava root | " | * Methystica | " | इली |
| Jaboradine | जाबोरान्दिन | Jaborandi folia | " | * Jaborandreticulata | " | पान |
| Bonducin | बण्डुसिन | Bonduc nut | Caesalpinia | * Bonducella | १४१ | अली |
| Haematoxylin | हाेमेटोक्सिलिन | Log wood | Haematoxylon | * Campachianum | १४१ | सायड |
| Haematein | हाेमेटेन | Lupin | Lupinus | spp | | |
| Haematine | हाेमेटिन | Golden chain | Laburnum | Vulgaris | १४८ | सली |
| Lupinin | लुपिनिन | Broom tops | Cytisus | * Scoparius | " | उप |
| (Cytisine लुपिन) | | | | | | |
| Cyticine | स्युटिसिन | Fenugreek | Trigonella | Fenugreacum | " | अली |
| Scoparine | स्कोपारिन | " | " | " | " | " |
| Sarothannine | सरोथान्निन | " | " | " | " | " |
| Trigoneline | त्रिगोनेलिन | Sabadilla } Cavadilla } | Dalea | * Sabedilla | " | " |
| Neurin | नेयुरिन | Calabar bean | Physostigma | * Venenosum | " | इली |
| Betain | बेटैन | | | | | |
| Choline | कोलिन | | | | | |
| Sabadiline | साबाडिलिन | | | | | |
| Sabitrine | साबिट्रिन | | | | | |
| Cavadine | कावाडिन | | | | | |
| Physostigmine | फिजोस्टिग्मिन | | | | | |
| Eserine | एसेरिन | | | | | |
| Physovanine | फिजोवानिन | | | | | |
| Eseridine | एसेरिडिन | | | | | |
| Calabarine | कालाबरिन | | | | | |

• ये पौधिका मने वायुवायु आंशुं उ तेरी अंदर आ • वाणा नाथ नथी. इत देव्युमितीरी वां नी एतु इलीक अमर एधावस उ. तेरी अे वरंभा मने भीन पुस्तकेभा एधाया उता से मे एधाविक उ पाईपरेसीना भीन मरी उपयुक्त नीके अद्रुमानयी बीभा उ

| | | | | | |
|--|----------------|------------|-----------|----|----|
| Pilocarpine Pilocine Jaborine Isocarpine Pilocarpidine | Jaborandifolia | Pilocarpus | Jaborandi | ୩୮ | ୩୮ |
| Arecoline Areclidine Guavoline Guavacine | Areca nut | Areca | Catchuc | ୩୩ | ୩୩ |

GROUP 2 PYRODINE

| | | | | | | |
|----------------|-------------|-------------|-------------------------------|----|----|----------|
| Cocain | Huamuco | Erythrina | Peruviana Coca truxillense | ୩୩ | ୩୩ | ୦-୩ ୩ |
| A. truxiline | " | " | " | " | " | ୩ |
| Cocamine | " | " | " | " | " | ୦-୮ ୩ |
| Benzolecgonine | " | " | " | " | " | ୩ |
| Tropacocaine | " | " | " | " | " | ୩ |
| Hygrine | " | " | " | " | " | ୧-୨ |
| Cuochygrine | " | " | " | " | " | ୧-୩ |
| Degtrococain | " | " | " | " | " | ୩ |
| Anamyl Cocain | " | " | " | " | " | ୩ |
| Hyocine | Henbane | Hyoscyamus | albusus niger | ୩୩ | ୩୩ | ୦-୩ |
| Hyoscyamine | Icopanese | * Scopolia | muticus | " | " | ୩ |
| Scopolamine | belladonna | " | Japonica | " | " | ୩ |
| Atropine | Belladonna | Atropa | Carmolica | " | " | ୩ |
| Nicotine | Tobacco | * Nicotiana | Tobacum | " | " | ୦.୩ |
| Solanine | | * Solanum | indicum niger | " | " | ୩ |
| " | Bittersweet | " | ୩୩ ୩୩ ୩୩ | " | " | ୩ |
| Dulcamatine | Stramonium | Datura | Dulcamara | " | " | ୩ |
| Daturine | | Withenia | stramoniac୩୩୩୩ | " | " | ୩ |
| Withenine | | | Somnifera | " | " | ୩ |

GROUP 3 QUINOLINE

| ଫାରମ | Pomegranate | Punica | Granatnin | ୭୩ | କ୍ଷୁଦ୍ର ଉପ କ୍ଷୁଦ୍ର ଉପ |
|------------------------|----------------------------|-----------|---|------|--------------------------|
| Punicine | | | | | |
| Pelliterine | | | | | |
| Pelletierine | | | | | |
| Isopellitierine | | | | | |
| ଅବିଶିଷ୍ଟ କ୍ଷାରକ ନାମ | ଦେଶୀ ନାମ | ଝଟକ | ସମ୍ପର୍କ | ବର୍ଷ | କାଳ |
| Quinine | Cinchona bark | Cinchona | କୌଣସି ସମ୍ପର୍କ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଦେଶୀ ବର୍ଣ୍ଣନା | ୧୯୧୧ | କାଳ |
| Cinchonine | | | | | |
| Quinidine | | | | | |
| Cinchonidine | | | | | |
| Paytine | | | | | |
| Conquinine | | | | | |
| Hydroquin | | | | | |
| Hydro-cinchi nidine | | | | | |
| Quinemine | | | | | |
| Cinchotone | | | | | |
| Homocinchon idine | | | | | |
| Strychnine | Nux vomica | Strychnos | Nuxvomica | ୧୯୧୮ | ୧୯୧୮ |
| Brucine | " | " | ଦେଶୀ କ୍ଷୁଦ୍ର | " | ୧-୩ |
| Loganine | " | " | " | " | ୧୯୧୮ |
| Gelsemine | | Gelsemium | * Nitidum | " | ୧ |
| Spigeline | False angustura bark | | ? | " | ୧ |

GROUP 4 ISO QUINOLINE

| અર્થો | Opium | Papaver | Somniferum rhoeas | ૩૨ | અર્થ |
|--------------|---------------|----------------|----------------------|----|------------|
| Morphine | Yellow. | Hydrastis | Canadensis | ૧૫ | ચૂળ |
| Narcotine | Pucoon root | Berberis | Vulgaris | ૧૯ | ચૂળ સાકડું |
| Codeine | Berberry | Neetandra | Rodici | ૨૩ | ચૂળ |
| Baine | Texas sarsapa | Menispermum | Canadense | " | " |
| Nercine | rilla | Chondrodendron | * Tomentosun | " | " |
| Papaverine | Pareira brava | Cissampeloe | * Pareira | " | " |
| Rhoedine | Colombo | Jateorhiza | * Palmata | " | ૫૬ |
| Meconine | " | " | " | " | " |
| Meconiacin | " | Anamitra | * Cocculus | " | શીબ |
| Hydrastine | " | " | " | " | " |
| Canadine | " | " | " | " | " |
| Berberine | " | " | " | " | " |
| Menispermine | " | " | " | " | " |
| Chondrine | " | " | " | " | " |
| Cissampeline | " | " | " | " | " |
| Jateorhizine | " | " | " | " | " |
| Columbine | " | " | " | " | " |
| Anamitrine | " | " | " | " | " |
| Picrotoxinin | " | " | " | " | " |
| Picrotoxin | " | " | " | " | " |
| Palmatine | " | " | " | " | " |

* આ ગરુદ્ધેરકાન આક્રોશક આલુનસની ણીલ સ્પીકીઓમાંથી, એ વર્ગની ણીલ ઠેલકી અનસની સ્પીકીઓમાંથી, કોડું વર્ગ ૧૫ રેતન સુદેસી, વર્ગ ૨૩ ગેનીસપેસેસી, વર્ગ ૩૨ પાપાવેસી, અને વર્ગ ૧૯૪ રેસી વર્ગની Xanthoxylum અનસની બેક્ટ્રીસીમાંથી, મળે છે. જવરન, રકતરોષક છે.

* ઉપરોક્ત પ્રયોગ કોડું વર્ગ ૧૫ રેતનકુદેસીની ફક્ત Hydrastic ના જ કારણે છે. ૫૫ શીબ પ્રયોગથી નીચેના વધુ મળ્યાં છે. એઓ આક્રોશકને ગદેને ચૂળ સાકડું હરોફ આ નામો છે:—

| | | | | | | |
|----------|-----------|--------------|-------------|-------------|----------------|-------------|
| Anemonin | Melanthin | Nigelin | Calitripine | Muscarine | Staphisagrine, | Delphinine, |
| Aconine | Nepeline | Homonepeline | Palmatine, | Cimicifugin | Meerotine | Racemocin |

GROUP 5 THANALIKENE

| | | | | | | |
|-------------|-------|-------|---------|--------------|-----|-----|
| Morphine | અરીયુ | Opium | Papaver | * Somniferum | ૩૨. | ચીક |
| Codine | | | | | | |
| Chelidonium | | | | | | |

GROUP 6 PURINE OR CAFFAIN

| | | | | | | |
|-------------|-------------------|-------------|---------------------------|---|-----|------------------|
| Theine | ચા | Tea | Thea } Camelia Thea | Sinensis thea Viridis bohea acuminata | ૧૦૮ | પાંદરા ચી. ૧૭ |
| Colenin | | Colanutt | Cola " | | ૧૩૦ | ચીજ |
| Kolenin | | Cocoanut | Theobroma | Acuminata | " | ચીજ |
| Koleteifn | | Paragua Tea | Ilex | Paraguensis | ૧૭૧ | પાંદરા |
| Theobromine | | Guaranin | Paulina | Cassine | " | ચીજ |
| Cassine | | Coffee | Coffea | Cupania | ૧૯૮ | ચીજ |
| " | | Succory | Cichorium | Sorbilis | ૨૩૨ | ચીજ |
| Guaranine | | | | Arabica | ૨૩૮ | ચીજ |
| Caffein | કુંદ, કુન કોફી | | | તથા બીજી | | ૨-૫ થી |
| Succorine | કાસની | | | Intybus endiva | | ૫ ૧ થી ૩ |

[૭૫]

Tannin આ ક્ષારોદ તો અસખ્ય વનસ્પતિના છુદા છુદા અંગોમાંથી મળે છે અને તેમાં માનવતણુ ઉત્તેજક ઉપરાત વિશેષભાગે તો કાઢી ગુણ છે તેનું વર્ણન આર્થિક વિષયમાં છુદું કરેલ છે.

- * કુપ યોગ્યાની અંદર બીજા સાથે મેલકાઈન છે અને આ પાંચમાંની અંદર કોફી છે જૂન કોફી છે એ તત્ત બંને કુપમાં મળ્યાનું હોય
- * કોફીન નામ ન્ને કે કોફી (કુંદલા)માંથી મળતા ક્ષારોદ તે કુપમાં અપાયેલું છે, પણ કુપ છુદાના બધા ક્ષારોદ એક જ સ્વરૂપ અને ગુણના હોવાથી અત્યારે બધા ક્ષારોદને કોફીન નામથી સંજોધી એજ ઉપયોગ માટે વાપરે છે, તે અગળના રોગ માનવતણુના રોગ, હૃદયની અંદરના પાણીના ભરાવા કે વિષમ બની, કુલ્પિડના રોગ, સોજા કાળજીવર યકૃત ટુલિ, નસોની તગળાઈ માટે યોગ્ય, માત્રાથી સારી હવા છે, આમ મજબૂત બનાવે, બોલી માત્રા કે વધુસાતે-ધીમા એરા-બની ઉપવાં-રોગો ઉપગમે.

GROUP 7 AMINO ACID (B. ASPARAGINE)

| | | | | | |
|-----------|---------------|--------------|-------------|-------|------|
| Althine | Althaea | Marsh mallow | Officialis | 132 | ଅଥି |
| Atropine | Atropa | Belladonna | Belladonna | 240 | " |
| | Castanea | Cheset nut | Sativa | 143 | ଅତ୍ର |
| Solanine | Pap'loniaceae | Pulse | Spp | 242 | ଅପି |
| | Asparagus | Poltato | Potatorum | 243 | ଅପି |
| | Solanum | " | Duleamara | 240 | ଅପି |
| | Dahlia | " | nig- um | " | ଅପି |
| Veratrine | Dahlia | " | Spp | 236 | " |
| | Veratrum | " | Mixomycetes | Fungi | " |
| Emetine | Cephalis | " | Ceratam | " | " |
| | Sabadilla | " | Album | 232 | " |
| | Ipecacuanha | " | " | " | " |

GROUP 8 MISTLATOE

| | | | |
|-----------|----------|-------------|-----|
| Veratrine | Veratrum | Sabadilla | 232 |
| Emetine | Cephalis | Album | " |
| | " | Ipecacuanha | " |

શર્કરાઇ ક્ષારોહ (Glucoside)

આ ક્ષારોહ વનસ્પતિઓના અંગોથી જ મળે છે. તેની ખાસિયત મોટે ભાગે ક્ષારોહ (Alkaloid) જેવી હોય છે, તેના જેવું જ ઝેરી હોય છે. તેની અંદર અલ્કેલોઇડથી વધારે જોડાણુ દ્રવ્ય ગ્લુકોસ શર્કરા, A-glycones અને સૈદ્ધિય તત્વ Organic principles હોય છે. તે વનસ્પતિના અંગોમાં અંત પ્રવાહથી વલ્લા કરે છે. તે હમેશાં વનસ્પતિના કોષમાં ખાસ ખગીર દ્રવ્ય જે તેના સાથે જોડાયેલાં તત્વોને છૂટા પાડનાર હોય છે તેના સાથે સામેલ રહે છે. તેને ખીજ તત્વોથી છૂટા પાડનાર તેજમ્બલ (Acid) અને અલ્કલી (Alkalies) ક્ષારો કોષ છે

ગ્લુકોસાઇડ મોટે ભાગે દ્વિલ સમૂહની અંદરથી મળે છે. એક દળ સમૂહના લીલીએસી, ઇરીડી અને ગ્રામીની વર્ગોમાંથી અને વિષ્ટત ખીજના પાઇનેસી વર્ગોમાંથી પણ મળે છે.

આલ્કેલોઇડનાં બંધારણમાં નજિલ-નાઇટ્રોજન યુખ્ય હોય છે. જ્યારે ગ્લુકોસાઇડનું બંધારણ મુખ્યત્વે કર્બુહિદ્રનું હોય છે, તે વનસ્પતિની અંદરના કોષોનાં એસીડ ક્ષારોને વ્યવસ્થિત રાખી બચાવે છે. ગ્લુકોસાઇડમાં આલ્કેલોઇડ જેવાં ઝેરી પણ યોગ્ય માત્રામાં આપનાં મનુખ્યશરીર માટે કિંમતી ગુણો છે. તે પ્રોટીન કરનાર કર્બુહિદ (કાર્બો હાયડ્રેટ)ને ઝોલ્કું મળવું છે. મોટે ભાગે તે થડ હાલમાંથી મળે છે. તેમાં નીચે પ્રમાણે રૂપાંતર થાય છે.

(૧) ગ્લુકોસાઇડ.....(Split) થાય ત્યારે ગ્લુકોસ એ ગ્લાઇકોન (Glycon) થાય.

(૨) ગ્લાયકોસાઇડ.....(Silit) થાય ત્યારે કોષ પણ શર્કરા ગ્લાયકોન થાય.

ગ્લુકોસન એગ્લાયકોન=ગ્લુકોસાઇડ

એઇપિથ શર્કરાનએગ્લાયકોન=ગ્લાઇકોસાઇડ (Glycoside)

ગ્લુકોસાઇડ નીચેના કૌટુંબિક વર્ગમાંથી મળે છે,

- ૧, ૮, ૧૦, ૧૫, ૩૬, ૪૨, ૪૭, ૫૩, ૫૭, ૬૫, ૭૦, ૭૨, ૭૫, ૮૧, ૮૪
૯૬, ૧૦૩, ૧૦૫, ૧૦૬, ૧૦૮, ૧૧૬, ૧૨૮, ૧૨૧, ૧૨૮. ૧૩૨, ૧૪૩, ૧૪૫, ૧૪૬, ૧૪૭, ૧૪૮,
૧૫૬, ૧૬૩, ૧૬૭, ૧૭૧, ૧૭૪, ૧૭૫, ૧૮૬, ૧૯૦, ૧૯૩, ૧૯૪, ૧૯૫, ૧૯૮, ૨૦૫, ૨૧૨, ૨૧૫,
૨૨૨, ૨૨૮, ૨૨૬, ૨૩૦, ૨૩૧, ૨૩૨, ૨૩૩, ૨૩૮, ૨૩૯, ૨૪૦, ૨૪૮. ૨૪૬, ૨૫૦, ૨૫૧. ૨૫૨,
૨૫૩, ૨૫૭, ૨૬૦, ૨૬૨, ૨૬૪, ૨૬૩. ૩૦૭, ૩૩૨, કોનીફરી

(૧) ડેક્ષ્ટ્રોસ ગ્લુકોસાઇડ નીચેના છે.

Dextrose glucofide-Aesculin. Amygdaline Arbuti, Coniferin, Fraxin, Gaultherin, Gossypetin, Gynocardin, Indicin Iridin, Linamarin, Phlordizin, Populin, Prulaurasin, Ruberithrin, Salicin, Sambunigreen, Saponidin, Serotin, Sinalbin, Sinigrin, Syringrin,

(૨) રહેમને ગ્લાયકોસાઇડ

Rhamno-glycoside Baptisin, Datiscin, Frangulin Fusin, Glycyphyllin, Quercitrin.,

(૩) થોડાંક ગ્લાયકોસાઇડ ખાસ શર્કરા આપે છે જેવાં કે

Aplinની Apios અને Dextrose. Barbalinની D. aralinose, Convolvulinની Rho-
deose અને Dextrose, Digitonin ની Galactose અને Dextrose Digitoxin ની
Digitroxose, galactos, Gentin ની Xylose અને Dextrose Hesperidinની
Rhamnose અને Dextrose (આસર્કરાવળી Naringin અને Ratinમાંથી Roliniની
Galactose અને Mannos, Vacianin ની Rhamnos, Straphanthinની Rhamnos
Arabinose અને Dextrose, Xanthorhamninની Galactoce અને Rhamnose

ફેરપેરીન નીચેની જનિતિઓમાંથી મળે છે:—

Citrus દનસની સ્પીસીઓ લીંજુ, મોસંખી. નારંગી વગેરેના ફળો અને ફૂલો પરની હાલમાંથી. Cocculus lowrifolius ના ફળોમાંથી. Pilo-carpus buchana પાંદડામાંથી. Hyssopus. Teucrium. Setureia. Tilia. Scrophularia nodosaના ફૂલોના પુંઝાંધિસરમાંથી. Conium maculatum ફૂલોના પુંઝાંધિસર પરની ફંજાળમાંથી.

આ આંદોલોષક દારોદ અને ઝુકોસાઈક દારોદ એરી છે. તેમ કેટલાક એકપ્રીતનના પ્રતિવિપ છે.

શરીરમાં વિષમ આહાર વિહારથી વિષ વેદા થયાં હોય. તેઓની સ્થિતિનું પુરું નિદાન થાય તો એ દારોદોમાંથી જે શરીરના વિષનું પ્રતિવિપ હોય તેને ઠંડાથી શરીર સુધારે, પણ જે શરીરમાં જે જાતનું એર વેદા થયું હોય તેનું એ પ્રતિવિષ ન હોય તો શરીરનું વિષનું એ અદકોષકનું વિષનું પીમારી કે મૃત્યુ. આથી આંદોલોષક કે ઝુકોસાઈક હોય એવાં વિષારી ઓપધ જે પીમારી અતિ ગંભીર હોય અને દર્દી પીડાતો હોય, આ પારકે પેની પાર થાય એ જ દષ્ટિએ એ દારોદ વાળી દવાઓ આપવી જોઈએ, તેમાં પણ દારોદ છૂટા કરી આપવા કરતાં એ દારોદ જે વનસ્પતિમાં હોય તે જ વનસ્પતિના અંગ દેશી પદ્ધતિએ, સ્વરસ કે ચૂર્ણ કે દવાય હીમ અવલોક રૂપે. અને એ જ ગુણની બીજી સામાન્ય ઓપધીઓના મિશ્રણથી તેઓની ગતિને ધીમી કરી, રાસાયણ બનાવી દેવા જોઈએ. કવીનાઈન દારોદ તાત્કાલિક મેથેરિયા તાવને ઠંડાવી દે છે, પણ તેના જોશથી જાનતંતુઓ પર હુલ્લ પર અને બીજા અપવેદા પર તેનો સખ્ત આંચકો લાગે છે. પણ એ જ દારોદ જેમાંથી નીકળે છે, તે સીંકોનાની છાલનું સ્વરસ કે ચૂર્ણ આપવાથી કવીનાઈન જેમ જ જલનીથી તાવ ઉતરી જાય, સરતી મળે અને શરીરના ભાગો પર આંચકો પણ ઓછો આવે. બીજી સામાન્ય જ્વરક દવાઓના મિશ્રણથી તે અજળ દારોદ કરે એમ થઈ નિરપૂર્ણ અનુભવી ડોક્ટરોના મત છે. સીંકોના તે જે નથી વાપરી પણ બીજી એવી દારોદ વાળીને મને અનુભવ છે કે દારોદ કરતાં જેમાં એ દારોદ હોય તે વધુ હાવદાકારક છે.

અને જ્યાં કરતાં તે આપણા પૂર્વજોના જે વર્ષોના અનુભવે સાકબાજ અને ફળો શીધી, વાવેતર કરતાં કરતાં સુધારી વારસામાં મૂક્યા છે. પૌષ્ટિક ખોરાક—અનાજ કઠોળ, તેલ, પણ એ જ રીતે બંધેલા છે. તેનો યોગ્ય રીતે લાભ લઈ, આવી વિષારી ઓપધીઓ લેવા વખત જ ન આવે એ રીતે આહાર—વિહાર કરવા જોઈએ.

એરકોનિક એન્-એનિસિક Antagonist, Antidote poison

| | |
|------------|---|
| અરીથ | થુ'દ, આ, પારાગુઆ આ, એરકોચલાં |
| Morphine | Caffein' Arnica, Strychnine |
| એરકોચલાં | વજનાગ, કિર્કમાન, તંબાકુ, Calbar bean, અરીથ |
| Strychnine | Physostiyimine, Nicotine |
| વજનાગ | એરકોચલાં, કીજીટલીસ (ફાક્સ ગ્લોવા), પુરાસાની અજગો. |
| Aconitine | Atropine, Morphine Pilocarpine |
| Atropine | Physostiyimine, Digitaline, Pilocarpine |
| તંબાકુ | એરકોચલાં |
| Solanine | Pilo-Carpine, Physostigmine. |
| કોકેન પાન | અટ-પાન Khat leaves of america |
| Cocain | Cathain |
| બિલામ | કોપરુ' (ગિનએરી છે) |
| નેપાળો | વજ (ગોટી માત્રાએ જ એરી છે). |

दुनियानी प्रसिद्ध पत्तारु औषधीओ

Famous official medicine

| द्वारमर्सी नाम Folia | अंग्रेज नाम Leaves | भारतीय नाम पान्दं | वर्ग | गोत्र | वत |
|-------------------------|-----------------------|------------------------|------|-------|----|
| | Boldo leaves | | १० | ६ | |
| | Bay | | ११ | ३२ | |
| | Laurel. l | | | | |
| | Sassafras. l | | ११ | | |
| | | तेजपत्र | ११ | १६ | भा |
| | | तमाल पत्र | ११ | १६ | " |
| | | पीसा | ११ | १६ | " |
| | Aconite. l | वछनाग | १५ | २६ | " |
| F. jaborandi (1) | Jaborandi. l (1) | | २८ | २ | |
| F. maticae | Matico. l | | २८ | २ | |
| | | कावा | | | |
| F. betelae | Betel. l | नागरवेल | २८ | २ | |
| | Coltfoot. l | | २८ | २ | |
| | Damiana l (1) | | ३४ | १ | |
| | " (2) | | २३८ | ८८ | |
| | Henna. l | मे'दी पान | ७२ | १६ | |
| F. thea | Thea. l | चा, चाय | १०८ | १६ | |
| F. eucalyptae | Eucalyptus l | युकेलीप्टस पान | ११८ | ३० | |
| F. cocae | Coca. l | कोकेनना पान | १३५ | १ | |
| | Cherry laurel. l | | १४३ | १३ | |
| F. sennae | Senna. l | सेनासुप्पी, भींटी, आरग | १४६ | ३१ | |
| | Witch hazel. l | | १५१ | ७ | |
| | Mate. l | | १७१ | १ | |
| | Paragua-tea l | | | | |
| F. rutae | Rue. l | सताग | १६४ | १० | |
| | Buchu. l | | १६४ | २३ | |
| F. jaborandae (2) | Jaborandi (2) | | १६४ | ४६ | |
| | Penny royal l | थाली | २१३ | १ | |

| | | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------------|---------|-----|
| F. uva ursi | Uva ursi-l | | २१५ | २ |
| | Bear berry-l | | " | " |
| | Winter green-l | | " | ४ |
| | Tylophora-l | शुभार | २३१ | १०३ |
| | Colt foot-l | | २३८ | ५५६ |
| F. erbasanta | Eriodactylon-l | | २४८ | १४ |
| F. stramonae | Stramonia-l | कालो धतुरो | २५० | ३८ |
| | Datura-l | धतुरा | " | " |
| F. hyoscaminae | Henbane-l | धुरासाती अजगो | २५० | ४१ |
| F. duboisia | Duboisia-l | | २५० | ६३ |
| F. beladoniae | Beladonia-l | सुन्नीपत्र | २५० | ३४ |
| F. digitalae | Fox glove-l | | २५२ | १०३ |
| | | जलथाळी नेवरी | " | ७५ |
| | | सनेपात | " | " |
| F. vasicae | Adhatoda-l | अरकुसी | २५६ | ६८ |
| F. patchouli | Patchouli | पांढरी | २६४ | २३ |
| | | तावीस पत्र } धीरभी } | डोनीकरी | १७ |
| Petala | Flowers | फुला | | |
| Petala rhoeds | Red poppy f | दादा, गुदादा | ३२ | ४ |
| | | हींग | ५७ | |
| Caryophyllae buds | Clove | लविंग | ११८ | ५८ |
| | | नागकेसर थरी | १२६ | २२ |
| | | नागकेसर जोडी | " | १६ |
| | Cotton flower | जग दांडवुला फूल | १३२ | |
| Cusso. cosso | kouso | | १४३ | ५१ |
| Petala rosea gallici | Red rose flower | रातु गुदाप | | |
| Flores sambues | Elder flower | | २३३ | १ |
| Flores anthelmidis | Chamomile-f | | २३८ | ५५६ |
| Flores arnicae | Arnicae-f | पायुनाला फूल | " | " |
| F. santonicae | Sentonica | | " | ५५१ |
| F. calandulae | Calandula-f | | " | ५६८ |
| F. pyrethrae | Insect-f | | " | ५२६ |
| | Colt foot-f | | " | ५५६ |
| F. carthamnae | Safflower | कसुंया फूल, करडी फूल | " | १५६ |
| F. lavendulae | Lavender-f | | २६४ | २२ |
| F. convallariae | Lily of the Vally | | २६३ | ८१ |

| | | | | |
|---------------------|-------------------|----------------------|-----|-----|
| Stigma Crocosae | Saffron | केसर | 309 | 419 |
| F pandnae | | केवडा | 314 | 1 |
| Frutus anisi | Star anise | पादिआन | 2 | 3 |
| stellati | | | | |
| Fruta de burrow | | | 2 | 3 |
| Fruta lauri (1) | Bayberry | | 11 | 32 |
| Aethopae pepperæ | African pepper | } स्वाहीसे पीपर | 2 | 32 |
| | Guinea p. | | | |
| | Kimba-p | | | |
| Fructus cocculi | Leveut berry | काकमारी इण | 22 | 6 |
| Fructus cubebae | Cubeb | चीनीक्याग | 26 | 2 |
| Piper nigrae | Black pepper | भरी | " | " |
| " logyae | Long p. | कीडीपीपर | " | " |
| Fructus papavari | Poppy capsul | आहीषु अउवां | 32 | 4 |
| Fruta de burrow (2) | | | 35 | 10 |
| | Caltrop small | नाना गोपर | 15 | 1 |
| | Pomegranate rind | दाउम इण परनी छाल | 74 | 1 |
| Fructus colo- | Bitter apple | मोटा छंदरशु | 103 | 11 |
| cyntha | | | | |
| " | Ash pumpkin | शुरु कण | 103 | 14 |
| F. ecbalae | Squirting cucum | कटेरी छिन्नन | " | 16 |
| | ber | | | |
| F. pimentae | Pimento all spice | | 116 | 41 |
| F. myrobalanae | Chebula frnit | त्रिफला | | |
| | BelERICA " | हरडे | 121 | 1 |
| | Embelica " | मेहेडा | 121 | 1 |
| | | आमर्णा | 133 | 26 |
| F. samarae | Samara fruit | | 133 | 29 |
| | Hips | राला युवाभना मोटा इण | 143 | 10 |
| Frutus tamarindae | Tamarind | आमर्णा पकवतु गण | 145 | 23 |
| Fructus cassiae | Fistula pod | गरमाणा इरीनु गण | 145 | 31 |
| F. sennae | Senna fruit | मोनायुभी-भीटीआनण | " | 31 |
| | | इणी | | |
| | Calabar bean | | 146 | 220 |
| | Kayphal | कायफल | 146 | 1 |
| | Buck thorn berry | | 160 | 10 |
| | Currant | काणी दास | 162 | 1 |

| | | | | |
|---------------------|------------------|----------------------|---------|--------|
| Fructus orantae | Seville orange | કચ્છી નારંગી | ૧૯૪ | ૮૧ |
| | Bitter " | " | " | " |
| | Lemon peel | લીંબુની છાલ | " | " |
| F. bealae | Beal fruit | બીલફળ | " | ૮૩ |
| | Casew shells | કાજુ બીજ પરના કાટલાં | ૨૦૫ | ૮ |
| | Bhilwa fruit | બિલામા | " | ૨૫ |
| | Marking nut | | | |
| Fructus asafoetida | Asafoetida | હી ગદળ | ૨૧૩ | ૨૩ |
| Frctus conni | Hemlock | જવારીર | " | ૩૪ |
| " | Parsley | અજમોદ | " | ૫૪ |
| " carui | Caraway | વિલાયતી અરૂં | " | ૫૬ |
| " anisae | Anise | અનીસૂત | " | ૬૧ |
| " foeniculie | Fennel | વરિયાળી | " | ૮૧ |
| " anethae | Dill | સુવા | " | ૧૨૫ |
| | | બાફળી | " | " |
| | | અજમો | " | ૫૬ |
| | | હુવારી અજમો | " | " |
| F. embelae | Embelae fruit | વાવડાંજી | ૨૨૩ | ૭૨૬ |
| F. capsici | Cayenne pepper | મરચાં | ૨૫૦ | ૧૦ |
| | Chillies | | | |
| | Pearl barley | યુરોપિયન જવ | ૩૩૨ | |
| | Juniper berry | હલવામ | કોનીફરી | |
| Semina, | Seeds | બીજ, | | |
| Nux moschatae | Nutmeg | જવકાળ | ૧૪ | ૧ |
| Semina staphisagrae | Staves acres | | ૧૫ | ૨૫૧ |
| Semina nigrae | Niger seeds | કલોછ અરૂં | " | ૧૧૬ |
| | Cogues de levent | કાકમારી બીજ | ૨૩ | ૬ |
| Semina sinapis | Mustard. s | રાઈ | ૩૯ | ૭૬ |
| | Nigrae albae | | | |
| Semina chenopodae | Worm seeds | ચંદનગુથુઆ બીજ | ૬૨ | ૮ |
| Semina lini | Lin seed | અલસી | ૬૫ | ૨ |
| Semina pharbitis | Vegetable marrow | સફેદ કોણું બીજ | ૧૦૩ | ૧૮, ૨૮ |
| | Yellow pumpkins | પિતકોણું બીજ | ૧૦૩ | ૨૮ |
| | Ash pumpkins | શૂરૂં કોણું બીજ | ૧૩૦ | ૧૪ |

| | | | | |
|-------------------------|----------------------|--------------------|-----|-----|
| Semina colae | Cocoa | कोकोना बीज | १३० | २८ |
| " theobromae | | थोब्रोमोना बीज | १३६ | १४ |
| Purga la paulitis | | | १३६ | ८० |
| Semina catafolia | Quince seed | सोमबी भेदाया | १४३ | ६३ |
| | Bitter almond | कृष्ण अमृत | १४३ | १३ |
| | Bonduc nut | अंडम | ४६ | १३ |
| | Fenugreek | मेथी | १४८ | ७१ |
| | Bouchans | आमबी | " | ८३ |
| | Jequirity | अजोडी | " | १८७ |
| | Clitoris | गरुडी | " | १८१ |
| | Kowitchs | कोय्या | " | २०५ |
| Semina butae | Buteas | आभरानीज-पित्तपापडा | " | २०७ |
| Semina physostig mae | Calabar beans | | " | २२० |
| Semina toncae | Tonca beans | | " | २१४ |
| Pesta guaranae | Guarana | | १६८ | ६१ |
| S. nux vomica | Nuxvomica s | जेरुमय्या | २२८ | २६ |
| Semina strychnae | Ignati bean | पपीता | " | " |
| | Strophanthus | | २३० | ६४ |
| | Coffee s | | २३२ | २३८ |
| | Vernoni seed | हानीछरी | २३८ | १६ |
| | Purple flea banes | आयडमारी | " | १६ |
| S. isephgulae | Spogells | असपय्यन, आमधुंछर | १४२ | १ |
| S. stramonae | Stramomum | भद्ररानी बीज | २५० | ३८ |
| Semina hys- ciamae | Henbane | पुरासाना अणभो | " | ४१ |
| Semina pharbitis | | हानादाया | २५१ | ६ |
| Grana paradisae | Grains of Paradise | | १६० | ३५ |
| Semina cevadil | Sapodilla seed | | २६३ | ११२ |
| Semina coichici | Colchis-s | | २६३ | १६५ |
| | Cavadill-s | | " | " |
| Semina arecae | Areca nut | सोपारी | ३१४ | ६३ |
| Lignum | Wood | ११५ | | |
| | Fever wood of canada | | ११ | ३१ |
| | Sasafra wood | | ११ | " |
| | Berberry wood | दरु दणदर | १६ | १ |
| | Stem of Gulan cha | गुला देव | २३ | ५ |

| | | | | |
|--------------------|-------------------|---------------------|--------|-----|
| Lignum guaiacae | Guaiacum wood | | ୧୧ | ୧୨ |
| " vitae | | ଏକମ ଶିଳା | ୧୪୩ | ୧୩ |
| | Log wood | | ୧୪୧ | ୧୩ |
| | Sappan wood | ଏକମ | ୧୪୧ | ୧୩ |
| | Red sandal w | ରକାଶିଳା | | |
| | White sandal wood | ଧନ ଯୁଧିଷ୍ଠି | " | ୧୪୪ |
| Lignum quassia | Quassia wood | କ୍ୱାସିଆ | ୧୬୪ | ୧୪ |
| 'Arbor vitae' | "Arbor vitae | | ଶିଳିଫି | ୩୭ |
| | "Deodar wood | ଦେବଦାର | ଶିଳିଫି | ୧୬ |
| Cortex | Bark | ତାଳ | | |
| | China winter-b | | ୨ | ୧ |
| Cortex cinnamo | Cinnamon-b | | ୧୧ | ୧୧ |
| mae | | | | |
| Cassia lignae | Cassia-b | | " | " |
| | Culilavan-b | | " | " |
| Olivery cortex | Olivery-b | | " | " |
| Bebeeru cortex | Bibeeru-b | | " | ୨୧ |
| Acoit de sassafras | Sassafras-b | | " | " |
| Coto cortex | Cota-b | | " | " |
| | Mancona-b (1) | | " | ୨୮ |
| | | ଦେଶଧାଣି | " | ୨୮ |
| | Barberry-b | ଧାର ଚଣ୍ଡେର | ୧୬ | ୧ |
| Cortex granatae | Pomaganrate root | କାନ୍ଥ ମୂଳ ତାଳ | ୭୪ | ୧ |
| | bark | | | |
| Cortex mezere | Mezereon-b (1) | | ୮୧ | ୩ |
| onae | | | | |
| | Pittospori-b | | ୮୮ | ୧ |
| Cortex canellae | Canella-b | | ୫୪ | ୧ |
| | Mdambo-b (1) | | ୧୬୪ | ୧ |
| | (2) | | ୧୩୧ | ୮୦ |
| | Arjun-b | ଅର୍ଜୁନ-ରକ୍ଷିଣୀ ତାଳ | ୧୨୧ | ୧ |
| Gossypii radix | Cotton root-b | କମ୍ପାଣି-ରକ୍ଷିଣୀ ତାଳ | ୧୩୨ | ୧୬ |
| cortex | | | | |
| Cortex cascarilae | Cascarilla-b | | ୧୩୧ | ୮୦ |
| | Marias-b (1) | | ୫୪ | ୨ |
| | " " (2) | | ୧୩୧ | ୮୦ |

| | | | | |
|-------------------|---------------------------|-------------|-----|------|
| | Queen quina-b | | " | " |
| | Seven rooted-b | | ୧୪୨ | ୧ |
| Cortex quillajae | Panama-b quillaja- | | ୧୪୩ | ୨୮ |
| Corex prunae | Wild cherry-b | | " | ୧୩ |
| virginiae | virginia ashrun-b | | | |
| | Tan-b | ଆମୱା ଡାଏ | ୧୪୬ | ୩୧ |
| | Mancona-b | | ୧୪୬ | ୭୬ |
| Cortex aethophlet | Aethophlet-b (sassy-b) | | | |
| | Ordeal-b | | ୧୪୭ | ୭୩+୭ |
| | Bisema-b | | " | ୨୩ |
| | Musense-b | | " | " |
| | Shirish-b | ସରସା ଡାଏ | " | " |
| | Piscidia-b | | ୧୪୮ | ୨୪୩ |
| | Cabbage-b | | " | ୨୪୬ |
| | Woom-b | | " | ୨୪୮ |
| Cortex hamameh | Witch hazel-b | | ୧୪୯ | ୭ |
| C-sauvie | Willow-b | କେନ୍ଦୁକ ଡାଏ | ୧୪୯ | ୧ |
| C. betulae | Betula-b | କୋଳମ୍ବ + | ୧୫୧ | ୧ |
| C quercus | Oak-b | | ୧୫୪ | ୧ |
| C. ulmifulvae | Elm-b | | | |
| | Sleepery-b | | ୨୦୪ | |
| | Quebracho Blanco-b | | ୨୩୦ | ୩୪ |
| | Kayphal-b | କାୟାଳି ଡାଏ | ୧୪୯ | ୧ |
| C euonymus | Wahoo-b | | ୧୮୩ | ୧ |
| C rhamni | Alder buck thorn-b | | ୧୯୦ | ୧୦ |
| franguli | Frangula-b | | | ୧ |
| C rhamni | Cascara sagrada-b | | ୧୯୦ | ୧୦ |
| purshiani | Sacred b Chitteen b | | | |
| C cuspariae | Cusparia b Angostura b | | ୧୯୪ | ୧ |
| Cortex simarubi | Simaruba b Honduras b | | ୧୯୪ | ୪ |
| C. margosae | Neem b | ଶିମ୍ବା ଡାଏ | ୧୯୭ | ୭ |

| | | | | |
|---------------|--------------|------------------|------|----|
| C. quebrachae | Quebracho-b | | | |
| C. quebrachae | Quebracho-b | | ૨૩૦ | ૪૫ |
| C. alstonae | Dita b | સાતવિધુ ડાલ | ૨૨૦ | ૪૪ |
| C. kurchae | Conessi b | | | |
| | Kurchi b | કડાઢાલ કુરચીઢાલ | ૨૩૦ | ૫૦ |
| C. calotropae | Madar root b | આકાશની મૂળની ઢાલ | ૨૩૧ | ૫૧ |
| | Condurango b | | ૨૩૧ | ૮૮ |
| C. yohimbi | Yohimbi b | | ૧૩૨ | ૨૦ |
| C. cinchona | Cinchona b | શી કોના ઢાલ | ૨૩૨ | ૯ |
| | Peru b | | | |
| | Quinquina b | | | |
| | | બમરઢાલ | ૨૩૨ | ૧૯ |
| C. vibur, i | Black haw b | | ૨૩૨ | ૨ |
| | Larch b | | કોની | ૨૦ |

| Radix | Roots, raizomes Tubers, bulbs Corms | કંદમૂળમોથા | | |
|-------|---|------------|--|--|
|-------|---|------------|--|--|

| | | | | |
|-----------------------|------------------|---------------|----|----|
| Radix | | | | |
| Sassafrasae | Sassafras root | | ૧૧ | ૨૫ |
| Rhizoma anemone | Golden thread | બરકી કલદી (૧) | ૧૫ | ૩ |
| | 'Pucoon root | | " | ૧ |
| | Eye root | મખીરી | " | ૧૩ |
| | Liver wort-r | | " | ૪ |
| | Yellow pucoon-r | | " | ૧૧ |
| Rhizoma hydrastris | Hydrastis rhizom | " | " | ૧૧ |
| | Black helebore-r | કાલોકંડુ | " | ૧૦ |
| | Mismec teeta-r | મખીરો | " | ૨૦ |
| | | જદાર | " | ૨૫ |
| | | બરકી કલદી (૨) | " | ૨૫ |
| Rhizoma aconitae | Aconite-r | વજનામ | " | ૨૬ |
| | Bikhma-r | વખમો | " | ૨૬ |
| | Atis-r | અતિનિષકળા | " | ૨૬ |
| Radix actea | Black cohosh | | " | ૨૭ |
| | Black snake-r | | " | |

| | | | | |
|------------------------|------------------------|----------------|-----|-----|
| Rhiz cimicfugi | Cimicifugi root | अवन्ती | " | २८ |
| | 'Black cohosh (२) | | | |
| | Paeony r | छिन्सावेप | " | ३१ |
| | Berberý r | साम्बल | १८ | १ |
| | Blue cohosh | | १८ | ४ |
| | Podophyllum-r | May apple root | १८ | ११ |
| | american-r | Mandrake-r | | |
| | " indian-r | पाम्रा | १८ | ११ |
| Radix parairae | Paraira brava | | २३ | ७ |
| | | कालीपार | २३ | " |
| Cohosh de levent | Bacca orientale | | २३ | ८ |
| Radix columbae | Calumba root | कम्बो | २३ | ८ |
| | Colombo root | | | |
| | Serpentary root | | | |
| Kava rhizoma | Kava rhiz | | २४ | ५ |
| | | | २८ | २ |
| | | | ३२ | १० |
| Radix armoae | Horse radish | | ३६ | ४० |
| Rhizome sangui nari | Blood root | | ४२ | २ |
| | Senega root | | | |
| | Serpentery root | | | |
| Rhatany radix | Rhatany root | | ४२ | १४ |
| Radix Kramarae | | | | |
| Radix rhei | Rhubarb | सडी रेवन्डीनी | ५७ | १७ |
| Radix bryony | Bryony-r | | १०३ | ३१ |
| | Mandrake-r | | | |
| Radix althea | Althi-r | भतमी | ११२ | ४ |
| | Marsh mallaw-r | | | |
| Radix licqrr hizae | Liquorice-r | क्रीमिक अंश | १४८ | १३६ |
| | Sampaipi-r | | १६७ | १५ |
| | Rabit sarsapa rilla | | २१२ | ४ |
| | Assa colorado r | | " | ११ |
| | Ginseng-r | | " | " |
| Radix sumbul | Musk-r | | २१३ | १२३ |
| | Sumbul-r | | " | " |
| | Sulphar-r | | " | १२५ |
| | Lovage-r | | " | १४६ |
| | Faux turpeth | | " | " |

| | | | | |
|--------------------|--------------------------|-----------------------------|-----------------------|-----|
| Radix gelsemiae | Gelsemium rhiz | | २२८ | १ |
| | | श्यामा | २३० | ३१ |
| Radix hennedesmae | Indian sarsaparilla | शारीरा, विपलवरी अनंत मूल | २३१ | ४ |
| Radix ipacacuanhae | Ipecacuanha true | | २३० | |
| | „ others | | जुमो अदर अनुकर्मिष्का | |
| Rhizome valerianae | Valerian rhiz | | २३५ | ५ |
| | | तमर मडोडा | „ | „ |
| | | जटाशरी | „ | „ |
| Radix inulae | Elecampane | शाना शरी | २३८ | २७५ |
| Radix pyrethri | Pelitary | अकचकरी | „ | ५१५ |
| Rhizomx arnicae | Arnica rhiz | | „ | ५६४ |
| Radix taraxacae | Dandelion root | | „ | ७४३ |
| Radix gentianae | Gentian root | कंडू (१) | २३६ | ३८ |
| Symphytæ radix | Comfrey root | | २४६ | ५१ |
| | | रतनमेत | „ | „ |
| Radix beladonae | Beladonna root | सुयी | २५० | ३४ |
| Radix jalapae | Jalap | | २५१ | ६ |
| Ipomea radix | Mexican scamony salep | | „ | „ |
| Radix turpethae | Turpeth | नसोतर | „ | „ |
| Radix scamonae | Scamony | शक्युनिया | २५१ | १६ |
| | Culvers root | | २५२ | १४ |
| | Green hellebore | | „ | १०६ |
| Radix picrorhizae | Picrorhiza root | कंडू (२) | „ | १०६ |
| Rhizoma curcuma | Turmeric | हणेर | २६० | २१ |
| | Lesser galangale | कुली जून | „ | २६ |
| Rhizoma zingiber | Zinger | सुड, आडू, अदरम | „ | ४५ |
| | Mango zinger | आप्ला हणेर | „ | „ |
| | Green hellebore | | २६३ | ११६ |
| | Squill | | „ | १४३ |
| | Indian squill | पाणुड हो | „ | „ |
| | American valerian | | „ | १६५ |

| | | | | |
|------------------|-----------------|---------------|-----|---------------|
| Radix cochiaie | 'Colchicum | | " | " |
| Rhizoma helobore | White helibore | | " | " |
| | Jamaica sarsapa | २९७ | २ | |
| | rilla | | | |
| | Bharat | " | " | " |
| | Chinese | " | " | " |
| | Arabia | " | " | " |
| Rhizoma calamus | Sweet flag | ३०२ | १ | |
| | Ari aethopi | " | " | |
| | root | | | |
| | Oris root | ३०७ | ४ | |
| | Salep | साक्षम मिश्री | ३२६ | ८६ |
| | Vanda rhiz | अगाणी रसना | " | |
| | Orchid rhiz | इकरांग | " | |
| | Cypers rhiz | | ३३१ | |
| | " | भोष | " | |
| | " | नागरभोष | " | |
| | " | शुंगी | " | |
| | " | शेखर इंद | " | |
| Radix grani | } Cutch grass | | ३३२ | ४० |
| Rhizoma tritici | | | | |
| | Khus | असवागो | ३३२ | |
| Rhizoma filicis | } Male fern | | | Polypodiaceae |
| Filix mas | | | | |
| | | पंताणतुभरी | | Lichens |

| Herba | Entire herbs | सर्वांग | | |
|-----------------|------------------|-----------------|-----|----|
| | Pulsatilla | | १५० | ४ |
| | Lesser calandine | | | |
| | Pile wort | | १५ | १० |
| | Acomte | पुष्पनाग | १५ | २० |
| | Violet | अनासना | ४० | ५ |
| | Purging flax | | ६५ | २ |
| Herba euphorbae | Euphorbia herb | नागाशुनी कुपेरी | | |
| | Broom tops | | १४८ | ६१ |
| | Willow | वेदशुक्र | १५६ | १ |

| | | | | |
|------------------------|-----------------|--------------|-------|-----|
| Herba myrtle | | | १५६ | १ |
| | Indian hemp | भाग भास्त्रे | १७० | २ |
| Herba conii | Hemlock | व्यापीर | २१३ | ३४ |
| | Indian pink | | २३८ | ४ |
| Herba matico | | | २३८ | ६६ |
| Herba grindeli | | | " | ७६ |
| Herba abisinth | Worm wood herb | पाशुना | " | ५५१ |
| Herba furfurae | Colts foot | | " | ५५६ |
| | Lettuc | सलितभाष्ट | " | ७५० |
| Herba chiretae | Chireta | इरिआत | २३६ | ४१ |
| Herba centaury | Centaury | | २३६ | २० |
| Stipites dulcamara | Bitter sweet | | २५० | ३ |
| Herba marubae | White horehound | | २६६ | ६४ |
| | Ephedra | सोमलना | ३३२मी | |
| Cacumina } Sabrae } | Savin tops | | ३०१मी | ४१ |

अपुष्पनी

| | | | | |
|------------------------|--------------------|---------------|--|--|
| Chondurus Carrageon | Irish moss | Gigartinaceae | | |
| Fucus vesiculosus | Bladder wrake | Fucaceae | | |
| Agar agar | Japanese isinglass | Rhodopityceae | | |
| Cetarara | Iceland moss | Parmeliaceae | | |
| | Ergot | Hypocreaceae | | |
| | उपिपे | Lichens | | |

| | | | | |
|-----------|--|------------|--|--|
| Dry latex | | सुभा ग्रीक | | |
|-----------|--|------------|--|--|

| | | | | |
|-----------------------------------|----------------|-----------|-----|-----|
| Opium | Poppy latex | अरीषु | ३३ | ४ |
| Euphorbium | Euphorbium gum | रतनज्येत | १३६ | २ |
| Palaqaim gutta = Payena gutta. | Guttapercha | गदापया | २२३ | ११ |
| Lacturium | Lettus latex | सलितग्रीक | २३८ | ७५० |

| Dry juice | | सूक्ष्म रस | | |
|-------------|---------|------------|-----|-----|
| Elaterium | | | १०३ | २० |
| Colocinth | | | १०३ | १६ |
| Cardepix de | Calcada | | १२८ | १२ |
| Kino | | कीराभक्ष | १४८ | २४५ |
| Bengal kino | | कभरकस | १४८ | २०७ |
| Aloe | Aloe | अजियो | २६३ | १३ |
| Eudeorime | | | | |

| Gnmi | Gums | औषधीयुक्त | | |
|-----------------|----------------|--------------|-----|----|
| Gumi moringae | Moring gum | सरंगवा युक्त | ३७ | १ |
| | Katira-g | कतीरा युक्त | ६५ | ५ |
| | Eucalyptus g | | ११८ | ३० |
| Gumi gutti | Gutti gum | धातवा युक्त | १२१ | ५ |
| | Kadaya gum | कदाया युक्त | १३० | १ |
| | | जेर भापण | १४७ | २ |
| Gumi arabici | Senega gum | | " | " |
| Gumi astragalae | Tragacanth gum | | १४८ | ३० |
| | | शुक्र | " | " |

| Oleo resinac | Balsam | औषधीय तैलीयुक्त रस | | |
|--------------|---------------|--------------------|--------|-----|
| | Gurjan balsam | | ११६ | २ |
| | Copaiba | | १४७ | १७ |
| | Tolu | " | १४८ | २५७ |
| | Peru | " | " | " |
| | Storax | | १५७ | १४ |
| | Indian storax | सिंहारस | " | " |
| | Elemi balsam | | १६६ | " |
| | Canada balsam | | केनीडी | |
| | Balm of gilee | | | |

| Extract | | धनसार | | |
|------------------|----------------|-----------------|-----|-----|
| Caetchu nigrum | Cutch black | काला जेरीआ काथो | १४७ | २० |
| | | | २२८ | २६ |
| Curarae | Curare | | | |
| Terra japonica | Gumbir | सईः काथो | २३२ | ४ |
| | Garan catechu | गगन काथो | १२२ | १ |
| | Betel " | सोपारी काथो | | |
| Resinae | Resins | राज | | |
| Resina guaiaco | Guaiacum | | १६ | १२ |
| | Vateria resin | राजस्थ, राज | ११६ | २ |
| Araroba | Goa powder | | १४८ | २५१ |
| Mastichae | Mastic | इभी मस्तडी | २०५ | ३ |
| Oppopanax | Ora kataf | | २१३ | १२६ |
| Ora kataf | | | | |
| Benzoinum | Benzoin | बोथान | २२४ | २ |
| Sanguis draconis | Dragons blood | | ३१४ | १२ |
| | Colophony | | ३१५ | १२ |
| | Burgundi pitch | | " | " |
| | Amber resin | | " | " |
| | Sandarach | | " | " |
| Gum resins | | शुदीआ राज | | |
| | Gamboge | रेवन्धीना शीरा | १२६ | १६ |
| | Myrrh | शैथुंहर | १६६ | १ |
| | Olibanum | हीराभोग | " | " |
| | Bdelium | | " | " |
| | Frankinsence | | " | " |
| | | शीला हरगो | " | " |

| | | | |
|------------|-----------------|-----|-----|
| Mucni | ३३वो गुग्गुलु | १६१ | ४ |
| | बेसो गुग्गुलु | " | " |
| | श्रीडो गुग्गुलु | " | " |
| Ammoniac | ज्वरसीर (१) | २१३ | १२४ |
| Asafoetida | ह्रींग | २१३ | १२३ |
| Galbanum | ज्वरसीर (२) | " | " |

Tar and Empyremitic oils

| | | | |
|---------------|------------------------|------------------------------------|----|
| Pix liquida | Stockholm wood tar | डोनीहरी | १८ |
| Pix carbonis | Coal tar | { डोनीहरी वर्जोनी अवशीषी ३पांतर | |
| Oleum cadinum | Juniper tar बाभ Lac | डोनीहरी बुजो बाभ | ४१ |

Medicinal dust औषधीय रस

| | | | |
|--------------|-------|-----|-----|
| Bixa orelana | इशरी | ६१ | १ |
| Kamila | कपोसो | १३६ | १४२ |

Fatty oils Fix oils औषधीय घट्टे तेल

| | | | |
|-----------------|---------------------|-----|----------|
| Poppy seed oil | भसभसनुं तेल | ३२ | ४ |
| Mustard-o | सरसर, राई, भांभातुं | ३६ | ७७ |
| Rape-o | सलमम भीजनुं | " | " |
| Lin seed-o | अलसीनुं | ६५ | २ |
| Chaulmogra-o | मेसमोगरा तेल | ६३ | २१+२४ २८ |
| Thobtoma-o | | १३० | २८ |
| Cotton seed-o | कपासीभातुं | १३२ | ३६ |
| Croton o | नेपाणानुं | १३६ | ८० |
| Castor-o | जेरंडियुं | १३६ | १२५ |
| Bitter almond-o | कडवी अलामनुं | १४३ | १३ |
| Sweet " | मीठी अलामनुं | " | " |
| Pea nut oil | भोवश्रीमनुं | १४८ | २६" |
| Soya bean-o | | " | " |

| | | | |
|------------|----------|-----|-----|
| Olive-o | | २२६ | ११ |
| Seseme-o | सरसीनुं | २३८ | |
| Gingelli-o | तलनुं | २५८ | ८ |
| Coconut-o | डोपराजुं | ३१४ | १६६ |
| Palm-o | | " | |

Volatile essential oil

अपौरुषीय अथवा तेल

| | | | |
|-----------------------|--------------|-----|-----|
| Star anise | शाहिआननुं | २ | २ |
| Camphor japa nese | जपानी कपुर | ११ | १६ |
| Cinnamon-o | तलनुं | " | " |
| Cassia-o | चीनास तलनुं | " | " |
| Linaloe-o | | " | " |
| Burmese cam phor-o | बर्मी कपुर | ११ | " |
| Sassaphras-o | | ११ | २५ |
| Nutmeg-o | जाम्बुतनुं | १४ | १ |
| Wormseed-o | मंडन जशुआनुं | ६१ | ८ |
| Canella bark-o | | ६५ | १ |
| Borneo camphor | बोरोस कपुर | ११६ | २ |
| Cajuputi-o | | ११८ | २२ |
| Eucalyptus-o | | ११८ | ३० |
| Bay-o | | ११८ | ५६ |
| Pimenta-o | | " | " |
| Clove-o | सवींभनुं | ११८ | ५८ |
| Bowchen-o | बाजचीनुं | १४८ | |
| Rue-o | सताणनुं | १६४ | १० |
| Caraway-o | | २१३ | ५६ |
| Cumin-o | जिराजुं | " | ११ |
| Anise-o | अनीसुननुं | " | १३८ |
| Coriander-o | धायानुं | | |
| Ajwan-o | अजवानुं | | |
| Winter green-o | | २१५ | १४ |
| Valerian root-o | तगर गडोडानुं | २३५ | १ |
| | जटाभासीनुं | " | " |
| Nagi Camphor | नागी कपुर | २३८ | १७१ |
| Basil-o | भरवा सगणनुं | २१४ | १ |

હિંદી પદ્ધતિએ-ધાતુ શોધન મારણ્યુક

| દ ર નંબર | નામ | વર્ગ | ગોત્ર | અંગ | કર્મ ધાતુ માટે | વતની | ક્યાં મળે ? | | | |
|----------------|---------------------------------|------|-------|----------|-------------------|---------|-------------|---|---|---|
| | તેલીઓ હેમકંકુ | ૩૬ | ૧૫ | કંદ | બંગ, કલર્મ | હિંદ | વાડો પર | | | |
| | કેરડો, દવરા | ૩૬ | ૧૭ | મૂળની ઊલ | ચાંદી | " | સૂકા પ્રદેશ | | | |
| | મુખખલી જાંતુભક્ષી | ૪૮ | ૧ | પાન ડાળી | સુવર્ણ | " | ભીનાશર્મા | | | |
| | લુણી ખાટી ઝીણી | ૫૬ | ૧ | રસ | બધી | " | વાડી, સીમ | | | |
| | અગિરી ખાટી ત્રિપાની ત્રિકુળા | ૬૯ | ૨ | રસ | લોહ | " | ભીનાશ | | | |
| | હરડે | ૧૨૧ | ૧ | } | કૃષ્ણ ચૂર્ણ | } | } | | | |
| | થહેડાં | " | ૭૭ | | | | | } | } | } |
| | આમળાં | ૧૩૬ | ૨૯ |  |  |  |  |  |  |  | " | ગાંધી |
| | આકડો સરદે | ૨૩૧ | ૫૧ | ક્ષીર | બંગ, નાગ, અખરખ | " | સર્વત્ર | | | |
| | માલતી લીલા ફૂલની | ૨૩૧ | ૧૧૭ | સ્વરસ | પારદ | " | જંગલ | | | |
| | કપુરિઓ (માતા પત્રી | ૨૩૮ | ૧૭૧ | સ્વરસ | લોહ, અખરખ, સુવર્ણ | " | " | | | |
| | મરચી (લવિંગિયા અતિ તીખી) | ૨૫૦ | ૧૦ | સર્વાંગ | સુવર્ણ, સોમલ | અમેરિકા | " | | | |
| | મરચાં તાળં | " | " | " | " | " | " | | | |
| | ઉદરકની (મુસાફરી) | ૨૫૧ | ૯ | " | પારદ | " | શાકખખર | | | |
| | પાણક દો (જંગલી) | ૨૬૩ | ૧૪૩ | કંદ | ચાંદી | હિંદ | જંગલ | | | |
| | વીંછીડા | ૨૫૮ | ૧ | રસ | હરતાલ | " | " | | | |

ટોરોની બીમારીની ઐપધીઓ-પશુચિકિત્સા

[VETERINARY]

પાણકાં ટોરો—ગાય, બળદ, ઘોડા, ગધેડાં, બેસ, ફૂરડાં ગિલાડા, બકરાં, ઘેટાં, વાંદરા—ગીયાર પહે તે માટે પાળનારને રચાઆવિક, લાયણી થઇ તેની સારવાર કરવો જોઇએ. એ માટે જને કે મનુષ્ય જેટલી કાળજીથી તેા નહિ, છતાં દરેક દેશનાં વૈદામાં તેમ જ પરગણ્યુ વરીકે ધણી ઐપધી વપરાય છે. આપુ-વેદની અંદર પણ ચોડે અંશે જોવામાં આવે છે. એ વિદ્યાના નિષ્ણાતો ખાસ ડોક્ટરો અને છે.

ધણે ભાગે એ જનવરોને મનુષ્ય માટે વપરાતી દવાઓ અપાય છે, ફક્ત તેવું પ્રમાણ્યુ ઝોણુંવું જોખન્યુ છે. કેટલાક પુસ્તકોમાંથી વચ્ચેલ, ખેડૂતો પાસેથી સાંભળેલ અને ઘોડાં જનત અતુભવે જાણેલ ઐપધીઓની યોગ્યતામાં ફરોવું હું.

ઢોરોની ઝાપઢી

| દિ ર જાણી | કયા રોગ પર | ઝાપઢી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વલની | ક્યાં ગયો ? |
|-----------------|-------------------|------------------|--------------------------|------|-------|------|-------------|
| | હાતી ફેફસાંના રોગ | કો'ડલ | ફળગળ | ૧૦૩ | ૩ | કિંદ | સુબર્ષ |
| | કફ રોગ | લોગાન | રણ | ૨૨૪ | ૨ | " | ગાંધી |
| | " | " | " | " | " | " | શાક બબર |
| | " | કુંગળી | કંદ | ૩૦૬ | ૫ | " | ગાંધી |
| | " | લસણ | કંદ | ૩૦૬ | ૫ | " | " |
| | " | પાચકદો | કંદ | ૨૯૩ | ૧૪૩ | " | જંગલ |
| | રક્ત મૂત્ર | ભાંગ | પાન | ૧૭૦ | ૨ | " | લાઈસન્સ |
| | " | મરવો | સર્વોંગ | ૨૧૪ | ૧ | " | કપરસ્તાન |
| | વેચ માટે | ઈંદ્રવરણ | ફળગળ | ૧૦૩ | ૧૯ | " | જંગલ |
| | " | ઝેરંડા | વેલ | ૧૩૬ | ૧૪૫ | " | તેલી |
| | " | લીંછુ | ફળ રસ | ૧૯૪ | ૮૧ | " | " |
| | " | " | ફળ અથાણો | " | " | " | " |
| | આરો | મરમર | મૂળ કે મૂળનો અથાણો | ૨૧૪ | ૧૩ | " | શાકબબર |
| | વિપારી વરદ | તાંજળો કાંઠાળો | પાન | ૧૩ | ૧૪ | " | જંગલ |
| | અવાઈ હોય તો | " " | " | " | " | " | શાક બબર |
| | " | શિકેકાઈ | ઉકાળો | ૧૪૭ | ૨૦ | " | ગાંધી |
| | " | અરીકા | ઉકાળો | ૧૯૮ | ૪૩ | " | " |
| | " | ઝેર કાચલાં | ળીવું ચૂણું | ૨૨૮ | ૨૬ | " | " |
| | " | ભોરીગણી ઊભી બેકી | સર્વોંગ | ૨૫૦ | ૨ | " | સીમ જંગલ |
| | " | કેળ | સ્તંભરસ | ૨૮૭ | ૧ | " | વાડીઝો |
| | " | પાચકદો | કંદ | ૧૪૩ | " | " | " |
| | આઠાં, કાંધ બબર | આસુપાલવ | પાન | ૮ | ૧૭ | " | " |
| | કું સળું હોય | પીળા આગીઝો | સર્વોંગ | ૪૭ | ૧૦ | " | " |
| | " | રોપત્રી, લવાડીળી | સર્વોંગ | ૫૨ | ૨ | " | " |
| | " | કડવાં તુરીઆં | ફળગળ | ૧૦૩ | ૧૧ | " | " |
| | " | ઝિંઝરુટ | ફળ | ૧૨૮ | ૧૨ | " | " |
| | " | ગળી | રંગ | ૧૪૮ | ૯૧ | " | " |
| | " | કાંગ | પાન | ૨૫૧ | ૨ | " | " |
| | " | મયોદ વેલ | પાન | ૨૫૧ | ૬ | " | " |
| | " | નગદ | પાન | ૨૬૩ | ૪૬ | " | " |

| | | | | | | |
|------------------------|---------------|--------------|------------|-----|---------|-------------------|
| गायोलुं द्रव्य सुकचनार | ईदरवरणा | सर्वांग | १०३ | १६ | हिंद | गायो भाष नय तो |
| शिंगणानो सणो | पीणो आगीओ | सर्वांग | ४७ | १० | " | भेतर |
| | शोर-आस योधारो | क्षीर | १३६ | २ | अफ्रिका | हिंद वाड |
| | पीडी गदकडी | सर्वांग | २३८ | ३६१ | हिंद | भेतर |
| क्षनना प्रथु | रूपुर | नमेल तेल | ११ | १६ | भारीया | गांधी |
| | श्रीडामारी | सर्वांग | २४ | ५ | हिंद | " |
| | पीपणो | छास | १६७ | ३२ | " | सर्वत्र |
| | तंगाकु | पान शूडी | २५० | ५१ | अमेरिका | " |
| | आसुठ जोटी | सर्वांग | २५० | १५ | हिंद | सीम |
| | शुछत्र | सर्वांग | Frangia | | " | योभासे |
| | होग | गुंटीछ राण | २१३ | १२३ | भरान | गांधी |
| | भडेडां | भीज | १२१ | १ | हिंद | " |
| | पुनर्नवा | सर्वांग | ८३ | ५ | " | वाड पर |
| पेटना कृमि. | श्रीडामारी | सर्वांग | २४ | ५ | " | भेतर |
| | कुंवाडीओ | भीज | १४६ | ३१ | " | गांधी |
| " | हांकव | भीज | १४६ | १३ | " | " |
| " | भाभरो | भीज | १४८ | २०७ | " | " |
| " | कपीसो | क्षणी २०१ | १४६ | १४२ | " | " |
| " | कुसेलो | सर्वांग | १३६ | २ | " | नंगल |
| " | हाणीछरी | भीज | २३८ | १६ | " | गांधी |
| " | सोपारी | भीज | ३१४ | ६३ | " | " |
| गभीराय भंश | कलमारी | भूण | २६३ | ११० | " | नंगल |
| ओर पाडवा | हंज | सर्वांग | १३० | ३२ | " | " |
| " | गकाम वी भणो | पान छास | १८७ | ७ | भरान | अगीया |
| " | क्षम | भूण | २५१ | २ | हिंद | वाड पर |
| " | इरा भूली | सर्वांग | २५६ | २३ | " | नंगल |
| दादर, अस पर | सरसंघ | तेष | ३६ | ७७ | हिंद | गांधी |
| " | ओरंड | तेष | १३६ | १४५ | " | " |
| " | कपीसो | क्षणी २०१ | " | १४२ | " | " |
| " | कुंवाडीओ | भीज | १४६ | ३१ | " | " |
| " | वी भणो | भीजनुं तेष | १६७ | ७ | " | " |
| " | तथाकु | सूधली | २५० | ५१ | अमेरिका | सर्वत्र |
| " | देवदार | लाकडानुं तेष | कानी क्षरी | १८ | हिंमालय | भेतर हिंद |
| " | टर्मेन्टाइन | राणीडि तेष | " | " | " | दवा कुंडल |

તન્દુરસ્તી પર સ્વભાવની અસર

આ વિષયનો સંબંધ અધ્યાય પહેલાં આહાર વિષય સાથે પણ છે, તેમ જ ઔપધી વિષય સાથે પણ છે, તેથી અહીં છેલ્લે દર્શાવું છું.

કુદરતે મનુષ્ય શરીરમાં જે રીતે વાત, પિત્ત અને કફ પ્રકૃતિ સર્જેલ છે, તે રીતે શરીરની માનસિક પ્રકૃતિમાં પણ ત્રણ ભેદ—(૧)સાત્વિક, (૨)રાજસ (૩)તામસ એમ ત્રણ ભેદ રાખ્યા છે. આ ભેદની અસર શરીરમાં જે જ્ઞાનવૃત્તિઓ—મનનાવૃત્તિઓ, હોય છે, કે જેઓનું મૂળ મગજની અંદર મન હોય છે તેઓમાં સહેલું હોય છે. શરીરના વાત, પિત્ત અને કફ શરીરની અંદર સમાન કક્ષામાં રહેવાં જોઈએ. તેમાં ન્યૂનાધિકતા હોય તો પ્રકૃતિ બગડે છે, પણ આ માનસિક ભેદમાં કુદરતે ઉચ્ચતમ મધ્યમ અને કનિષ્ઠતમ ભેદ રાખેલાં છે. ઉચ્ચતમ પ્રકૃતિ સાત્વિક. મધ્યમ રાજસી અને કનિષ્ઠ પ્રકૃતિ તામસી કહેવાય છે. આ પ્રકૃતિને લીધે મનુષ્યની માનસિક પ્રકૃતિમાં શ્રેયાશ્રેય થાય છે. તેમ જ તેની અસર શરીર પર પણ એવી જ થઈ શરીર સુધરે બગડે છે.

આ પ્રકૃતિ-સ્વભાવના ફેરફાર માલ્પિયાના આહારવિહારથી સંતાનનું શરીર બંધાયું હોય તેથી બારસાથી થયેલાં હોય છે તેમ જ જન્મ પછી પણ આહાર-વિહાર અને અનુકૂળ-પ્રતિકૂળ સંજોગોથી થઈ શકે છે.

આહાર-વિહારની અમત્થી કે સારી ઔપધીઓથી મનુષ્ય ધારે તો તેમાં સર્વોંશે કે ઘણું અંશે સુધારો કરી શકે છે, એમ આયુર્વેદ તેમ જ અત્યારનું વિદ્યાન સચોટ પુરાવાથી સાબિત કરી આપે છે.

જે રીતે દરેક મનુષ્યમાં વાત, પિત્ત અને કફ ત્રણે રહેલાં હોય છે, અને તેઓમાં ન્યૂનાધિકતા થવાથી પ્રકૃતિ બગડે છે, તે રીતે દરેક મનુષ્યમાં સાત્વિક, તામસી, અને રાજસી હોય છે જ, પણ પાછલી-માંથી કોઈ પ્રધાનપણે અને બીજી ગૌણરૂપે હોય છે. મહાત્માઓ કે રાજર્ષિઓમાં ઉચ્ચતમ અને છે, તાજેતરના દર્શાવેલાં જોઈએ તો ગાંધીજીમાં સાત્વિક સ્વભાવ પ્રાધાન્યપદે હતો. રાજસી હતો, પણ ગૌણરૂપે હતો. ન્યારે લોકમાન્ય તિળકમાં રાજસી પ્રાધાન્ય પદે હતો, સાત્વિક સહેજ તેથી ઉતરતો હતો. સાત્વિક સ્વભાવના લક્ષણ વેદ કે ઉપનિષદોમાં ધર્મ રૂપે નીચેના શ્લોકથી દર્શાવ્યાં છે.

૧૫૩૧ ધૃતિ ક્ષમા દમોદસ્તેયઃ; શૌચમ ભિન્નિય નિઃશ્વઃ
ધીરવિદ્યાઙ્કોષોભમ વશકં ધર્મમ લક્ષણઃ ।

એટલે ધીરજ, ક્ષમા, સંયમ, દેહધૃષ્ટિ-સ્નાનાદિક, ઈન્દ્રિયોને કાબૂમાં રાખવી, જ્ઞાન, વિદ્યા, અક્રોધ, આ સ્વભાવથી મનુષ્ય માનસિક તેમ જ શારીરિક પ્રકૃતિ સાચવી શકે છે, અકરમાતે બગડે તો તેને જલદી સુધારી શકે છે, એ પ્રકૃતિવાળા પોતાનું શ્રેય કરી શકે. સાથે જોડેલી શક્તિ હોય તેના પ્રમાણમાં અન્યનું પણ શ્રેય કરી શકે છે.

રાજસી સ્વભાવ વાળા, ઉચ્ચ સ્થાન પ્રાપ્ત કરવાના, ભોગવિલાસ સાથે બીજાનું પણ શ્રેય ઈચ્છનાર હોય છે, એ સ્વભાવમાં જો સાત્વિક, ગૌણપદે હોય તો પણ તે પોતાના માનસિક તેમ જ શારીરિક અને પરકુલ ટાળી શકે છે.

તામસી સ્વભાવવાળા મનુષ્યો તો જો તેના સ્વભાવની અંદર ઉચ્ચતમ તામસી સ્વભાવ હોય તો જરા જરાગા ઉજ્જરામ જાય. ભોગવિલાસમાં અત્યાપચ્યા રહે, કંઈક પોતાનું જ શ્રેય ઇચ્છે પોતાના તુલ્ય જોડેલા સ્વાર્થ માટે બીજાની ગોટી મંડળે આગ લાગે છે તો પરવા ન કરે. તેના આહાર કુર્બંસન, ઉત્તમક હોય. આથી તેની માનસિક તેમ જ શારીરિક પ્રકૃતિ બગડે છે.

સ્કંધ ત્રીજો—અધ્યાય બીજો

ઔષધિ વિષયની પૃષ્ઠ અનુક્રમણિકા

| | | | |
|--|-------|---|---------|
| ભૂમિકા | ૩-૧૧ | આયુષ્ય | ૬૫ |
| ભારતીય ઔષધિનો ઇતિહાસ | ૧૭-૨૬ | મનક થળ | ૬૬ |
| ભારતમાં ઔષધીયા. અને યનાવટી દવાઓની આગળ | ૨૬-૨૭ | આધારશીર્ષા | ૬૬ |
| ભારતમાંથી આસડીયાની નિકાસ | ૨૭-૨૮ | બ્રમ | ૬૬ |
| વિવેચન તથા યુનાની હકિમી | ૨૮-૪૦ | પી (બુદ્ધિ) મરણશક્તિ, તર્કશક્તિ તથા આયુર્વેદિક સ્ત્રોતોથી યનાવટો | ૬૭-૯૧ |
| યુરોપનો ઔષધિ ઇતિહાસ | ૪૧ | વાતેન ઔષધિઓનો પ્રેરો | ૯૧-૯૬ |
| (એમાં ઇજિપ્ત યુનાની પણ) | | ફેડકી | ૯૬-૯૭ |
| ચીન ઇમેટનો ઔષધિ ઇતિહાસ | | સાયુ ગોગો | ૯૮ |
| વાનગેમ (Nervous system) | | મંદાગિન | ૯૯ |
| પદ્ધતિ | ૧૯-૫૦ | ખાઉધર કે ભન્મક ગેમ | ૯૯ |
| કુરુચંભ | ૫૦ | સાયુનો ગોગો | ૧૦૦ |
| આર્દ્રિતવાયુ | ૫૦ | આકરો | ૧૦૦ |
| ગૃહ્ણિ (ગજજી, શ્રોણીગિગ વેદના) | ૫૦ | ચૂંક-ઉદ્ગરણ | ૧૦૧ |
| મન્સરથંભ (ગલચક) | ૫૧ | કોબરીની પીડા-જરૂર ચાર્ધી | ૧૦૧ |
| ધનુર્વા (અમક) | ૫૧ | કોબરીનો જીર્ણ વગમ | ૧૦૨ |
| જનવો વાયુ | ૫૨ | કોબરીમાં ચાદા | ૧૦૨ |
| ધોધ વાયુ | ૫૨-૫૩ | જીજીઓ-અમકપિત | ૧૦૨-૧૦૩ |
| આમવાત (સ ધિવા) | ૫૩-૫૪ | સારથુ ગાહ | ૧૦૩ |
| આમવાત પ્રકાર (ગાંડીયો વા) | ૫૪ | આનરડાની પૂંજડીનો સોળો (એપેન્ડીસાઈટ) | ૧૦૪ |
| કમર પીડા | ૫૪ | વાયુહર દવાઓનો કોડો | ૧૦૪ |
| પાશ્વરુણ | ૫૪ | દીપન પાચન | ૧૦૭-૧૦૮ |
| તીક્ષ્ણ કપ વાયુ | ૫૪ | પિત્તપ્રકોષ અને તેની દવાઓ | ૧૦૮ |
| મુકુ કપ વાયુ | ૫૫ | કોબરીની પીડા | ૧૦૯ |
| વાતહર દવાઓનો કોડો | ૫૫-૬૦ | કમજો | ૧૦૯-૧૧૦ |
| સાનતંતુ અને મગજના રોગો | | ગતવા | ૧૧૦ |
| વાઈ-ફેફ્ફ, અપરમા | ૬૨ | પિત્તની પથરી | ૧૧૧ |
| અપતંત્રક (હિપ્ટરીયા) | ૬૨ | બુગલ | ૧૧૧ |
| થેલછા વગેરે | ૬૩ | પિત્તશામક દવાઓનો કોડો | ૧૧૨-૧૧૩ |
| મૂછાં (નંદ્રા) | ૬૫ | શીતળ, તપાશામક દવાઓ | ૧૧૫-૧૧૬ |
| નિદ્રાનાશ | ૬૫ | | |

| | | | |
|---------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| ક્રોમિયમ (મગ્ની-કોલોઇડ) | ૧૧૬-૧૧૯ | ક્રોમિયમ-પાથોલોજી | ૧૧૬ |
| હૃદય રોગ | ૧૧૯-૧૨૩ | શ્વામક, સારક, મુદ્દરેમક, વેપક વ્યાજો | ૧૧૮-૧૭૧ |
| લોહી વ્યાજ | ૧૨૩ | માઝ, અનિસાર | ૧૭૨ |
| મગ્નેશીય લોહી અણુ | ૧૨૩-૧૨૫ | મરડો, સંગ્રહણી | ૧૭૪-૧૭૬ |
| લ લાગતી | ૧૨૫-૧૨૬ | આમણુ-મુદ્દરેમક | ૧૭૬ |
| નરકોરી | ૧૨૬ | દરસ, અર્ગ | ૧૭૭-૧૭૯ |
| રક્તી રોગ | ૧૨૬-૧૨૯ | રક્તસ્થાન | ૧૮૦ |
| પાંકુ રોગ | ૧૨૯-૧૩૧ | પ્રાતી, રક્તસ્તંભક, રક્તનિરોધક | ૧૮૧-૧૮૫ |
| રક્તશોષક (કમ્પાન) દવાઓ | ૧૩૧-૧૩૪ | અવકાર અનુસંગી રોગો | ૧૮૬ |
| કક રોગો | ૧૩૪ | પથંગ | ૧૮૬-૧૮૭ |
| કકન દવાઓનો કોડો | ૧૩૬-૧૪૦ | ધાતુ (વીપ, ધુક) | ૧૮૭-૧૮૯ |
| અયોષ્ય | ૧૪૩ | નપુંપક | ૧૮૯ |
| કકનળોનો સોળો | ૧૪૩-૧૪૪ | વાલિયાપણુ | ૧૯૦ |
| અસાધી (નગાધ) | ૧૪૪ | ધાતુ પૌષ્ટિક દવાઓ | ૧૯૧ |
| શ્વેત રોગ | ૨૧૫-૨૧૭ | પગો-પ્રમેદ | ૧૯૫ |
| કેકસાંના વડનો વરમ | ૧૪૬ | મુત્રક્રમ | ૧૯૬ |
| શ્વેત અર્ગ દેવસાંના વરમની | | નળીઓ પ્રમેદ | ૧૯૬ |
| દવાઓનો કોડો | ૧૪૮-૧૪૯ | મધુ પ્રમેદ | ૧૯૭ |
| મરમ દવાઓ અને તેનો કોડો | ૧૪૯-૧૫૪ | મુત્રક દવાઓનો કોડો | ૧૯૮-૨૦૨ |
| ઉત્તેજક દવાઓ | ૧૫૪ | ચાંદી (ટાંડી, ઉપદંશ) | ૨૦૨-૨૦૬ |
| તાલ-નવર | ૧૫૫ | ચીચોના રોગ | ૨૦૭ |
| સાદો તાલ (સાંપક કિવર) | ૧૫૫ | મદર | ૨૦૭-૨૦૯ |
| કાળજવર (ટાંકકે.કે.કે) | ૧૫૫ | આર્તવ વિકાર | ૨૦૯ |
| ટાંકકે તાલ | ૧૫૫ | મલ પ્રાપ્તકર દવાઓ | ૨૧૧-૨૧૩ |
| સનેપાત નવર (દિલેરિયમ) | ૧૫૬ | અનાર્તવ સુધારક દવાઓ | ૨૧૪ |
| કેક નવર (ન્યુમોનિયા) | ૧૫૬ | મહાસાના વ્યાધી | ૨૧૫ |
| પિત્ત નવર | | મહાશય બ્રંશ | ૨૧૫-૨૧૬ |
| (પિટ્થાકસ રિમીટેન્ટ-ટેટ કિવર) | ૧૫૬ | ઠોડ (શ્વેત મર્મ) | ૨૧૬ |
| તાલીયો તાલ (મલેરીયા) | ૧૫૭ | તળ રોગ | ૨૧૭ |
| વાન નવર (મિલેરીકિવર) | ૧૫૭ | કુષ્ઠશોષક દવાઓ | ૨૧૮ |
| મરકી (પેગ) | ૧૫૭ | ધાવણુ વધારનાર દવા | ૨૧૮ |
| વિષમ કે વ્લેબ નવર (ઈન્ફલુએન્સા) | ૧૫૮ | ઝોર | ૨૧૯ |
| નવરન અને કુદુપૌષ્ટિક દવાઓ | ૧૫૯-૧૬૪ | અવકાર અનુસંગી રોગો | ૨૨૦ |
| અસુરિકા-ઓષા | ૧૬૫-૧૬૬ | ઉદરી ક્રાવનાર દવાઓ | ૨૨૦ |

| | | | | |
|-------------------------------------|---------|-----|----------------------------|---------|
| ઉનની અટકાવનાં | ૨૨૧ | ૨૨૪ | શુદ્ધ -યાધિ અને તેઓની ના | ૨૫૭ |
| મોહાના રાગ | ૨૨૪ | | જલુ ગેમ | ૨૫૭ |
| લાના સ્વાનધ | ૨૨૫ | | ડમી | ૨૬૧ |
| લાના સ્વા | ૨૨૫ | | કૃત્રિમ અને નવનાના નાઓ | ૨૬૩-૨૬૮ |
| માનનો ગામ | ૨૨૬ | | અર્પદના | ૨૬૬-૨૭૧ |
| ગળાના રાગ | ૨૨૬ | | પરકના | ૨૭૨-૨૭૭ |
| જાકાની સુજ (ટોનમીન) | ૨૨૬ | | અર્ધુ (ખોડી, મમા તથ કે-મર) | ૨૭૪-૨૮૮ |
| નવ-૦૬ રોહી પી | ૨૨૭ | | અત આવી મથીઓ | ૨૮૧-૨૮૪ |
| મળાના રાગની નાઓનો કોઠો | ૨૨૭ | | દેવસી મથીઓ | ૨૮૪-૨૮૫ |
| ૦૬ રોહીણીની નાઓના કોઠો | ૨૨૮ | | અ મથીઓની નાઓ | ૨૮૫-૨૮૮ |
| તલના ગેમ | ૨૨૯-૨૩૦ | | દુમાળ | ૨૮૯ |
| મખગેમની ઔપધિઓ | ૨૩૦ | | સાહુ | ૨૮૯ |
| અર્ધુ ૨ મ | ૨૩૪-૨૩૫ | | અખમ (આ ૧ મુ) | ૨૮૭ |
| નારના રાગ | ૨૩૫ | | સાસુ (નાગિ નથ) | ૩૮૮ |
| ગીઠો નાનાના નાઓ | ૨૩૬-૨૩૭ | | ગમદ | ૨૮૮ |
| આખના ગેમો | ૨૩૬ | | મધુગેમ નાઓ | ૨૮૮-૨૯૦ |
| ત્રેન | ૨૩૬ | | કો | ૨૯૧-૨૯૩ |
| ખીન | ૨૩૭ | | ખરજુ | ૨૯૩ |
| નાવહુ | ૨૪૧ | | નાનુ | ૨૯૪ |
| મોલીયો (૧.૧) | ૨૪૧ | | ૦ નક સ્ત્રોતક નાઓ | ૨૯૪-૨૯૭ |
| ગ્રામ | ૨૪૧ | | મોળો (૧-૦ શી.) | ૨૯૭ |
| નાથગાયા | ૨૪૨ | | ગુમ ૧ | ૨૯૮ |
| પ.વાળા | ૨૪૨ | | વચ | ૨૯૮ |
| સાસુ | ૨૪૨ | | ગોધમ દનાઓ | ૨૯૯ |
| આજણી | ૨૪૩ | | ગધીગતમક નાઓ | ૩૦૦ |
| આખ મજરી | ૨૪૩ | | અભ્યજન (માનીસ) | ૩૦૦ |
| આખનો બહાર નીકળતો કોઠો | ૨૪૩ | | મગો અટકાવનાર નાઓ | ૩૦૩ |
| આખની નાઓનો કોઠો | ૨૪૩-૨૪૫ | | આમડીના રાગ | ૩૦૪ |
| પરસેવો | ૨૪૬-૨૪૯ | | રાગો (નાર) | ૩૦૫ |
| પાણીનો ભગવો (જળશોધ કાપી) | ૨૫૦-૨૫૦ | | દાર | ૨૦૭ |
| હાથીપગ રાગ (લીપા) | ૨૫૩ | | ખૂજલી | ૩૦૭ |
| વૃષ્ટ અને સ્ત્રીઓની યોની ઓષ્ટવૃદ્ધિ | ૨૫૪ | | લુખસ | ૩૦૮ |
| રેડ રાગ | ૨૫૫-૨૫૬ | | ખોડો (ઉંદરી) | ૩૦૮ |
| | | | જુ | ૩૦૮ |

હિંદી પદ્ધતિએ-ઘાતુ શોધન મારણકર વનોપધીએ

| નામ | વર્ગ | ગોત્ર | અંગ | કર્ત ધાતુ માટે | વતની | ક્યાં મળે ? |
|--------------------------|------|-------|-----------------|-------------------|---------|-------------|
| તેલીઓ હેમકંડુ | ૩૬ | ૧૫ | કદ | બંગ, કલઈ | હિંદ | વાડો પર |
| કેરડો, દવરા | ૩૬ | ૧૭ | મૂળની છાલ ચાંદી | | " | સૂકા પ્રદેશ |
| મુખખલી જંતુબક્ષી | ૪૮ | ૧ | પાન ડાળી | સુવર્ણ | " | બીનાશમાં |
| લુણી ખાટી ઝીણી | ૫૬ | ૧ | રસ | બધી | " | વાડી, સીમ |
| આગેરી ખાટી ત્રિપાની | ૬૯ | ૨ | રસ | લોહ | " | બીનાશ |
| ત્રિકળા | | | | | | |
| હરડે | ૧૨૧ | ૧ | કૃણ ચૂર્ણ | વણી | " | ગાંધી |
| બહેડાં | " | ૭૭ | | | | |
| આમળાં | ૧૩૬ | ૨૯ | | | | |
| આકંડો સફેદ | ૨૩૧ | ૫૧ | ક્ષીર | બંગ, નાગ, અબરખ | " | સર્વત્ર |
| માલતી લીલા ફૂલની | ૨૩૧ | ૧૧૭ | સ્વરસ | પારદ | " | જંગલ |
| કપુરિઓ (માતા પત્રી | ૨૩૮ | ૧૭૧ | સ્વરસ | લોહ, અબરખ, સુવર્ણ | " | " |
| મરચી (લવિંગિઆ. અતિ તીખી) | ૨૫૦ | ૧૦ | સર્વોગ | સુવર્ણ, સોમલ | અમેરિકા | " |
| મરચાં તાળ | " | " | " | " | " | " |
| ઉદરકની (મુસાકની) | ૨૫૧ | ૬ | " | પારદ | " | શાકબગર |
| પાણક દો (જંગલી) | ૨૬૩ | ૧૪૩ | કંદ | ચાંદી | હિંદ | જંગલ |
| વી છીડો | ૨૫૮ | ૧ | રસ | હરતાપ | " | " |

ઢોરોની બીમારીની એપધીએ-પશુચિકિત્સા

[VETERINARY]

પાણકાં ઢોરો—ગાય, બળદ, ઘેડા, ગવિયાં, બેસ, ફૂરાં ગિલાસા, બકરાં, ઘેટાં, વાંદરા—ગીમાર પરે તે માટે પાણનારને સ્વાભાવિક, લાગણી યુક્ત તેની મારવાર કરવો જોઈએ. એ માટે જો કે મનુષ્ય જેટલી કાળજીથી તેા નહિ, છતાં દરેક દેશનાં વૈદ્યામાં તેમ જ ઘરગથ્થુ તરીકે ધણી એપધી વપરાય છે. આપુ-વેદની અંદર પશુ યોડે જાશે જોવામા આવે છે. એ વિલાસ નિષ્ક્રાંતો ખાસ ડોહટરો અને છે ઘણું ભાગે એ જાનવરોને મનુષ્ય માટે વપરાતી દવાઓ અપાય છે, કદા તેનું પ્રમાણ ઓછુ વધુ યોગ્ય છે. કેટલાક પુસ્તકોમાંની વાંચેલ, ખેડૂતો પામેથી સાંભળેલ અને યોડાં જ્વત અનુભવે જાણેય ઓપ નીચે પ્રમાણે દર્શાવું છું.

ઢોરોની ઓપધી

| ક્રમ | કયા રોગ પર | ઓપધી નામ | અંગ | વર્ગ | ગોત્ર | વતની | કયાં ગળે ? |
|------|----------------------------|--------------------|--------------------------|------|-------|------|------------|
| | છાતા ફેફસાંના રોગ | કો'ડલ | ફળગળ | ૧૦૩ | ૩ | હિંદ | મુંબઈ |
| | કક રોગ | લોખાન | રાળ | ૨૨૪- | ૨ | " | ગાંધી |
| | " | " | " | " | " | " | શાક બબર |
| | " | કુંગળી | કંદ | ૩૦૬ | ૫ | " | ગાંધી |
| | " | લસણ | કંદ | ૩૦૬ | ૫ | " | " |
| | " | પાણકદો | કંદ | ૨૯૩ | ૧૪૩ | " | જંગલ |
| | રક્ત મૂત્ર | ભાંગ | પાન | ૧૭૦ | ૨ | " | સાઈસન્સ |
| | " | મરવો | સર્વોંગ | ૨૧૪ | ૧ | " | કબરસ્તાન |
| | રેશ માટે | ઈંદવરણા | ફળગળ | ૧૦૩ | ૧૯ | " | જંગલ |
| | " | એરંડા | તેલ | ૧૩૬ | ૧૪૫ | " | તેલી |
| | " | લીંછુ | ફળ રસ | ૧૬૪ | ૮૧ | " | " |
| | " | " | ફળ અથાણા | " | " | " | " |
| | આફરો | ગરમર | મૂળ કે મૂળનો અથાણા | ૨૧૪ | ૧૩ | " | શાકબબર |
| | વિપારી વરતુ અવાઈ હોય તો | તાંજળને કાંઠાળો | પાન | ૬૩ | ૧૪ | " | જંગલ |
| | " | " | " | " | " | " | શાક બબર |
| | " | સિંકેકાષ | ઉકાળો | ૧૪૭ | ૨૦ | " | ગાંધી |
| | " | અરીકા | ઉકાળો | ૧૯૮ | ૪૩ | " | " |
| | " | એર કોચલાં | ખીનું મૂલું | ૨૨૮ | ૨૬ | " | " |
| | " | ભોરીંગળી બીબી બેડી | સર્વોંગ | ૨૫૦ | ૨ | " | સીમ જંગલ |
| | " | કેળ | સ્તંભરસ | ૨૮૭ | ૧ | " | વાડીઓ |
| | " | પાણકદો | કંદ | ૧૪૩ | " | " | " |
| | આઈ, કાંધિ બબર | આસુપાલવ | પાન | ૮ | ૧૭ | " | " |
| | નું સબુ હોય | પીળો આગીઓ | સર્વોંગ | ૪૭ | ૧૦ | " | " |
| | " | રોપત્રી, લવાડીળી | સર્વોંગ | ૫૨ | ૨ | " | " |
| | " | કડવાં તુરીઆં | ફળગળ | ૧૦૩ | ૧૧ | " | " |
| | " | જિંજરુટ | ફળ | ૧૨૮ | ૧૨ | " | " |
| | " | ગળી | રંગ | ૧૪૮ | ૯૧ | " | " |
| | " | ફાંગ | પાન | ૨૫૧ | ૨ | " | " |
| | " | મયોદ વેલ | પાન | ૨૫૧ | ૬ | " | " |
| | " | નગદ | પાન | ૨૬૩ | ૪૬ | " | " |

| गायोलु द्वय सुकरनार | धंदवरण्णा | सर्वांग | १०३ | १६ | हिंद | गायो भाष न्य तो |
|---------------------|----------------|-------------|----------|-----|---------|--------------------|
| शी गणानो सणो | पीणो आगीओ | सर्वांग | ४७ | १० | " | पेतरो |
| | थोर-भास मोधारे | क्षीर | १७१ | २ | आफ्रिका | हिंद वाड |
| | पीडी णदकडी | सर्वांग | २६८ | ३१२ | हिंद | पेतरो |
| क्षेनना प्रथु | उपुर | जमेस तेल | ११ | १६ | केरीया | गाधी |
| | डीडामारी | सर्वांग | २४ | ५ | हिंद | " |
| | पीपणो | छाय | १६७ | ३२ | " | सर्वत्र |
| | तंग्वाकु | पान भूकी | २५० | ५१ | अमेरिका | " |
| | आसुठ पोटी | सर्वांग | २५० | १५ | हिंद | रीन |
| | भुछत्र | सर्वांग | Fungi | | " | मोभासे |
| | ढींग | गुदीछ रण | २१७ | १२३ | धरान | गाधी |
| | अडेडा | मीन | १२१ | १ | हिंद | " |
| | पुननंवा | सर्वांग | ८३ | ५ | " | वाड पर |
| पेटना कृमि | डीडामारी | सर्वांग | २४ | ५ | " | पेतरो |
| " | कुवाडीओ | पीन | १४६ | ३१ | " | गाधी |
| " | हाकस | पीन | १४६ | १३ | " | " |
| " | भाभरो | पीन | १४८ | २०७ | " | " |
| " | कपीसो | इणनी रज | १४६ | १४२ | " | " |
| " | दुधेलो | सर्वांग | १३१ | २ | " | नगस |
| " | हाणीछगी | पीन | २३८ | १६ | " | गाधी |
| " | सोपाटी | पीन | ३१४ | ६३ | " | " |
| गर्भाशय भरा | हसगारी | भूण | २६३ | ११० | " | नगस |
| ओर पाडवा | हंज | सर्वांग | १३० | ३२ | " | " |
| " | पकाभ वीअणो | पान छाय | १८७ | ७ | धरान | अगीया |
| " | क्षम | भूण | २५१ | २ | हिंद | वाड पर |
| " | इसा भूला | सर्वांग | २५६ | २३ | " | नगस |
| दाहर, अस पर | सरसव | तेध | ३६ | ७७ | हिंद | गाधी |
| " | ओरड | तेन | १३६ | १४५ | | |
| " | कपालो | इण रज | " | १४२ | " | " |
| " | कुवाडीओ | पीन | १४६ | ३१ | " | " |
| " | वीअणो | पीननु तेध | १६७ | ७ | " | " |
| " | तंग्वाकु | सूधण्णी | २५० | ५१ | अमेरिका | सर्वत्र |
| " | देवदार | लाकडानु तेध | कोनी इरी | १८ | विमालय | उत्तर हिंद |
| " | टर्मेटाछन | गगीछ तेध | " | " | " | इवा इकान |

તન્દુરસ્તી પર સ્વભાવની અસર

આ વિષયનો સંગ્રહ અધ્યાય પહેલાં આહાર વિષય સાથે પણ છે, તેમ જ ઔપધી વિષય સાથે પણ છે, તેથી અહીં છેલ્લે દર્શાવું છું.

કુદરતે મનુષ્ય શરીરમાં જે રીતે વાત, પિત્ત અને કફ પ્રકૃતિ સર્જેલ છે, તે રીતે શરીરની માનસિક પ્રકૃતિમાં પણ ત્રણ ભેદ—(૧)સાત્વિક, (૨)રાજસ (૩)તામસ એમ ત્રણ ભેદ રાખ્યા છે. આ ભેદની અસર શરીરમાં જે જ્ઞાનવૃત્તો—મન, બુદ્ધિ, આહાર, દોષ છે, કે જેઓનું મૂળ મગજની અંદર મન હોય છે તેઓમાં રહેલું હોય છે. શરીરના વાત, પિત્ત અને કફ શરીરની અંદર સમાન કક્ષામાં રહેવાં જોઈએ. તેમાં અસાધિકતા હોય તો પ્રકૃતિ ગભરે છે, પણ આ માનસિક ભેદમાં કુદરતે ઉચ્ચતમ મધ્યમ અને કનિષ્ઠતમ ભેદ રાખેલાં છે. ઉચ્ચતમ પ્રકૃતિ સાત્વિક, મધ્યમ રાજસી અને કનિષ્ઠ પ્રકૃતિ તામસી કહેવાય છે. આ પ્રકૃતિને લીધે મનુષ્યની માનસિક પ્રકૃતિમાં શ્રેયાશ્રેય થાય છે. તેમ જ તેની અસર શરીર પર પણ એવી જ થઈ શરીર સુધરે જાય છે.

આ પ્રકૃતિ-સ્વભાવના ફેરફાર માલપિતાના આહારવિહારથી સંતાનનું શરીર અંધાધુ હોય તેથી વારસાથી થયેલાં હોય છે તેમ જ જન્મ્યા પછી પણ આહાર-વિહાર અને અનુકૂળ-પ્રતિકૂળ સંજોગોથી થઈ જાય છે.

આહાર-વિહારની અમળથી કે સારી ઔપધીઓથી મનુષ્ય ધારે તો તેમાં સત્ત્વે કે ધલ્લે અંશે સુધારો કરી શકે છે, એમ આયુર્વેદ તેમ જ અત્યારનું વિજ્ઞાન સત્યોદ પુરાનાથી સાબિત કરી આપે છે.

જે રીતે દરેક મનુષ્યમાં વાત, પિત્ત અને કફ ત્રણ રહેલાં હોય છે, અને તેઓમાં અસાધિકતા થવાથી પ્રકૃતિ ગભરે છે, તે રીતે દરેક મનુષ્યમાં સાત્વિક, તામસી, અને રાજસી હોય છે જ, પણ પાછલી-માંથી કોઈ પ્રધાનપણે અને બીજી ગૌણરૂપે હોય છે. મહાત્માઓ કે રાજર્ષિઓમાં ઉચ્ચતમ અને છે, તાજેતરના દર્શાવેલાં જોઈએ તો ગાંધીજીમાં સાત્વિક સ્વભાવ પ્રાધાનપદે હતો. રાજસી હતો, પણ ગૌણરૂપે હતો. જ્યારે લોકમાન્ય તિળકમાં રાજસી પ્રાધાન પદે હતો, સાત્વિક સહેજ તેથી ઉતરતો હતો. સાત્વિક સ્વભાવના લક્ષણ વેદ કે ઉપનિષદોમાં ધર્મ રૂપે નીચેના શ્લોકથી દર્શાવ્યાં છે.

શૃતિ ક્ષમા દમોહસ્તેયઃ શૌભમ અંદ્રિય નિનદઃ

ધીરવિદ્યાઽક્રોધોઅમ વશકં ધર્મમ લક્ષણઃ ।

એટલે ધીરજ, ક્ષમા, સંયમ, દેહશુદ્ધિ-સ્નાનાદિક, ઈન્દ્રિયોને કાબૂમાં રાખવી, જ્ઞાન વિદ્યા, આત્મિક, આ સ્વભાવથી મનુષ્ય માનસિક તેમ જ શારીરિક પ્રકૃતિ સાચવી શકે છે, અકરમાતે જાય છે તો તેને જલદી સુધારી શકે છે, એ પ્રકૃતિવાળા પોતાનું શ્રેય કરી શકે. સાથે જોડેલી શક્તિ હોય તેના પ્રમાણમાં અન્યનું પણ શ્રેય કરી શકે છે.

રાજસી સ્વભાવ વાળા, ઉચ્ચ સંજ્ઞાન પ્રાપ્ત કરવાના, ભોગવિલાસ માથે બીજાનું પણ શ્રેય ઈચ્છનાર હોય છે, એ સ્વભાવમાં જે સાત્વિક, ગૌણપદે હોય તો પણ તે પોતાના માનસિક તેમ જ શારીરિક અને પરકુલ ટાળી શકે છે.

તામસી સ્વભાવવાળા મનુષ્યો તો જે તેના સ્વભાવની અંદર ઉચ્ચતમ તામસી સ્વભાવ હોય તો જરા જરામા ઉદ્દેશ્ય જાય. ભોગવિલાસમાં મગ્યાપચ્યા રહે, ક્ષત્ર પોતાનું જ શ્રેય ઇચ્છે પોતાના તુલ્ય જોડેલા સ્વાર્થ માટે બીજાની મોટી મંજીને. આગ લાગે છે તો પરવા ન કરે. તેના આહાર કુચ્છસન, ઉત્તેજક હોય. આથી તેની માનસિક તેમ જ શારીરિક પ્રકૃતિ ગભરે છે.

સ્કંધ ત્રીજો—અધ્યાય પીઠો

ઔષધિ વિષયની પૃષ્ઠ અનુક્રમણિકા

| | | | |
|---------------------------------------|-------|---|---------|
| શ્રુતિકા | ૩-૧૧ | આચાર્ય | ૬૫ |
| ભારતીય ઔષધિનો ઇતિહાસ | ૧૦-૨૦ | મનક શળ | ૬૬ |
| ભારતમાં ઔષધીયા. અને અનાવડી દવાઓની આગળ | ૨૬-૨૭ | આધારશીર્ષી | ૬૬ |
| ભારતમાંથી એસડીયાની નિકાસ | ૨૭-૨૮ | બ્રમ | ૬૬ |
| વિવેચન તથા યુનાની હકિમા | ૨૮-૪૦ | ધી (બુદ્ધિ) મરણશકિત, તર્કશકિત તથા આયુર્વેદિક સ્વેદકોથી અનાવડી | ૬૭-૯૧ |
| યુરોપનો ઔષધિય ઇતિહાસ | ૪૧ | ચાલેદન ઔષધિઓનો પ્રેરો | ૯૧-૯૬ |
| (જેમાં ઇશ્વર યુનાની પણ) | | હૃદય | ૯૬-૯૭ |
| ચીન દિગ્દેશનો ઔષધિય ઇતિહાસ | | રાયુ ગેગો | ૯૮ |
| ચાનગેમ (Nervous system) | | મંદ્રાગિન | ૯૯ |
| પદ્ધતિ | ૫૬-૫૦ | ખાઉધર કે ભનમક ગેમ | ૯૯ |
| ઉચ્ચર્યાભ | ૫૦ | રાયુનો ગેગો | ૧૦૦ |
| અર્ધિતવાયુ | ૫૦ | આકરો | ૧૦૦ |
| ગૃહસિ (ગજશુ, શ્રોણીગિગ વેદના) | ૫૦ | ચૂંક-ઉચ્ચરણ | ૧૦૧ |
| મન્યારથબ (મલમક) | ૫૧ | હોજરીની પીડા-જરૂર ત્યાધી | ૧૦૧ |
| ધનુર્વા (અમક) | ૫૧ | હોજરીનો છર્ણુ વગમ | ૧૦૨ |
| જનવો વાયુ | ૫૨ | હોજરીમાં ચાદા | ૧૦૨ |
| શ્વેદ વાયુ | ૫૨-૫૩ | હજાગો-અમ્બાપિત | ૧૦૨-૧૦૩ |
| આમવાત (સ ધિવા) | ૫૩-૫૪ | સારણુ ગાક | ૧૦૩ |
| આમવાત પ્રકાર (ગાંડીયો વા) | ૫૪ | આનરજાની પૂંછડીનો સોજો (એવેન્ડીસાઈડ) | ૧૦૪ |
| કમર પીડા | ૫૪ | વાયુહૃદ વ્યાઓનો કોડો | ૧૦૪ |
| પાશ્વરૂણ | ૫૪ | દીપન પાચન | ૧૦૭-૧૦૮ |
| તીક્ષ્ણ ક પ વાયુ | ૫૫ | પિત્તપ્રકોપ અને તેની દવાઓ | ૧૦૮ |
| મૃદુ ક પ વાયુ | ૫૫ | કલ્પેભની પીડા | ૧૦૯ |
| વાતહૃદ વ્યાઓનો કોડો | ૫૫-૬૦ | કમળો | ૧૦૯-૧૧૦ |
| ચાનતંતુ અને મગજના રોગો | | ગતવા | ૧૧૦ |
| ચાઈ-ફેફડે, અપરમા | ૬૨ | પિત્તની પથરી | ૧૧૧ |
| અપનંત્રક (હિન્ડ્રીયા) | ૬૨ | બગેલ | ૧૧૧ |
| શ્વેલજી વગેરે | ૬૩ | પિત્તશામક દવાઓનો કોડો | ૧૧૨-૧૧૫ |
| મૂર્છા (નંદ્રા) | ૬૫ | શીતળ, તપાશામક દવાઓ | ૧૧૫-૧૧૬ |
| નિદ્રાનાશ | ૬૫ | | |

| | | | |
|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|---------|
| ક્રામચિત્રું (ગરબી-કાશ્વેગ) | ૧૧૬-૧૧૯ | ક્યાલિયાન-ગધકોપ | ૧૧૬ |
| હૃદય ગ્રંથ | ૧૧૯-૧૨૩ | શામક, સારક, મૃદુરેચક, દેષક વ્યાખ્યા | ૧૧૯-૧૭૧ |
| લોહી વ્યાખ્યા | ૧૨૩ | ઝાડા, અનિસાર | ૧૭૨ |
| મગજ લોહી ચક્રવૃત્ત | ૧૨૩-૧૨૫ | મરડો, સંમૂલણી | ૧૭૪-૧૭૬ |
| લ લાગતી | ૧૨૫-૧૨૬ | આખણ-ગુનામગ | ૧૭૬ |
| ગરકોરી | ૧૨૬ | દરશ, અર્ગ | ૧૭૭-૧૭૯ |
| રક્તી ગ્રંથ | ૧૨૬-૧૨૯ | રક્તસ્ત્રાવ | ૧૮૦ |
| પાંચુ ગ્રંથ | ૧૨૯-૧૩૧ | ગ્રાહી, રક્તરત્તબંધ, રક્તનિગ્રંથક | ૧૮૧-૧૮૫ |
| રક્તશોધક (આખણ) દવાઓ | ૧૩૧-૧૩૪ | મુખદાર અનુસંગી ગેગો | ૧૮૬ |
| કક ગેગો | ૧૩૫ | પથરી | ૧૮૬-૧૮૭ |
| કકન દવાઓનો કોડો | ૧૩૬-૧૪૦ | ધાતુ (વીર્ય, શુક્ર) | ૧૮૭-૧૮૯ |
| સુગ્રેખમ | ૧૪૩ | ગાયુષક | ૧૮૯ |
| કકનગાનો સોળો | ૧૪૩-૧૪૪ | વાલિયાપણું | ૧૯૦ |
| અસાધી (વગાધ) | ૧૪૪ | ધાતુ પૌષ્ટિક દવાઓ | ૧૯૧ |
| હૃદય ગ્રંથ | ૨૧૫-૨૧૭ | પગો-પ્રમેદ | ૧૯૫ |
| કેસાંના વડનો વરમ | ૨૧૬ | મુખદાર | ૧૯૬ |
| સાચ અને કેસાંના વરમની દવાઓનો કોડો | ૧૪૮-૧૪૯ | તદુપીઓ પ્રમેદ | ૧૯૬ |
| ગરમ દવાઓ અને તેનો કોડો | ૧૪૯-૧૫૪ | મધુ પ્રમેદ | ૧૯૭ |
| ઉત્તેજક દવાઓ | ૧૫૪ | મૂત્રક દવાઓનો કોડો | ૧૯૮-૨૦૨ |
| તાલ-જ્વર | ૧૫૫ | ગાંડી (કાંડી, ઉપદગ) | ૨૦૨-૨૦૬ |
| સાદો તાલ (સાંપથ કિવર) | ૧૫૫ | શ્રીઓના ગેગ | ૨૦૭ |
| કાળજ્વર (કાષ્ટકે.કે.કે) | ૧૫૫ | ગદર | ૨૦૭-૨૦૯ |
| દાપકસ તાલ | ૧૫૫ | આતેવ વિકાર | ૨૦૯ |
| સનેપાત જ્વર (કિલેરિયમ) | ૧૫૬ | મત્તુ ગ્રાપકર દવાઓ | ૨૧૧-૨૧૩ |
| કેક જ્વર (ન્યુમેનિયા) | ૧૫૬ | અનાતેવ સુધારક દવાઓ | ૨૧૪ |
| પિત્ત જ્વર | | ગર્ભોચયના વ્યાધી | ૨૧૫ |
| (પિત્ત્યાહિસ રિમીટેન્ડેન્ટ કિવર) | ૧૫૬ | ગર્ભોચય બંધ | ૨૧૫-૨૧૬ |
| તાલીયો તાલ (મલેરીયા) | ૧૫૭ | ઝોડ (શક્ર ગર્ભ) | ૨૧૬ |
| વાત જ્વર (મિલેરીકિવર) | ૧૫૭ | જ્વર ગ્રંથ | ૨૧૭ |
| મરકી (ગ્રેગ) | ૧૫૭ | દુર્ગશોધક દવાઓ | ૨૧૮ |
| નિષમ કે ક્લેમ જ્વર (કન્ડેક્સીઓ) | ૧૫૮ | ધાવણ વધારનાર દવા | ૨૧૮ |
| જ્વરન અને કુદુષોષ્ટક દવાઓ | ૧૫૯-૧૬૪ | ઝોર | ૨૧૯ |
| મસુરિકા-ઓખા | ૧૬૫-૧૬૬ | મુખદાર અનુસંગી ગેગો | ૨૨૦ |
| | | ઉદ્ધી કરાવનાર દવાઓ | ૨૨૦ |

| | | | | |
|--------------------------------------|---------|-----|--------------------------------|---------|
| ઉલટી અટકાયના | ૨૨૧ | ૨૦૪ | શુદ્ધ વ્યાધિ અને તેઓની દવા | ૨૫૭ |
| મોડાના રોગ | ૨૨૪ | | જંતુ રોગ | ૨૫૭ |
| લાલા સ્વાચ્છ | ૨૨૫ | | કુમ્મી | ૨૬૧ |
| લાલા સ્વાચ | ૨૨૫ | | કુમ્મીશ અને જંતુનાશક દવાઓ | ૨૬૩-૨૬૯ |
| ગાદનો રોગ | ૨૨૬ | | અર્પદશ | ૨૬૯-૨૭૧ |
| ગળાના રોગ | ૨૨૬ | | લકડકવા | ૨૭૨-૨૭૩ |
| કાકડાની સુજ (ટોનમીવ) | ૨૨૬ | | અર્ણુદ (સોડી, મસા, તલ, કેન્ઝર) | ૨૭૪-૨૮૧ |
| વલય-કંઠ રોહી ક્ષી | ૨૨૭ | | અંતઃસ્ત્રાવી અર્થોઓ | ૨૮૧-૨૮૪ |
| ગળાના રોગની દવાઓનો કોડો | ૨૨૭ | | વિપારી અર્થોઓ | ૨૮૪-૨૮૫ |
| કંઠ રોહીણીની દવાઓના કોડો | ૨૨૮ | | અમ અર્થોઓની દવાઓ | ૨૮૫-૨૮૬ |
| નંતના રોગ | ૨૨૯-૩૩૨ | | કંઠમાળ | ૨૮૬ |
| મુખરોગની ઔષધિઓ | ૩૩૨ | | પાહુ | ૨૮૬ |
| કર્ણુ રોગ | ૨૩૪-૨૩૫ | | જ્વખમ (ચાંદા મસુ) | ૨૮૭ |
| નાકનો રોગ | ૨૩૬ | | નાસુર (નાળિ મસુ) | ૩૮૮ |
| છીકો લાયનાર દવાઓ | ૨૩૭-૨૩૮ | | વાગંદર | ૨૮૮ |
| આંખના રોગો | ૨૩૯ | | મધુરોપક દવાઓ | ૨૮૮-૨૯૦ |
| વેલ | ૨૪૦ | | કોલ | ૨૯૧-૨૯૩ |
| ખીલ, | ૨૪૦ | | ખરજુ | ૨૯૩ |
| વાવહું | ૨૪૧ | | દાઝુ | ૨૯૪ |
| મોતીયા (૧૭) | ૨૪૧ | | દંબક, ક્ષોભક દવાઓ | ૨૯૪-૨૯૭ |
| અમર | ૨૪૧ | | મોળો (વગ. શી.) | ૨૯૭ |
| સ્તાંધળાપણુ | ૨૪૨ | | શુભ યા | ૨૯૮ |
| પરવાળાં | ૨૪૨ | | લચક | ૨૯૮ |
| નાસુર | ૨૪૨ | | ગોધમ દવાઓ | ૨૯૯ |
| આંજણી | ૨૪૩ | | બધીરાતમક દવાઓ | ૩૦૦ |
| આંખ મંદરી | ૨૪૩ | | અભયનન (માલીસ) | ૩૦૨ |
| આંખનો બહાર નીકળતો ડોળો | ૨૪૩ | | સળો અટકાયનાર દવાઓ | ૩૦૩ |
| આંખની દવાઓનો કોડો | ૨૪૩-૨૪૫ | | ચામડીના રોગ | ૩૦૪ |
| પરસેવો | ૨૪૬-૨૪૯ | | વાગો (નાર) | ૩૦૫ |
| પાણીનો ભરાવો (જળરોહ, ડ્રાખી) | ૨૫૦-૨૫૨ | | દાદર | ૨૦૭ |
| હાથીપગ રોગ (સ્લીપક) | ૨૫૩ | | ખૂઝલી | ૩૦૭ |
| વૃષ્ટુ અને સ્ત્રીઓની યોની ઓષ્ટવૃદ્ધિ | ૨૫૪ | | શુખસ | ૩૦૮ |
| મેદ રોગ | ૨૫૫-૫૬ | | ખોડો (ઉંદરી) | ૩૦૮ |
| | | | શુ | ૩૦૮ |