

Indian Botanic Garden Library  
BOTANICAL SURVEY OF INDIA

CLASS NO. 581.00. *A-16*

BOOK No. G.AE.-f

ACC. NO. B-8012 2

*A-16*



A-16

JOSEPHVS GÆRTNER

M. D. ACAD. IMP. SCIENT. PETROP. MEMB, ET REG. SOC SCIENT.  
LOND. SODAL,

A-16

DE

FRVCTIBVS

ET

SEMINIBVS PLANTARVM.

A C C E D V N T

SEMINVM CENTVRIÆ QVINQVE  
PRIORES

CVM TABVLIS ÆNEIS LXXIX.



SVMTIBVS AVCTORIS.

STVTGARDIÆ TYPIS ACADEMIÆ CAROLINAE

MDCCLXXXVIII.

(1788)

**V I R O**  
**PERILLVSTRI ATQVE GENEROSISSIMO**  
**J O S E P H O      B A N K S**  
**A N G L I . Æ      B A R O N E T O**  
**P R Æ S I D I**  
**S O C I E T A T I S R E G I Æ      S C I E N T I A R V M**  
**L O N D I N E N S I S ,**  
**FAVTORI AC PATRONO**  
**SVO**  
**C O L E N D I S S I M O**  
**A V C T O R .**



## PRÆFATIO

& SOCI. A. T. DRO, meritis debebatur honos: Il autem in hac innovatione culpa fit; erisc ilia levis, quia non praecepta tironibus, sed peritis in arte carpologicis tantum tradere voluimus observationes, quas fuis quisque locis facile inferet. Chara&eres frudhium dedimus plenos & ad definitam quandam speciem exaratos, quo facilius differentiae in aliis notari queant; sed nee incompletos fructus plane respuimus, quando nempe plurimis fuis partibus integrantibus dotati & propter raritatem suam notabiles erant. Icones omnes ad naturam ipsam propria manu ita exaravimus, ut, quae minoribus litteris romanis notatae sunt, exactissime naturalem fructuum magnitudinem repraesentent; quae autem majoribus inferibuntur, modulum quoque naturalem excedant & partes reddant ad microscopium auctas; denique quae grsecis litteris infignuntur, fructus fiant naturali magnitudine minores, aut partes indigent notatu imprimis dignas. Species recensuimus paucas, nee facile alias, quam exoticas> vel peculiari quadam fabrica memorabiles. De dubiis etiam nonnullis fructibus monuimus ipsi, ut de Flagellaria, Muflaenda> Jungia&c; quosdam vero alios, ab amicis moniti, ad certiora genera reduximus, ut Otillidem atque Ceriscum; & his quoque nunc addendum est Toxicodendrum *Cobbe*\* quod, monente SCHREBERO, ad Schmideliae gentis referri debet. Reliquas, quae forsan adhuc superfunt emendationes, admoniti, in proximo indicabimus volumine, quod eodem, uti praesens, generum numero scriptum, absque mora in lucem prodibit, ubi prima haec nostra tentamina\* na carpologica aequis **harum** rerum arbitris non displicuisse intellexerimus\*

---

## P R I E F A T I O .

non solum adoptavimus, sed & cum paulo latius extendimus, quia ipsa femininum imperfectiorum fabrica id suadere videbatur: ut tamen facti sumus, & iterum quoque libenter fateamur, quod tota illa doctrina mero saltem nitatur ratiocinio, & quod firmiorem adhuc basin a repetitis nancisci debeat experimentis, antequam omnino dubii experti dici possint. In explicanda fabrica ovuli vegetabilis, ejusque transformatione in femur ipsum, egregias MALPIDRII prae oculis habuimus observationes, & praecipua hujus metamorphoseos momenta ex *ius haufimus*. De generatione autem, collectione, medicacione, fatione & custodia feminum, nonnisi generalissima adduximus, quia haec omnia extra epitomes nostrae cancellos posita & propius ad Carpologiam praecipuam spectare arbitrabamur.

In altera tomi parte specialiore respeximus fructuum fabricam; & eorum quingenta exhibuimus genera, simpliciter & absque ulla methodo in Centurias digesta, caventes saltem, quantum licuit, ne monocotyledones dicotyledonibus, nec superi inferis miscerentur fructus: alium enim servare ordinem, insuperabilis prohibuit difficultas desideratos fructus justo tempore obtinendi, tum etiam variis fructibus europaeis: Acori, Linnaeae, Adoxae *Sec.* adhuc destituamur: quare necessitati obedientes, miscellaneam hanc generum elegimus dispositionem, donec tota eorum turba sub finem operis per tabulas synopticas, quarum in prima sectione dedimus exemplum, in methodum redigi poterit. Genera ipsa, maximam partem a flore fructuque definita proposuimus; quae autem a solo fructu desumpta accesserunt, ea non omnia pro legitimis venditamus, sed varia eorum, praesertim ex Umbelliferarum tribu, pro facticiis & extra Carpologiae orbitam vix aut plane non admittendis declaramus. Nomina quaedam generica, vulgo recepta, partim ex necessitate, partim quoque alia de causa mutavimus: quando nempe exoleta videbantur meliora, aut quando prioribus inventoribus, BANKSIO praesertim

## P R I E F A T I O.

plerique post ejus tempora botanici, vel in folis floribus, vel in externa tantum sic rudiori acquieverunt fructuum fabrica; aut si nonnulli eorum, ut M. MULPIGHIIUS, GREWIIUS, PARSONSIUS, MEESHUS, ADANSONUS & alii, in elucidanda interna fructuum fabrica, iuam collocaverunt operam; non tamen multum ars inde profecit, quia nimis parcum fructuum munerum suo subjecerunt scrutinio, aut quia partes exhibuerunt folitarias & extraneas atque in fructuum naturalem positas, ut, nec veri, ex incompletis istis adumbrationibus, erui possint fructuum clarescentes, neque etiam lumen fit, quod in hanc usque diem vix alia, quam empirica detur femina cognoscendi ratio; quod ipsa partium nomina adhuc dum fingunt; & quod dogmaticus fructuum usus, recentioribus temporibus, vel plane fuerit neglectus, vel contemtus. His itaque artis defectibus & impedimentis quodammodo obviam ire, & maximi, quantum fieri poterit, fructuum numerum curatam anatomicam ac plenum tradere historiam, praesentis operis, cujus primum volumen, B. L. HEICCONIPIUS, unicus est scriptor, & princeps finis ille, ut fructus ex se ipsis, & ex quo deinceps mater planta, non in omnibus, tamen in plurimis sensibus, melius quam antehac cognosci possit. Dividitur autem praesens hoc volumen in duas partes, de quarum singula, nunc pauca quaedam crunt praenotanda.

In prioribus sectionibus de generalibus fructuum affectibus, omnibus, in quibus scilicet fibrina & diathermici partium, nec non de origine, formatione & diversitate fructuum veri a geminis simplicioribus: quae omnia a Carpologiani puram, quam solum in praesenti curamus, spectare videbantur. Cum itaque de fecundatione ovuli in plantis perfectioribus dicendum erat, non dubitavimus, in KOPFERKUTERI sententiam utroque perletranfire, utpote certissimis experimentis ad plenam usque evictam perductam: cum autem de plantarum imperfectiorum fructuum verba orant facienda, GBUSLXKI opinione

---

## P R M F A T I O.

**F**loris curatam difquifitionem & minutiorurr quoque ejus partinm fedulam inveftigationem, iiigentis utilitatis quin neceffitatis eflè ad rite dignofcendas ordinandasque plantas, recentiorum induftriâ, fiitis & abunde confirmatum eft. Sedutihaec veriffima funt, ita & id certiffimuin, quod perinde fcrupulofum, in fruftibus & feminibus inftitutum fcrutinium, haud minus ntile, irnmo vero, ad rei herbariae perfeftionem, vel maxiine quoque neceffariiim fit. A fru&ibus enim, multorum generum veri pendent limites, & non foltrni in externo eorum habitu, fed inprimis quoque in interna ipforum fabrica, fsepeadeo certa affinitatum naturalium vincnla, & adeo luculenta fpecierum , generum, ordinumve deprehenduntur figna diftinAiva , nt meliora, tutioraque fruftra in floribus ipfis quaefieris. His accedit, quod non parum juvet, poffè plantain ex fruftu dignofcere, quando flores defunt; quodexotici fructus, in gazophilaceis aflervati, nou alia ratione, quam ex propria fua fabrica, ad certa genera queant reduci; & quod generatim omnis plantaruin cognitio manca fit atque incompleta, quae non univerfas compleftatur fruftificationis partes, nee diftincJVam defingulis, etiam reconditis & minutioribus, praebeat notitiam: uttaceamus, quod varia & non fpernenda, in phj^fiologiam, oeconomiam, & culturam vegetabilium, expenitiore feminum cognitione, redundant commoda, quae a fola eorundem infpedtione fuperficiali, neutiquam expeftari, inimo ne quidem fufpicari queant. Etfi vero haec omnia fint indubitata, tamen nonnifi modicos haftenus Carpologia fecit progreflus? & parutn eft, quod primis C^ESALPINI inventi^ fn^rit additum: nam

fran<sup>h</sup>ht opus: quare, dum i&ad £Tfy?O no-mini infey h&a,  
 niini/i, quad (zquiim ej-t focia: 7ojif3o\$ nempe reddenda  
 T V A. Sxcipe iaitwr 'noc munufoufam, yuod adeo muftid  
 T B I de&etur tituik, ea j'route, ferena, qua me ofiin ex-  
 cepifti ipfuni; & Senigno ocuio tenubem 'wane ^ujpice grati-  
 tudinid 6\$ G&Servaritia te^eram, -quam £y\$dd£} cum voto  
 perennis fe&cUatij atyue incoimnitatid devcta mente d<sup>ert</sup>

W03K&W3& T V I

Daham Calves Suevorum.

d. 20. Martii 1JSS-

Cultor o&fewhotiffimu. <•

Josep. Garner.



## VIR PERILLVS STRIS.

*Quantid auxili&bd pretend <&oc, quad oT'QJ3&QJ nuncupa,  
opud acl^uverid &\$ quanta i&ud pramaverid ardare? id, p£u>  
ribud foci? ? ipjftwn aperte fopuitur\* QJoIJoof nempe jfruc-  
tuto?n? quaruni Seic recen^ia \$iet, cfttadrinpenta circiier ge-  
nera deSea fo&. QT^? faminci cum \$>u7na>nifatep £ocup£e-  
tiffimi T V I \$>er&ai~ii midi o&m cencefflifei per£u>j?tratia-  
nem <5\$ in meet cammoda ufam. e7"9^ rariffli'mad ^ructud ?  
eiiam quas \$afe&a>s unicond\_p ^iSerafi^ime prcz&uijtti, inci-  
dendos atque di^ecandad; et, ne quid de&tfet, quad ad  
ffcapuin facere poffle jsudicct&a? ? ET 9^ quaque generafeffiiTne  
dedifoi veniani} Mavcw^um <5\$ antarcticartwn inprirnid pfan-  
tarum c&aracteres genericad eoo prapriid Qj^ofw^a&J'erva-  
thanum jjuai&i? aique adver^ariid eoocerpendi <5g in <mea?  
ttfibd coTwertendb. £fta> fane ebo Q^H^ invewtid, daud  
parum novi 6\$ &otanicarum attentiane diani, in ip^um Sac  
transit*

## INDEX CAPITVM INTRODVCTIONIS.

---

Cap. I. De Gemmis, car unique a femine differentia.	-	-	-	pag. I.
II. — Ovo <i>6c</i> genitalibus vegetabiliuru.	-	-	-	— XXVI.
III. — Foecundationc, ejusque in ovum effcdhi.	-	-	-	— L.
IV. — Frudhi in genere.	-	-	-	— LXIV.
V. — Pericarpio , ejusque fpeciebus.	-	-	-	— LX XX VIII.
VI. — Receptaculo fruclus atque feminis.	-	-	-	— CIII.
VII. — Semine maturo in genere.	-	-	-	— CXU.
VIII. — ParCibus fruc'hium atque reminiim accefforiis.	-	-	-	— CXXIV.
IX. — Integumentis feminum propriis.	-	-	-	— CXXXII.
X. — Albumine.	-	-	-	— CXXXVII.
XL — Vitello.	-	-	-	— CXLVI.
XII. — Cotyledohibus.	-	-	-	— CLII.
XIII. — Embryone.	-	-	-	— CLXIV.
XIV. — Methodica plantariim a fruc'hi difpofitione.	-	-	-	— CLXXV.

---

INTROD.

---

# INTRODUCTIO GENERALIS

IN

*COGNITIONEM PARTIUM*

*FRUCTIFICATIONIS.*

---

## CAPUT I.

DE

*GEMMIS, EARUMQUE A SEMINE DIFFERENTIA.*

---

**N**

in organificationem materies vegetabilis duplici ex fonte novam plantarum formam largitur. Aut enim ipsa, folis adjuta vitae viribus, fecundum inquilinum cujuslibet plantae crescendi schema, in novas formas mutatur, atque sua sponte adultarum stirpium nova producit exempla: Aut tenuiores dumtaxat, fluidioresque ejuspartes, ministerio propriorum organorum, a reliqua massa fecernuntur atque ita laborantur, ut ex harum demum conmixtura miscela, mutuaque inter se actione, novum prorsus emergat corpus organicum, verique in diffusis conceptaculis excitentur plantarum

foetus. Priorem nascendi modum, *Gemmificationem*, posteriorem autem *Generationem* 1. *Frustrificationem* appellare solent, quod ex isto GflJte, ex hoc vero *Semina*, duo quippe notissima illa propagationis in regno vegetabili organa, suam trahant originem.

Diversa adeo initia ipsis quoque exinde prodeuntibus organis satis notabilem inducunt diversitatem, ut plerumque nihil sit facilius, quam gemmam, vel primo aspectu, a femine discernere. Quemadmodum vero origines istae, in aliis plantis, manifestissime & c. quasi manibus palpabiles sunt, contra vero in aliis magis absconditae, vel & ita parum ab invicem distat deprehenduntur, ut in his, ultimi gemmificationis atque frustrificationis termini se mutuo contingere & vix non penitus in unum confluere videantur: ita sane, ipsa quoque propagationis organa non ubivis pari diversitatis gradu a se mutuo distant, nec evidentes semper discriminis sui in fronte gerunt notas, sed plures potius dantur casus, in quibus tanta intercedit, vel externae figure, vel internae fabricae, vel & utriusque conformitas, ut omnino nonnunquam perdifficile sit, meram gemmam a vero femine discernere, singulisque fuis rite assignare locum: quemadmodum hoc, vel solo gemmarum illarum simpliciorum abunde docemur exemplo, quae in plantis imperfectioribus satis frequentes, tantam cum ejusdem ordinis veris feminibus habent similitudinem, ut illae cum his, sicuti haec ipsa cum feminibus perfectioribus, uno continuo atque indissolubili affinitatis vinculo cohaerere, vel certe segre discernibili limite ab invicem segregari videantur; quare etiam non mirum, quod adeo diversa scriptorum de istis gemmis profertur iudicia, dum scilicet alii, eas in verarum gemmarum numero recipere haud dubitent; contra vero alii, veris feminibus eas immisceant; & iterum alii, easdem pro corpore quodam inter gemmas atque femina medio venditent, cui varia, *corculi nudi*, *folioli novelli*, *fatus vivi*, aliaque nova, praeter necessitatem, fecerunt nomina.

Et si igitur plurimarum gemmarum, ex solo habitu suo externo, facillima sit diagnosi, clare tamen ex modo dictis liquet, quod nec omnibus certum iugum fronti inscriptum, nec gemmae, in universum spectatae, notio, ita stabilita atque firmata sit, ut nullus errori superesse possit locus. Antequam igitur ad ipsam nos accingamus feminis enucleationem, non a scopo nostro

alienum

alienum erit, brevibus exponere: quid proprie gemma fit; quaenam habeantur earum specTits; & quibus signis, ab ortu, formatione, atque evolutione fuapetitis, dignoscantur? quo facilius eas deinceps a genuini feminis acervo feparare, & tanquam peregrinas ftipulas, ex eo eventilare queamus.

*Gemma* itaque, quam & *Germen* récle dicunt, generatim eft corpus organicum e plantarum fuperficie pullulans & a propriis earum ac perpetuis membris initio diverfum, quod autem traftu temporis, vel in partem matris fuae abit, vel ab eafolutum, folo & fimplici fubftantiae fuae propriae incremento, in novam plantam, adultae fimillimam, absque praevia foecundatione, procrefcere valet.

Species gemmarum ftatuimus quatuor: aphyllas duas, totidemque foliaceas aut fquamofas, nempe: Propaginem, Gongylum, Bulbum atque Gemmam ftrifte fie diftam.

*Propago* eft germen fimpliciffimum, aphyllum, polymorphon, nunc penitus nudum, nunc corticali theca conclufum, quod tandem fponte de matre fua fecedit & feminum more fpargitur. Germina gVanulofa OEDERI 00 hujns loci eflé videntur.

*Gongylus* eft germen fimpliciffimum, aphyllum, fubglobofum, folidum, intra matris corticem haerens, nee nifi eo per fenium deliquescente, ab ifta fponte fecedens. Proxima affinitate jungitur tuberibus radicum; fed quia Tuber faepius pVoprium plantae membrum eft; quia multiplici vitae principio fcatet, ut etiam per frufta difleminari poffit; & quia novam plantam nonnifi ex praegreflá gemma foliacea producit: ideo Gongylum, cui hae dotes non competunt, fatis a tubere diverfum cenfemus.

*Bulbm* eft germen compofitum, fubglobofum, fubaphillum, ex carina breviffima & fquamis fucculentis craffis compaginatum, quod tandem Tponte a matre fua folvitur. Duplex habetur bulbus: *tunicatm* atque *folidus*. Hie, ex folido corpore carnofo conftruftus, plerumque novae plantae initia extns fibi habet affixa; tunicatus autem fit ex pluribus fquamis concentricis, quae novellae plantae rudimentum in centro fovent

i.) Element, botan. p. 35-

*Gemma* denique ftrifte fie difta, germen eft ex carina fubulata atque manifeftis foliolis herbaceis cornpofitum, quod ramum in compendio refert, nee unquam de ma'tre fua fponte fecedit *Oculus* dicitur, quando vel folos flores, vel flores atque folia fimul fundit; fimpliciter autem *Gemma* appellatur, quae in mera folia folvitur. Veteribus (1), medulla juxta nodos erumpens, *Gemma* vocabatur, cum ibi cepitem facit, ante vero quam *inKkut*, in concavo *Oculus*, & in cacumine ipfo *Germen*.

Ex omnibus hisce germinum fpeciebus, folia ultima pro vera *gemma* vulgo haberi folet, & ipfe quoque LINNÆUS (2) non aliam genuinam ftatuit *gemma*, nifi quae ex squamulis, foliolis atque fecundariis gemmulis, vel in ipfam quintam usque progeniem, confarcinata fit At peffitne: nam ita ponitur particulare pro univerfali, fpecies progenere; & fecundum hanc doftrinam ipfi *Bulbi folidi e gemmarum tribu* eliminandi forent. Refrius igitur veram *gemmae* notionem in confenfu\*otnmium qualitatum gemmis propriarum & fpeciatim in confimili omnium ortu, formatione atque evolutione quaeri cenfemus; fi quidem exinde commune emergat vinculum, quo & amice inter fe cohaerent omnes, & tutiffime a veris fegregantur feminibus.

Ortum *gemmarum* unum eundemque omnes fcriptores, fed non omnes in uno eodemque plantarum viscere ftatuere folent Alii enim *gemmas* ex medulla ftrifte fie difta, derivant, uti praeter recentiores quosdam (3.); PLINIUS C40? quando ait: *medulla; Jive ilia vitalis anima efl, ante fe tendit ton\* gitudinem impellens, qiiamdiu nodi pervia patet fijlula, cum vero repercuiffa erumpit juxta nodos; hoc vocatiir in Vite gemma;* Alii vero cum PONTEDERA (?) nihil quicquam medullas tribuunt, fed prima *gemmarum* incunabula in folo ligno tenello quaerunt Alii autem cum DUHAMELIO (6) aequas in producendis gemmis partes, & medullae, & ligno, & ipfi quoque corticia affignant: formationem *gemmarum* manifefta cum earundem ortu confundentes; denique & iterum alii, carnem quam vocant vegetabilem, unicum omnis vitae in plantis fon-

1.) PLIN. hid. nat. L. XVII. fctt; 35,

4.) Hift. nat. Y. c.

2.) Syft. veget. edit 14. p. 7.

5.) Differtat. p. 3c. 31.

30 LINN, amoen. acad. 2. p. 191.

6) Naturgefch. der Baumc. L p. 120.

---

fontem, cum HILLIO (1.) statunt, omnesque ex ea fola gemmas scaturire volunt. Haec posterior sententia omnino reliquis praeferi meretur; non solum quia medullam stricte sic dictam penitus excludit & tanquam meram texturam cellulofam (2.), inertem & ad producendum corpus organicum plane ineptam rejicit; sed & quia omnibus ac singulis producendis gemmarum specibus satisfacit atque in ipsa experientia rite fundata est. Nihil enim magis manifestum, quam quod omnes gemmae compositae in substantia illa molli, ex vasis spirabilibus & succulento parenchymate excitata, quae in omni planta sub cortice interno haeret, radicatae sint ac cum eadem vium indiscretum corpus efficiant; & ita etiam nihil magis luculentum, quam quod omnes quoque gemmae simpliciores ex eadem ipsa substantia totam fere suam molem atque formam nanciscantur. Sive igitur istam substantiam, caujjaem, five lignum tenellum, seu denique medullam recentem, aut latiori sensu sumtam, appellare libuerit, id quidem perinde, sed id axiomatis loco habendum erit, quod ea fola omnibus gemmis prima largiatur initia, & quod ex ipsa fola primum cujuscunque germinis procedat stamen vivum.

Ubicunque igitur recentis illius medullae f. carnis, in quadam plantae parte, sufficiens aderit quantitas, ibi quoque, solo opitulante succo nutritio, gemma nasci poterit: & vicissim, ubicunque organicum corpus, a Natura in propagationem speciei destinatum, ex ipsa plantae carne, solo famulante nutritio lactice, enatum, perfectumque fuerit, ibi gemmam enatam tuto dices, quaecunque etiam fuerit istius corporis fabrica atque figura externa. Hinc, respectu, ortus id Gemmae privum statuimus atque princeps a femine discrimen, quod illa ex propria & continua sibi matris carne enascatur; dum contra in feminis generi necesse est, ut intra peculiaris conceptacula & a peculiaribus organis, novissima atque & materna distinctissima producat medulla. Ergo, si conceptacula capiendae novae medullae, si organa eidem producendae paria, verbo, si genitalia vera desint, nunquam femina, sed mera duntaxat poterit produci gemma: ergo & omne propagationis organum, quod in planta genitalibus destituta, aut extra genitalium tempus nascetur atque perficietur, absque ulla haesitatione ad gemmarum tribum erit amandandum.

Haec

I.) Vegetab. syst. p. m. *i+u*

a.) DUHAM. 1. c. p. 71. ADANS. fam. 1. sect.

a. p. 34. HILL. 1. c. 154. &c



Haec ultro liquida & facillimae quoque indagatiōnis sunt in omnibus plantis perfectioribus, quin & in bene multis ex imperfectiorum censu. At inter has posteriores dantur quoque variae, quarum simplices ac veriffimae gemmae apparatus quodam organico fipatae sunt, qui vel peritiformis in arte Viris pro genitali apparatus imposuit, & qui diagnofin iftarum gemmarum omnino reddit longe difficillimam. In hoc itaque casu, ante omnia, in veram\*iftius apparatus indolem curate inquirendum, atque hunc in finem, ad frequentia in primis momenta fedulo erit attendendum: nempe 1<sup>o</sup> num acceflbria illa organa in Omnibus & fingulis ejusdem generis fpeciebus reperiantur & fimili quoque in omnibus sese habeant modo; 2<sup>o</sup> num illa cum veris & indubitatis ejusdem plantae genitalibus mutuum habere queant commercium; utrumve vel temporis, vel fitus, vel conformationis suae ratione, extra nexum cum his posita sint; & denique 3<sup>o</sup> nonne ejusmodi acceflorius apparatus libenter in locum verorum genitalium fncrescat & cum iis faepius alternet? Quod si enim ista organa ineonstantis & variabilis fuerint indolis, aut impediti cum veris genitalibus reperiantur commercii, id certo fati erit docuimento, quod nee ipsa, nee partes intra se contentae, ad genitales, sed potius ad simplicis vegetationis partes referri debeant. Contra autem, si constanti ritu & forma gaudeant, nee reciprocum cum veris genitalibus interceptum fit commercium, tunc utique his poterunt annumerari, nisi quidem partium, quas continent, indoles, ex earundem formatione atque evolutione penitus eruenda, id aperte prohibeat: quare nunc ad ipsas hasce gemmarum affectiones progrediemur.

Formatio gemmae absolvitur ftrutura & compositione partium, quae universam ejus efficiunt compagem, & quarum aliae essentialiales ac perpetuae sunt, uti caro atque cortex; aliae vero mere acceflbrise & temporariae, uti involucra, thecae, & alia gemmarum indumenta.

Caro, quam consuetudinis causa medullam in posterum appellabimus, princeps pars gemmae, duplici generatim modo ex materna medulla formatur: nempe vel per incrementum hujus partiale; vel per spontaneum ejusdem in partes minores secessum. Posterior hic casus, in fola Propaginum & Gongylorum formatione locum habet, atque hac simplicissima fit ratione,

ut



ut matris medulla, in aliis fere liquida, fenfim in farinam, ant pulverem impalpabilem cogatur; in aliis autem ilia ipfa, paulo magis folida & intra cellulofum contextum nidulans, fponte in moleculas difcretas partiatur, cellulis iftis faepe ex affe conformes: ita impalpabilis ille pulvis prolifer Fungorum, & ita quoque germinantes braeolae Hepaticarum formantur. Prior autem formationis modus multo frequentior & omnibus reliquis gemmarum fpeciebus communiis eft. In his nempe, quod quidem Solani tubera & Ulvae imprimis membranaceae clare vifui offerunt, novae medullae initia conftanter ex quadam matris medullae atomo, fuco nutritio prae reliquis turgida & cortici plantae interno proxima procedere videmus: ilia primum pellucida, brevi poft quafi grumofa fit & miculae falis aut glaciei adinfar, turbidula albedine fplendet; capto autem majori incremento, tota red||iir opaca & fenfim in granulum carnofum, nilnifi colore a vicinis partibus discretum, duratur, quod jam jam fnpra reliquam medullam paululum prominens, ipfum novae medullae primordium, ac primum nafcentis gemmae vivum ftamen eft. Ultra formationem hujus granuli, matris medulla non procedere poteft folia, fed ubi hunc terminum aflecta eft, tunc & aliae partes in confortium fabricae trahuntur, & proprius, ante omnia, granulo fruitur cortex.

Cortex nempe, altera pars effentialis gemmae, moderator & adjuvat fubftantiae medullaris incrementum, ac totam definit propriam gemmae formam: hinc fati mature gignitur, ac triplici potiffimum jnodo granulo primordiali infertitur. *Primus* & fimpliciffimus eft, cum extrema granuli fuperficies, interiori ejus fubftantiae pro integumento infervit & in tenuiffimi corticis fpeciem, vel fponte induratur, vel ex proximis cellularum medullae matris parietibus depromitur: ita Propagines omnes, vel indurato muco, vel cellulis fubftantiae carnofae, corticatae Hint. *Secundus* eft, quando ipfe matris cortex, qua parte granulo incumbit, totus quantus in gemmae corticem convertitur: fic Gongyli omnes cortice matris induuntur. *Tertius* denique modus, isque omnium frequentiffimus eft, cum ad formandam granuli corticem, interior duntaxat matris cortex fuam confert fymbolam, exterior autem in meras gemmae partes accefforias abit, vel & plane difperditur: id in folis gemmis compositis & hac quidem ratione fit, ut primo, merum

merum rete vasculorum tenuiffimorum e matris cortice interno enafcatur atque granule\* primordiali internatur; poftea vero id ipfum reticulum, novis vaforum ftratis auftum, fenfim in craffiufculam vaginam conualecat, quae ab externo matris cortice difcreta, granulo artiffime adnafcatur, & in proprium ejus abeat corticem.

Sic indutum fuo cortice granulum, in gemmis aphyllis, folo omnium partium faarum aequabili extenfione juftam gemmae fui ordinis adipifcitur fpeciem & dehinc ieni greffu in matris fuae migrat formam. In compofitis autem gemmis; primum externi corticis materni repagula a granulo rum-puntur, atque hoc poftea in gracilem faftigiatur conum, cui *Carince* nomen eft, tandem vero ex ipfo hoc cono, minuti/fimae prodeunt papillulae, quibus fenfim in vera foiola converfis, tota demum gemmae compofitae integratur fabrica, ejusque formationi imponitur finis.

Accefbriae gemmarum partes ex folo matris cortice externo formantur, & ficuti non omnibus gemmis conceflae, ita nee in omnibus ftabiles funt. A nexu, quem cum gemmis ipfis habent, bifariam difpesci poffint: nempe alias earum nullibi cum gemmis fuis cohaerent, fed eas tantum includunt; quas ideo *thecas* dicemus: alias vero arte bafi gemmarum adnatae funt & carinam amplexantur; atque has proprie *involucra* appellabimus.

Theca, multiforme eft conceptaculum, quod unam pluresve gemmas liberas, ad certum usque tempus, intra cavitatem fuam fovet, easque demum fponte dimittit. Solis Propaginibus nonnullis conceflae funt, & vel intra frondium fuperficiem abfeonditae latent, vel fupra eam porreftae, fcyphuli, tubuli, proboscidis, aut aliam formam habent; in utroque vero cafu, per maturitatem apice dehifcunt & contenta intra fe germina ejiciunt. Vulgo pro calyce fructus aut feminei floris, quin & pro antherali vafculo haberi folent, fed contentarum partium indoles, eas pro meris gemmarum diverticulis declarat; atque hujus rei lucipientum, Marchantiarum fcyphuli, faciunt teftimonium.

Involucrum, eft indumentum ex una pluribusve fquamis corticalibus conflatum, quod proprias gemmae partes ab injuriis externis defendit, nee  
nifi

nisi 'cum earundem basi cohaeret Gemmis compositis folis, & ne his quidem omnibus competit, & generatim vel caducum, vel stabile est. *Caducum*, folis gemmis frifite fie distis conceflum, formatur ex squamis herbaeis aut coriaceis, ac faepius glutinosis, quae constanter sub ipsam gemmae explicationem, vel brevi post, sponte defluunt *Stabile* autem involucrum, Bulbis proprium est, & ex squamis craffis ac succulentis compaginatur, quae basi carinae ar&issime adhaerent & cum hac in novae plantae partem migrant Quocunque autem modo involucra se se habeant, id omnibus commune, quod nunquam conceptaculum claufum efficiant, intra quod gemma conclusa fit, sed quod constanter ea parte, qua nova prodibit planta, foramine vel rima hient; & quod plenam suam formam non adipiscantur, nisi postquam carinae fabrica absoluta est.

Ex fuccin&a hac formationis gemmarum expositione, sponte nunc sequentia fluunt confectaria: nempe i° quod Natura in producendis gemmis, inverfo procedat ordine ab illo, quem in conftruendis tenet feminibus: nam in istis, primum medulla & postmodum reliquae ex ordine struuntur partes externae; at in his, constanter omnes partes externae prius elaboratae sunt, antequam vel minimum embryonis appareat vestigium: quare hand incongrue dixeris, formationem gemmae ibi incipere, ubi illa feminis definit. 2° quod gemmae medulla, fit pars identica medullae matris; dum contra feminis medulla, non potest non esse novissima & a matris suae distinctissima; quia id non tantum ocularis docet inspectio, sed etiam quia cultae plantae femina, saepissime foetum feram, & hybridum femina, semper diversam a matre sua producit plantam; fetus atque gemma, quae constantissime identica in matris suae formam, cum ipsis suis naevis ac deformatibus, per plures generationum series reproducit & perpetuat: unde etiam recte quidam dixerunt, non novas per gemmam plantas, sed nova duntaxat veterum produci exempla. 3° quod omnis gemma, tunica propria s. testa vera careat atque ejus loco, mero cortice, vestita fit; quia germen, non ex miscela diversorum fluidorum, uti femina, sed manifeste ex ipsa matris medulla oritur. 4° quod in gemmis nullum radulae propriae ante earundem evolutionem adesse potest vestigium; quia omnes in matris corpore radicatae sunt denique 5° quod homogenea fit omnis

Substantia interna, i. e. ex folo cortice & came conflata, nee quidquaminiis reperiatur, quod ullomodo cum albimiine, vitello, cotyledonibiis, aut alia quacunque ad aUmenturiam embryonis officinam spe&ante particula possit comparari; quia omnis gemma, ipfis visceribus maternis innata, ex communi omnibus alimentorum penu nutritur, augetur atque crescit. Quodcunque igitur propagationis organon istis gemmae privis dotibus fitatum & dicta ratione formatum fuerit, id quoque gemmis erit afficiendum, etiam si facie sua externa a vulgaribus gemmis toto ccelo distet, & genuinum quoddam semen ad amuffim repraesentet: viciffim vero omne id, veris annumerabitur feminibus, quod contrarias habet qualitates ac intra tunicam integerrimam nucleum condit ex partibus heterogeneis organice fructum, vel et radícula propria dotatum: nam nierum rudimentum radicae, intra testain conspicuae, infallibile veri feminis lignum est. Atque sic jam propius ad certiore & faciliore horum organorum distinctionem accessimus. Quoniam vero haud pauca eorum adeo exquisitae sunt parvitatís, ut interim eorum fabrica omnem oculorum effugiat aciem, ultimum consilium in evolutione partium erit quaerendum, si quidem ab omni errore tuti esse velimus.

Evolutio gemmarum est earundem transitus in statum placentae declaratae, postquam a matre sua quocunque modo separatae & sui juris factae sunt. Operatur haec mutatio a vitae viribus per vegetationem, qua, & novae in gemmis excitantur partes, & primitivae potiffimum atque propriae ita in lucem ponuntur, ut vera singularum pateat indoles atque natura. Hinc non aliae habentur magis fidae organorum propagationis notae distinctivae, quatenus quae ex eorundem evolutione fluunt, quoniam non alio modo tutius certiusque partes vivas ab inanitatiis, ac vegetans integumentum corticale gemmae ab inerti & fluxili tunica propria feminis discernere licet

Solae nempe partes vitales, in univerfa machina vegetabili, fincerus scilicet cortex atque recens caro veri incrementi atque evolutionis capaces sunt, omnes autem reliquae, cujuscunque figure seu fabricae fuerint, non nisi istarum beneficio vivunt & tamdiu faltem per illas vigent atque crescunt, donec definitum moduli sui attigerint terminum, postea vero inertes & quasi mortuae fiunt ac nunquam amplius per vegetationem aut germinationem capiunt.

inere-

~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~

incrementum, sed per eam potius destruantur & tanquam inutiles exuviae a partibus vivis segregantur atque exuuntur, Hoc ipsum esse inalterabile fatum verae feminis testae, nemo ignorat; nunquam enim ilia, sub germinatione vel minimum cepisse incrementum, aut in ullam novae plantae pariter abiisse, viva est unquam, haud magis lane atque ovi gallinacei testa sub incubatu in pulli artus migrasse, aut propriis condecorata fuisse plumis, unquam viva fit. Longe vero alia fors manet integumentum proprium gemmae; quippe quod ex vero & vivo cortice fructum, adeo non exuitur, aut ulli sub germinatione patitur detrimentum, ut potius per eam constantissime nova capiat incrementa atque pari cum medulla sua passu, in novae plantae migret formam, totamque ejus comitetur evolutionem. Quodcumque igitur propagationis organon, sub germinatione, proprium suum exuit integumentum, folisque partibus suis internis, vel & quibusdam faltem earum, in novam excrevit plantam, id solum jure dici poterit *Semen*; & ex lege contrarii, id omne pro verissima habendum erit *Gemma*, cujus integumentum proprium sub germinatione, per singula superficiei suae puncta aequabiliter crescit & totum quantum unacum medulla sua in novam convertitur plantam, Atque hunc etiam in sensum interpretandus est LINNAEUS (I.), quando verissime dicit: planta per gemmas crescit uti Polypus, per femina vero uti per ova animalium.

Reliquae mutationes a germinatione proficiscentes, partim minus conspicuae, partim etiam minus universales sunt, & vel in radice, vel in scapo, vel & in partibus accessoriis contingunt. Nullum scilicet in gemmis dari radiculi propriam, jam supra innuimus; cum itaque ilia per germinationem subnascitur, non solum id a feminis radice differt, quod penitus nova fit, sed & id ab ea distat, quod diverso modo producatur. E gemma nempe, rarius unica, sed fere semper plures simul pullulant radices, eaque, in utroque casu, constantiter ex foeta medullari atque corticali substantia ita formantur, ut unum continuum corpus cum ipso gemmae integumento proprio efficiant, nec quidquam ab eo discretum sit: contra vero in feminibus, paucis Cerealicis exceptis, unica tantum habetur radice, eaque ex solo proficiscitur nucleo, ac manifestissime ab integumento feminis, vel in ipsis minutissimis Musco-

rum feminulis (i) libera & undique foluta procedere folet: quare libera ejusmodi radícula inter certiora feminis veri fignadiagnostica tuto referri poterit. Scapi, feu ipfius corporis gemmae evolutio, id generatim proprii habet, quod fuceflū temporis haud magnam a primitiva fua figura patiatur mutationem: dum contra in femine, evoluta planta a feminali embryone, fere femper notabilem, quin ingentem fsepe in modum differat. Hinc etiam ADANSONUS (2), id inter gemmas atque femina eflentiale intercedere voluit difcrimen, quod illae ftatim ab ortu fuo matribus fuis fimiles fint; femina autem unatn duasve promant 'cotyledones, antequam matris fimilitudinem nanciscantur. Sed hoc difcrimen non fatis certum & univerfale eft, uti id Cannae, Bontiae, Nelumbo, Graminum, & ex altera parte, Hepaticarum, aliarumque exemplis contrariis clare docemur; quare non penitus quidem rejiciendum, caute tamen eo utendum eflē cenfemus. Aceflbrias denique partes, quodattinet, illae in gemmis plerumque ante germinationem defluunt; quae vero perfiftunt, ut Bulborum fquamae, eae vix aut parum a germinatione mutantur, fed priftinam fuam formam vel in ipfam novam plantam transferunt: in femine autem lomnes partes aceflbriae, five ad teftam, five ad embryonem fpeftent, conftanter a germinatione deftruuntur, nee earnm in novella planta ullum unquam fupereft veftigium: hinc, ni Bulbus aliunde jam fatis notus eflēt, poffet ille vel ex fola formae fuae conftantia facile cognosci & ab omnibus reliquis propagationis organis tuto discerni.

Hisitaque, in natura & privis gemmarum dotibus fundatis iignis, earundem vera notio & certa nititur diagnofis; iisque negleftis & pothabitis, nonfolum gemmas faepius cum femine confundi, fed etiam de ipfo variarum plantarum fexu finiftrum ferri iudicium neceffe eft. Cum enim, ut vulgo fieri folet, non aliae pro veris habentur gemmae, nifi qua\* illis arborum fimiles funt, non poterit non fieri quin aliae & figillatim aphyllae omnes e verarum numero excludantur & ad femina amendantur; & confequenter etiam, quin organafupponantur aut fingantur foecundandis iftis hypetheticis feininibus adaptata. Sic unus alterum parit error; fie vera plantis tribuuntur femina, qnae per totam vitam fuam ne ovulum quidem prodncere valentj & fie denique fexus per univerfum regnum vegetabile dominari fomniatur,

cum

1.) HEDWIG. hift. mufc. frond. II. t. 5. f. 26. b.    %) Famil. plant. 1. p. 305.

cum tamen variae dentur plantae, omni genitalium umbra penitus & in perpetuum destitutae. Ut igitur spuria ista femina, pro instituti nostri scopo, a genuinis removeantur; plantas, quibus inserent, nunc breviter percurremus, earumque partes propagationis, secundum principia supra stabilita; & quantum per observationes atque experimenta circa illas hactenus instituta licebit, ad trutinam revocabimus, quo, vel totum genuini feminis acervum a peregrinis corporibus sistamus purum, vel faltem monitos faciamus alios, ubi nodum ipsi, ob experimentorum defectum, penitus solvere non poterimus.

Inter puras plantas gemmiparas f. asexuales, *Fungi*, primum merentur locum. Sunt equidem, qui cum MICHELIO (1) vera eis tribuant stamina; sunt etiam, qui cum HEDWIGIO (2.) reticulum volvae pro masculo organo habeant; & sunt denique qui cum KOELREUTERO (3) ad abscondita intra corticem vasa spermatica confugiant. Sed stamina in fungis frustra queri, certum, & a SCHJEFFERO (4) demonstratum est; Reticulum autem nec omnibus competere, nec cum granulis ullum habere posse commercium, ocularis quemlibet docet inspectio; & macula denique corticis officina, ut satis sunt precaria, ita quoque in multis aperte forent frustranea. Et frustranea sane omnis quoque alia fecundandi ratio censenda est, quaecumque fungis tribuetur, quandoquidem non ex veris feminibus, sed ex meris gemmis fofolescant. Nam venditata pro feminibus granula, ex ipsa fungorum medulla oriuntur, ex solo cortice & medulla componuntur, ac, quod caput est, ipso folis gemmis primo modo evolvuntur: dum scilicet manifestissime novam radiculam 1. nutritios tubulos, ex integumento suo proprio derivatos (5-), eidemque continuos, sub germinatione promunt, ac tota sua reliqua compage, aequabili omnium partium incremento, in formam inatribus suis finillimam feruntur: unde meridiano sole clarius, quod granula ista, de vera

b 3

femine

- |   |   |
|---|---|
| <p>1.) Gen. nov. p. 117. t. 65. f. C C. GLEICHEN. Anhang. p. g. t. 4. f. 5. 7.</p> <p>2.) Comment, lips. Vol. XXVIII' p. 160 &lt;<br/>KERNHIL Sd«™-. pr,fa, p. 4.</p> <p>3.) Entdeckt. Geheimn. p. n\$«</p> | <p>4.) Vorläuffig. Beobach. p. 17. ADANS. fam, * P. 1^1.</p> <p>50 xg H n. t. 73. 74. 80. 83. SCHEFF. K; f Oichtichw. t. 1, Fung, bavar* U 196. 197. ipg. &amp;c.</p> |
|---|---|

femine nihil, praeter formam externam, natura fuit; & quod reifillme habeat SCHJEFFERUS 0 0 > qui ea jam dudum ad gemmarum gregem amandanda cenfuit.

Poffet quidem contra haec moneri: i° Originem & formationem granulo-  
rutn non unam eflè eandemque in fungis omnibus; fi quidem in aliis, gela-  
tina per totum contextum cellulofum fparfa, in pulverem proliferum abeat,  
utin Lycoperdo; in aliis autem limpida humor, propriis cavitatibus corti-  
cis concludus, in farinam foboliferam cogatur, ut in Clavaria (2); & iterum  
in aliis manifeftè reperiantur veficulae, ovulorum aemulae, quae intra pro-  
prias laminas, poros, aut tubulos haerentes, tandem in colorata granula  
durentur, ut in Agarico, Hydno, Boletto &c. 2° Integumentum in variis  
granulis utique rumpi, & turn novellam plantain in lucem prodire, haud fecus  
ac in aliis feminibus; vel & 3° Teftam adefle poffe, licet adeo tenuem, ut  
vifum effugiat. &c. Sed ac haec regerimus: i° Confiftentiam & diftributio-  
nem medullae, pro varia fungorum aetate atque fpecie omnino quidem eflè  
varianu attamen meram eflè in omnibus medullam, unde granula formentur,  
nee uterinum quendam aut fpermatium liquorem heic fupponi poffe, cum  
nunquam tota iftiusmodi liquoris mafia, quod quidem in fubftratis cafibus  
fieri videmus, fed pars tantum ejus in formationem & nutritionem veri femi-  
nis infumatur. 2° Diverticula communia etiam aliis gemmis fimplicioribus  
eflè conceffa; nec cavitates, poros, 1. tubulos illos, nmnerè uteri, fed fim-  
plicis folummodo thecae fungi, quum & receptaculo feminum proprio &  
aliis veri uteri dotibus careant. 3° Integumentum rumpi quidem in multis;  
at in nullo exui aut deponi unquam, imo potius rntas ejus partes, pilei (3.)  
& tuberis C40 forma perfiftere, fuamque vegetandi facultatem ita retinere  
ut ad integrandam formam, matri fimilem, fuam conferant fymbolam. deni-  
que 4° Teftam non ex craffitie, fed ex impotentia vegetandi judicari, hinc  
quoque vel ipfum MICHELIUM (f.), abfentiam teftje in plurimis fungorum  
fpeciebus agnoviffe, & in reliquis defectum ejns demonftratu eflè facilem,

quum

1.) VorläuffRg. Beobacht. 1. c.

X) SCHMID. analyg. t. 5. f. u M, C H, t  
JS. f. 1. a. a.

3^ MICHELIUM \* & SCHJEFF. Fung. bav. t. 83. f.

3< U Igl f> 1# 5# \* 19 r f \* 1. z. \* 2 3. f. 1. &<

4) MICHELIUM. 1. c. SCHJEFF. 1. c.

5.) Gen. nov. p. 134.



quum vel in ipfis illis minutiffimis 4<sup>o</sup> micorum granulis ab eodem MICHEL-  
L\*o (r.) germinationi traditis, diffin<sup>5</sup> cernere liceat, quod novus ftipes ex  
elongato granuli cortice proprio oriatur, eoque ita veftiatur totus, ut etiam  
ipfis ejus villis conte&us fit: id quod fane nequaquam fieri potuiffet, ft ex  
rupta prodiifflet tefta. His igitur .ita fe habentibus, nulli dubitamus, omnem  
Fungisfexum & vera denegare femina; donec quidem granulorum illorum  
alia doceatur origo atque evolutio, aut donec ovum producatum verum.  
quod nova fub ipfo incubatu ceperit incrementa.

• *Lichenes* fungis proximi, perinde ut illi, veris quoque feminibus carent  
Semina enim quaeMICHELIUS (2.)eis tribuit, nihil aliud funt, quam pulveru-  
lentae, fcobiformes autbrafteolatacpropagines, quae ex ipfa adultarum plan-  
tarum fuperficie pullulant, &absque ulla metamorphofi in ftirpes inatribus  
fuis fimillimas excrescunt, ut quandoque etiam, dum adhuc in ilia hzerent,  
jam jam diminutam frondium fuarum formam (3) ex a(Te repraesentent. Alia  
vero harum plantarum femina, poft ADANSONUM (4)^ HEDWIGIUS(O ftatuit:  
nempe granula quaedam nigricantia, fcutellorum ftibftantiae immerfa, & ab  
ea tandem ffonte fecedentia. Sed non omnibus Lichenibus data funt fcutella;  
multo minus autem reperiuntur in omnibus fcutellis ejusmodi granula; &  
in iis quoque, nbi occurrunt, omniapparatu organico, cui velmascula, vel  
foeminea tribui poiffent officia, plane deftituta atque fola fcutellorum carne  
cinfra flint, unde fuam quoque traxerunt originem. Satis igitur veri/i-  
mile eft, quod haud magis vera femina, quam quidem vera fint organa  
mascula, pro quibus olim MICHELIUS (6.) hsec ipfa granula venditavit; &  
analogia ^iftitat, ut potius ad fimplices referantur gemuias, donec certiora  
dehis, ex evolutione fua, comperientur. Sive autem femina, five gemmae  
dicantur, nequaquam funt univerfale Lichenum propagationis organon, fed  
pro fecundario faltem poterunt haberi, quum primarium atque omnibus  
commune, ipfae illae Propagines fint, quae, ut fupra dictum, ex omnium  
fuperficie, copioiffimae pullulare folent.

Coral-

1.) I c. t. 73. nro. 7. g. t. 74. f. 6. n\*o. 5.

6. 7.

a.) Gen. nov. t. 7+ L\*TM- 8^ . plant uoi.

3.) MICH. t. 41. f. CL R-

4.) Fam. plant. 2. p. 6. 7.

50 Comment, lips. Vol. XXVIII.

6) Gen ^ . fc ^ . f . R G ^ ^ . f . £ . Q ^  
LINN\* L c .

*Corallincc*, quas fummo jure, vegetabili regno vindicandas, jam olini PALLASSIUS (1) cenfuit, médium inter TJsneas et Confervas tenent locum, & veriflimae funt plantae asexuales. Propagantur per meros gongylos gemmaceos, qui conftanter in extimis frondiuni furculis haerent, & ex eorundem ultimo aut penultimo articulo, folo ac fimplici incremento fubftantiae fu» carnofae, omnino penitus herbaceae, & fucorum carni fimillimae, formantur et in globuli fpecier] finguntur. Nihil quicquam a reliquis hnjus cenfus gemmis differunt, nifi quod caicare crufta, huic firpium generi propria, veftiti fint; caetera enim perinde ut alii gongyli, ex matris medulla ac cortice ftrufti, ab ea tandem, refofuto cortice fecedunt, et protrufis e vertice fuo novis articulis, fenfim in formam matri fuae fimillimam abeunt. In *Corallina officinali*, nexus inter corticem atque medullam gongyli maturi non admodum arctus eft, nam in hoc, galetinofa-carnofa, fubpellucida, & jam jam in articulos tranfverfim quafi fefta (2) medulla, facile a cortice fuo feparatur; in reliquis autem, amboar&e inter fe cohaerent, & faepius accidit, ut gongylus unacum articulis fibi jam antea impofitis, defluat, atque ex his ita germinet, ut ipfe nil nifi bafin novae plantae praebet

*Conferva* omnes, tarn capiliares, quam moniliformes, fexu & femibus in perpetuum deftitutae funt. Priores, e ffonte folutis, necquidquam mutatis articulis fujs regerminant (3), ficuti *Opuntia* ex unico frondis fue articulo tota redintegrari folet: quare omnino frufta eft KOELREUTERUS (4), quando cortici harum plantarum hypercryptogamica tribuit officia. *Confervae* autem moniliformes, ut *corallinoides*, *verticillata* (?) & variae aliae adhucdum innominatae, promunt ex junfturis majorum fuorum articulorum brevia quaedam filamenta lateralia, quae & ipfa ex parvis articulis conflata funt, & ex quibus folis, earundem propagationis organa, hac fimplici formantur methodo, ut mine unicus, hunc duo fibi proximi, lateralium filorum articuli, per meram fubftantiae fuae carnofae intumefcentiam, in unicum globulutu folidum convertantur, qui poftea ffonte decidit, & dum ex altera

parte

1.) Elench. Zoophyt. p. 418.

aJ ELLIS Effay on corall. p. 48. t. 24 f. a. A,

i.) ADANS. fam. 1. p. 304. & a. p. 125.

40 Entdcekt. Geheimn. p. 125.

5.) DILL. muse. t. p. f. 8. A. quoad figur. Harum plures elegantiffimae et iionjum defcriptx fpecies in littore Cornubicnfi occurrunt#

parte fœcopuiisagglutinatur, ex alteF^novum trudit articujum, atque fie fen-  
 fim in plantam convalescit matri fuæ prorfus fimilem. Irrgens eft horum  
 globulorum cum vero quodam fructu vel femine (imilitudo: nam multo  
 duriores funt, quain ulla alia ftirpis pars, & praeter fonnam fuam exafte  
 fphaericam, variis quoque coloribus, rufescẽte, ferrugineo, fusco aut  
 nigro, faepius tinti funt, ut uemini non pro vero fructu facile queant impo-  
 ñere. His tamen non obftantibus, #quilibet libentertjb inter fimplices  
 gemmas locum concedet, qui vel internam globulorum rimatus fuerit fabri-  
 cam, utpote ex mera medulla atque cortice compaginatatn; vel qui eorun-  
 dem inprimis fpe&averit ortum, quippe qui, ex confluyente faepius duorum  
 articulorum in unum giobuluir medulla, excitatus, nonnifi vegetationis  
 nequaquam vero foccundationis opus effe pdeft.

*Ulva*, quibus & *Tremellas* LINN. & omnes Fucos complanatos vero  
 femine deftitutos, annumeramus, omni quoque fexus umbra privantur &  
 per meras gemmas propagantur. Ulva nempe *inteflinalis*, promit juxta fuam  
 bafin tubercuiurn folidum, quod finiplici partium fuarum extenfione, mox  
 in foliolum lineare planum elongatur, deinde autem, quando transverfi nn-  
 guis habet longitudinem, fitulofum fit, & fie fenfim matris fuæ nanciscitur  
 formam. In reliquis Ulvis, quæ vel coftatae, vel aveniaefunt, gemmae liben-  
 ter in priori cafu ex coftis ipfis (x.), in altero autem e frondium margine  
 (2) pullulant, ac in utrifque fimplices gongyli flint, qui primum rotundi vel  
 lenticular is globuli fpecie intra frondium corticem haerent, poftea autem in  
 ligulas, brafteolas, fquamulas aut ramentacea corpuscula, finiplici partium  
 fuarum e^enfione nuitantur, & tandem refofuto matris cortice ab ea fece-  
 dunt & in novellas Ulvas grandescunt. Ifta primitiva granula, puto *eiVe*  
 fruftificationes illas intra frondium fubftantiam fgarfas, quas nonnuili (j)  
 Ulvis tribuunt, & quas ifano fenfu futntas, GMELINUS (4) negare non  
 debuiffTet. Capfulas vero illas, centum feminibus gravidas, quas ADANSONUS  
 (0 Ulvae *LaUuccd* adferibit, eas certe nemo nee vidit, nee videbit unquam.

Cerainia

i.) Gmel. fuc. t. iz. f. 3. t. 23. t. 54. f. 1. 3.) Linn- gen. plant. uo5.

a. t. 25. f. 1.

4«) 1- « P- 35-

\*) Gmel. ibid, t. 18. f. 3- \*• ^0. f. a. t. 21. §.) Fam. plant. 2. p. 13,

*Ceramia*, folo habitu fuo fruticulofi<sup>b</sup> Ulvis, & folo genitalium defeftu plenario a Fucis genuinis differunt. Propagantur, uti praecedentes, per gongylos carpomorphos, qui generatini quidem, e fingulo fuperficiei harum itirpiuin punfto emergere poffunt, qui autem faepe quoque regularem in iis tenent fitum, & mine in folis denticulorum axillis, nunc in mediis foliolis, nunc in adverfa horum plaga, & nunc quoque in fitu cum iftis alterno deprehenduntur: nti h<sup>pp</sup>ofteriorius in *Ceramio phmofo* (r.) videre eft, cujus fcil. pinnae majores fteriles, cum minoribus globuliferis, femper alternatim pofitae funt. Non itaque mirum, quod & omnibus hisce globulis, locus inter veros fructus contigerit, cum & infuper confiftentia, figura atque ipfo colore fuo, fupradi<sup>is</sup>Confervarum gongylis finiillimi fint. At ficuti hos externa lua forma ex afle semulantur; ita quoque ortu & formatione fua cum iis plane congruunt: nam, ut in mox allato *Cer. ptumofa* nunc maneamus, nihil frequentius eft, quam in uno eodemque ejus fpecimine, alias videre pinnulas, quae leviter in medio tumescere incipiant; alias autem proximas, quarum forma a turgescente medulla jam fit aliquantum depravata; iterum alias, in quibus grandior factus nodulus pleraque deleverit foliola lateralia; & denique tales, quae totae in globulum atrum converfae fint, remanentibus faltem pinnulae petiolo & foliois duobus infimis, utrifque coccineis: unde luculentum, quod tota iftorum globulorum formatio, foli debeatur vegetationi, & quodipfi, nihil aliud eflē queant, quam fimlices duntaxat gemmae. Ut ut autem hsecdubio careant omni, plene tamen eos forfan non convincent, qui in *Fucoferrato* & aliis, frondium extremitates in veros fructus turgescere, & omnes ibi ferratur<sup>as</sup> perinde deleri viderint. Scrutanda igitur erit globulorum fabrica iterna atque evolutio, praefertim in gongylis <sup>laturitati</sup> proximis & obefioribus, quales in *Cer. cartilagineo, furcellato, aureo*, aliisque frequenter reperiuntur, fi de vera globulorum natura & de ipfo plantarum iftarum genere certi eflē velimus: nam inter *Ceramia* atque *Fucos*, noir alia certa, praeter fructificationes, datur discriminis nota. In omnibus autem iftis globulis fubftantiam internam profus carnofam & uniformem reperiemus, absque nullo ovuli aut feminis veftigio, & ubi maturores fuerint, videbimus, quod in vertice fuo variis riinis incifi fint, ac cortex ibi aliquantum dehifcat, ipfa vero apertura minutiffimis

tiffimis papillulis coloratis, e medullis prodeuntibus, obturata fit. Quodfi nunc ejusmodi globulus digitis aliquantulum preinatur, sponte ex eo profiliet ovoidea matula, tota folida & ex sincera medulla formata, quae inferne pallida atque vitreo pellucida, superne autem densa ac papillulis, luteo, viridi aut rubro colore tinctis, coronata fit. Et hic luculentissimum habemus documentum, quod non solum omnis veri uteri fabrica a Ceramiis profus absit, sed etiam quod eorum globuli ex identica matris medulla formentur & propria sua virtute, per papillulas e vertice suo pullulantes, in novas plantas procreare queant, verbo, quod globuli isti omnibus numeris absoluti gongyli sint, & quod non alia ipse Ceramici, quam per folas gemmas, locum habeat propagationis ratio: dum contra in omni genuino Fungo vera reperiuntur femina, utero carnofo, a matris cortice ac medulla distinctissimo, conclusa.

*Lemnice* nostrates femine in perpetuum orbae & merae gemmiparae plantae sunt. Semen scilicet loco, vivos foetus, seu veras Propagines, e medullaris-substantiae segregatis granulis (r.) formatas proferunt, easque Lichenum more, absque ulla manifesta in cortice apertura, clandestine pariunt, ut deinceps in plantas matribus suis simillimas, folia omnium partium suarum aequabili extensione, convalescant. **Utrum Lenticula ilia italica, a VALISNERIO C2.)<sup>tani</sup> male, & a MICHELIO Qf) tam artificialiter descripta, in rerum Natura existat? aliis decidendum relinquimus; id faltem monentes, quod character istius genericus, verus aut fictitious, in nostrates stirpes modo modo quadret, & quod ista cum his nunquam debuisset misceri.**

*Blasiam* denique plantis asexualibus confidenter addimus. Quoniam ei a SCHMIEWTO (4) & aliis, attribui soleant generationis organa, an merito filemus, quia sufficit, vel ipsum SCHMIDELIUM luculentissimis argumentis praeter intentionem suam demonstrasse, quod vera femina hinc stirpi competant profus nulla, quando difertis verbis ait: *granula ilia, quae nenipe pro fernibus habuit, in intima carne & medulla generantur (jj; atque evolutionis modus*

## c 2

non

1.) MICH. gen. t. 11. Lenticul. f. 1. M. N. 3-) 1\* c. t. 11. Lenticula.

& \*f. z. N. N. L.

a.) E. N. C. Cent. 1. append, p. 174. Cent.

4.; Differt. de Blasia.

3. Obs. 34. p. 89-

5-) SCHMID. 1. c. p. 25. §. 19.

*non facile tvidentius in'toto Algarum ordinejw tam in hac ftirpe oculis objicitur; fatus enim in novam plantam tranfeunt mera expanfwne & extenfwne partium, quarum fwgula quafi punSta incrementi apta fitnt (i). Nihil itaque certius & ex ipfis SCHMIDKLII verbis atqne obie^ationibns liquidius eft, quam quod granula ilia, a veris feminibus toto coelo diftent; quod merae fint Propagines gemniaceae, in giobuli formam nascentes; quod tubulofa frondium proboscis non calyx fru&us, fed fimplex tantum gemmarum tbea; & quod generatim in hac ftirpe omnis fecundatio fuperflua & frufranea fit, ac mera tantum germinatio in iila locum habeat. Alteras illas gemmulas, quas ex ipfa frondium ibperficie quandoque pullulare SCHMIDELTUS (2) quoque obfervavit, non quidem wegamus, nee tamen illas prioribus quicquam officere, easve in feminis dignitatem evehere pofTe cenfemus: nihil enim aliud ex earum proventu colligere licet, quam quod in hac quoque ftirpe duplicis formae gemmae fimul habitare queant, ficuti id in Marchantiis (3), Muscis, Lichenibus, qviiu in ipfis perfeftioribus plantis haud raro envenire folet, atque argumento eft, quod Naturae vires minus feveris in gemmificatione, quam in fru&ificatione, circumfcriptaj fint legibus.*

His veris & certioribus plantis afexualibus debuinent forfan Targionia & Riccia quoque addi, & potuifTet mere gemrnipararum numerus variis quoque liliaceis, aliisque perpetuo fterilibus plantis multum augeri. Sed priorim fabr^m nonduni habemus ex vivispeciminibus *Catis* cognitam, ut certi quid de Wftatuere qneamus; & de pofterioribus abunde notum eft, quod mutata viftus ratione faepiJTime flores & fructus proferant, quare hse non ex natura fua, uti praecedentes, fed cafu faltem & per accidens [afexuales dicendae, vel reAias, finipliciter fteriles appellandae funt. Miffisfrgo his, ad paucas nunc alias progrediemur plantas ex imperfeftiorum tribu, quibus prseter manifetiffima feinina, etiam alia quaedam organa data funt, quae pafim cum feminibus veris pfrperain commifta, pafim quoque ad mafculas partes dubio jure relata fuerunt, & quorum valor intra fimplicis vegetatiōnis cancellos fubfiftere videtur.

Non alia inter illas plantas manifetius duplici propagationis organo gaudet, quam *Marchantia*. Haec enim praeter vera femina, in peltatō genitallium.

1.) IDEM. *ibid.* p. ag. 5, ^ IDEM. *ibid.* tab. 44; ,, , K OELREUT. *Entdekt Gheim.* p. 31-

lium'apparaturecondita, numeroffitnas quoque promit gemmas, intrafron-  
dium fcyphulos quovis anni-tempore palam nascentes. Syftematici fcripto-  
res, poft MICHELIUM (i.) fere omnes nihil dubitarunt gemmas illas in vero-  
rum femiifum numerum recipere; fed HALLERUS (2.) veram earum indo-  
lem primus rite perfpexit, atque fcyphulos cum gemmarum involucro, ipfas  
an tern brafteolas cum illarum foliolis, no\fellis comparavit; & fie quoque  
brevi poft SCHMIDELIUS (3.) vulgarem errorem deferuit, [ipfasque illas  
brafteolatas propagines e feminum grege exemit, abfolutifTimamque de iis  
trading hiftoriam, eas *vivos* effe *foetus*, cenfuit Perinde eft, quodcunque  
nomen ferant, dtumnodo non infcite cum veris confundantur feminibus:  
quoniam autem vivas proli, absque genitalium partium minifterio, prsefer-  
tim in vegetabili corpore enatae, non aptius, quam gemmae dari nomen poffe  
videatur, nifi quidem nomina praeter neceffitatem multiplicare libuerit; idea  
quoque trituin & genericum gemmae nomen tanto lubentius foboliferis ill is  
corpusculis impertinius, quanto quidem evidentius omnes fincerae gemmaer  
not^e efientiales in iis deprehenduntur, ut prae reliquis omnibus exemplo  
infervire queant, quando diftinfam ortus, formationis atque evoitionis  
gemmarum fimpliciorum nobis comparare velimus ideam.

*Anthoceros*, fua in capful is fubulatis vera habet femina, &^praeter ilia,  
fegregata quoque granula in fcyphulis, frondibus inferiptis, ficuti JVfarchan-  
tia, profert. Hisce granulis contigit oliin inter femina vera (4.) perpcram  
referri; nunc autem a nonnullis 00 P<sup>r</sup>o antheris venditantnr, quia novellas  
plantas &L iis prodire haAenus non vident. At quoniodo hsec corpuscula  
verae fugrint antherae: quae tarn vario vigeant tempore, ut cornicnlorum  
femineorum proventam, ipfo referente SCHMIDELIO (6) facpius prsecedant;  
quae nee pollinis nee fpermatis ullnm contineant veftigimn & quibus itaque  
five in eadem, five in diverfa ftirpe habitantibus omne cum feminis d'nega-  
tum fit commercium, ac denique etiam, quae in *Anthocero Icevi*, faepius, &  
*in multidor* conftanter deficient? Queinadmodum igitur haec omnia, corpus-  
culo-

- |  |  |
|--|--|
| 1.) Gen.nov.p. r.t. r. LrNN. ^en.n98. ADANS. | 4.) MICH. gen,p. 10. DILL. muse. 475. LINN,  |
| &m. 2. p. 14.                                | 6 <sup>en.</sup> 1201. ADANS. fam. 2. p. 15^ |
| 2.) Enum, ftirp. helv. p. 127..              | .5.) SCHMIDEL. analys. p. 71. 7^             |
| 3.) Aualys. p. 41. §. 9+                     | *.) b_ c. p. 72. J. 2.                       |

culorum illorum officia mascula fatis & bunde precaria ac fufpe&a reddunt: ita contra ingens eorundem cum Marvphantiarum propaginibus fimilitudo, quibiis quippe ortu, fitu, fabrica, quin ipfa quoque thecaruin fuarum forma ex aflè refpondent, facile quemlibet, praejudiciis non obcoecatum, ad credendum inducet, quod & ipfa nihil aliud» quam veriffimae gemmae, de propaginum cenfu, efflequeant: nam getminare poterunt, effi SCHMIDELIUS germina(Te non viderit; at non poterunt effle antherae, quia nee ille ipfe, nfc alius quisquam ullum verum antherae requifitum in iis haltenus detegere & cjemonftrare potuit

In *£fungermanniiis* nascuntur praeter vera femina, capfulis quadrivalvibus conclufa, varia quoque alia corpuscula organica, quibus generatim veficulae, fquamulre, aut capituli pulverulenti forma eft, & quibus diverfavota, diverfas quoque attribuerunt fun&iones. *Feficulcy*, quas MICHELIUS ([.] in fcyphulis haerentes repraesentavit, SCHMIDELIUS (2.) vero, frondibus arfte adnatas & demum marcore contabesccentes & profus evanescentes ftatuit, perfpirationis organa & abundantis fucci diverticula diè videntur, vel certe pro antheris haberi nequeunt, quia omne ipfis danegatum, eft cum feminarum organiscommercium; utihoc, exearumfitu, proventu vario, plenaria faepe abfentia & omnis pollinis virilis confanti defeftu, facile eft colligere. *SquamidcB*, aurem e foliorum lateribus produnt, & quam vis eas germinare SCHMIDELIUS (3.) negaverit, eas tamen in novellas plantas copiofe procrefcere KOELREUTERUS (4.) Vidit: quare gemmacea earum natura extra omne dubium pofita eft. *Pulverulenta* denique *capitula*, olim profemineis (f) & nunc pro masculis partibus (6) venditata, componuntur % minutis granulis, de fquamularum mox diftarum natura, ut etiam ambo nequaquam diverfa ipfe SCHMIDELIUS (7) cenfuerit; praeterea autem varii coloris, viridis, lutei rnbri, &c. ac variabilis indolis funt, cum vel ante, velpoft, vel absque feminis (8) prodeant, quin alternis faepe annis in harum

locum

1.) gen nov. t. 4. Lunular. F. G. H.

2.) Differt. de Juiigenn. p. 22.

^0 I. c. p. 20.

4.) I. c. 12.

§.) MICH. gen. p. § -10. DILL. muse. 479.  
LINN. gen. 1196. ADANS. fam. 2. p. 15.

6.) SCHMID. 1. C. p. 24.

70 IDEM. 1. c.

1.) KOELR. 1. C p. 12.



locuto (0 fubnascantnr: unde liquet, quam firmo talo etiam horum globulo-  
 •rum dignitas niacula nitatur, &quam refte fentiat KOELREUTERUS (2.) qui  
 ipfis v, nam eandemque cum Marchantiarum gngiulis attribuit fpartam.

*Musci*, in calyptratis & circumfciffis quodammodo capfulis fua perfici-  
 unt femina, prater ilia vero, non tan turn, foliaceas gemmmlas, fed & alia  
 corpuscula organica proferunt, forma minutifTimorum *folliculorum*, qui ge-  
 neratim polymorphi, & per maturitatem fuam, ut ajunt, pulverem quen-  
 dam explodentes, a nonnullis (3) ad organa feminea, ab aliis vero ad mas-  
 cula genitalia referri fiSlent, Femineis partibus non annumerandos efflè iftos  
 folliculos, certifflmum eft, quum hæ in ipfis Muscorum folis refideant capfu-  
 lis; utrum vero masculafint organa, uti HEDWIGIUS (4) fpeciofiffimis argu-  
 mentis adfruereannifus eft, id quidem, ob rationes mox dicendas, nondum  
 plane eviftum videtur. Nam i° Folliculi illi rariffinie in eodem cum feminis  
 involucro nascuntur, quin raro quoque in eadem cum his prodeunt firpe,  
 fed frequentiffime & vix non temper feparatas a capfuliferis inhabitant plan-  
 tas. At vero fexum tota firpe divulfum in ipfis excelfioribus plantis rafriflime  
 invenies, quibus tamen varia pulverem antheralem tuto diftribuendi adni-  
 nicula conceflà funt, quee ab humillimis hisce plantulis neceflario exulare  
 debent: cur ergo Natura in numerofa hac tribu, omnium incertiffimam, impe-  
 ditiffimainque elegerit foecundandi viam, nifi dicas, ipfam qnafi de induftria  
 fine fuo excidere voluiffè. 2° Folliculi pulverem fiium fpargere ac foecnda-  
 tionis aftum celebrare dicuntur, & vel neceflario celebrare debent, quando  
 ovaria altifflme adhuc intra involucra fua demerfa funt: nempe eo tempore,  
 quo certe in regno vegetabili omnem foecundationem plane irritam atque  
 inipodlbilem credere fas eft, fi quidem ante pnbertatem feminarum, i. e. ante  
 definitam ovulorum formam ac delineata vafà umbilicalia nullum perafce  
 foecundationis habeatnr exemplnm, fed omncs in eo confentiant obfervatio-  
 nes, quod ovulorum delineatio externa, pollinis formationem, ne dicam  
 explofionem, longiffimp temporis intervallo proeccdat. Atqui vero Musco-  
 rum

1.) SCHMID. I. c. p. 21.

gen. 1191-1193. ADANS. fam. 2. pag. 492.

2.) I. C. p. 12.

KOELR. 1. C. p. 61. fcqq.

3.) MICH. p. iog. DILL. muse. 129. 429. LINN.

4.) Hift. muse, frond. I. p. 51. feqq.

rum ovaria, dicto supra tempore, quin & longe adhuc post illud, merum intus sunt parenchymatosum chaos, in quo ovulorum nihil, nihil quicquam reformati, vel optimis leutibus, distinguas: ergo nec fecundatio eorum, isto tempore procedere, nec a folliculorum pulvere operari posse videtur. 3° Folliculi plerique, pulverem spargere nunquam visi sunt, sed pleni ultra maturationis tempus reperiuntur, & pleni quoque in Mniis, sicut in Jungermanniis decidunt: quod utrumque a veris antheris alienum; alii autem eorum, suam quidem granulofam medullam eructant, sed proinverso tempore, & ab humiditate potissimum (T.) stimulati: unquam partim suspicio subnascitur, quod haec explosio, non valde ab eructatione pulvisculorum in Fungis nonnullis distet; partim vero plena quoque indeconsequitur certitudo, quod nec granula ista, nec eorundem eruptio, ullam habeant veram analogiam cum genuino polline antherali, siquidem nihil certius necem huic inferat, quam humiditas, nihilque efficacius, quam haec ipsa, altius impediatur explosio. 4° denique Folliculi isti, si habeantur pro antheris ipsis, si post nuperiores HEDWIGII (2.) cogitationes, nudum dicantur pollen, nullam profusum cum suis feminis, earumve ovulis habent proportionem, fecus atque versae partes maculae in omnibus antheriferis plantis & vel in ipsa Zamia habere solent. Si nempe antheras esse fatuas, non solum in uno eodemque genere, sed & in eadem specie, mine numerosissimas, nunc paucissimas, nunc & nullas reperies antheras, ut earum proventus non a scilicet praestabilito, sed a fortuito vegetationis impulsu pendere videatur: Si autem pollen esse volueris, unicum saepe ejus granulum pluries & vel centies sua in agnitudine feminarum femina superabit; id quod sane stupendum & a vero polline alienissimum est. Minime igitur macula horum folliculorum officina ita facta testaque cenferi possunt, ut non omnem potius alium, quam hunc, perinde admittantur, vel ut experimentis illis atque observationibus quidquam de Vobore suo demant, quae pro mera horum corpusculorum facultate vegetativa militat, & ex quibus constat, quod Polytrichi fere Julis a MEESIO terrore mandatis (3.) novissime prodierint plantulae; & quod Mniis *peltucidi* pulvisculus in vera germinaverit foliola, Quod si enim folliculi non indubitatae sunt antherae, nihil sane nos cogit credere, quod vel unica, nedum

o nines

1., IOEM. ibid. I. p. 60. II. prxfat. IX.

sJ) Aat. harlem. X. P. 2. p. 171.

2.) Muse, frondos. II. prxfat. XL

omnes ille a MEESIO fatae ftellulae, illapfo é capfulis vero femine, ut vult HEDWIGIUS CO fuerint adulteratae; & multo adhuc minus, quod HAL- LERUS, plantulas e foliis & fortuito fparfis Mnii feminibus enatas, cum fixis & intra rofulas germinantibus propaginibus potuerit confundere: qui expreflè dicat (2.), fe novella ex pulvisculis foliola coram videre. Si autem obfervationibus illis non deneganda fides; R & praeterea folliculorum iftorum luculenter a veris antheris discrepantes funt qualitates: quid quaefo rationi magis confentaneum, quam ut, praeunte SCHMIDELIO (3), duplex in Muscis ftatu<sup>r</sup> propagationis organon, plantis iftis, in eponomia Naturae adeo utilifius atque neceflariis conceflium, quo & largior & certior effet earum proventus, quam quidem per fola fua minutula & tot /iniftris cafibus fubje&a feminula fieri potuiflèt? & confequenter, quid magis analogiae quoque legibus conforme, quam ut omnes illi folliculi, aliaque ipfis familia corpuscula, ad fimplicis vegetationis referantur organa, donec quidem contrarium novisevincatur documentis atque mafcula eorum dignitas, extra omne ponatur dubium? •

Agmen denique claudat *Lycopodium*, quod fepe in eadem ftirpe dnplicis formae femina, & praeter haec, foliaceas quoque genimas, feminibus perperam annumeratas, producit. Cum gemmse illae ex manifeftis componantur foliolis, & reliquarum quoque compofitarum gemmarum more, aperte e foliorum axillis enafcantur: nihil eas morabimur, fed id tantum adnotabimus, quod LINNÆI (4) \*<sup>n</sup> earundem diagnofis & denominatione commiffus error, adeo fit palpabilis, ut in hoc folo fequacem habuerit neminem.

Haec fufficiant de gommis fimplicioribus caute a veris partibus fructificationis discernendis monita. De compofitis autem getntnis heic dicere non opus eft: quandoquidem tota fua fabrica atque facie, ita a veris fructibus & feminibus differant, ut vel prima fronte agnofci & ab his omni tern pore facillime difcerni queant. Miffis igitur nunc gemmis, ad alterum progrediemur propagationis organon, quod formam fuam non folis vegetationis, fed limul quoque foecundationis viribus debet, & quod fua ex ovo trahit initia.

CAPVT.

i.) HEDW. I. c U. P- 52-

% A •  
30 Analys. p. i5.

a.) Hift. plant. 3. p. §6. Conf. etiam ADANSON

4.) Amccn. acad. a. p. 284.

fam. 1. p. 489-

---

## CAPVT.II

DE

### OVO ET GENITALIBUS VEGETABILIIUM.

---

**O**rum vegetabile omnium veri feminis primordium est, & perinde quidem, sicuti gemma, a foliis vitis viribus producitur, sed non ut illa, in novam plantam procreare valet, nisi prius, foecundationis parte, in verum feminem fuerit conversum, Hinc est, quod ovum regulariter nunquam nascatur folium, sed constantem aliorum organorum, nunc propius, nunc remotius a feofitorum, foecundatione participat, ut eorum ministerio ad producendam novam stirpem reddatur idoneum.

Organa, operationi illi dicata, appellantur genitalia, ac in vegetabilibus, haud fecus ac in animalibus, duplicis generis habentur: masculina nempe, quae foecundans sperma praebent, & feminea, quorum princeps pars ipsum ovulum est\* Sexu igitur omnes plantae gaudere rectissime censentur, quae veris gaudent feminibus; at ipsa foecundationis organa, uti functione, ita vel maxime quoque sua conformatione insigniter inter se discrepant, quare nunc de utrisque seorsim, & primo quidem de masculinis erit dicendum.

Masculina organa, in plantis perfectioribus, generatim ex tribus partibus solidis composita esse solent: filamentum scilicet, anthera atque polline, quibus deinceps pars fluida, seu sperma verum accedit; omnibus autem femininis, *Staminis* nomen est.

*Filamentum* est infima staminis pars, quae reliquis basi & nutrimentum praebet, saepe vero penitus deficit, vel faltem deficere videtur. Multum juvat, filamentorum figuram, numerum, cohaesionem, proportionem atque situm curate inspicere, quando ex floribus plantas cognoscere cupimus. Haec autem nobis sufficit, generatim adnotasse: quod inter omnes illas staminum affectiones, maxime variabiles sunt figura & numerus, & quod proportio, reliquis constantior, situs autem omnium constantissimus & veri ideo quoque notatu dignissimus sit, cum a filamentorum proficiatur infertione, atque haec, in intima florum organizatione fundata, nos proxime ad veram genitalium

genit-alium mafcolorum ducat originem. Infertio nempe filamentorum in omnes floris partes, ne ftylo quidem excepto, locum habet, & fatis clare monftrat, quod ftaminum ortus, non proprio & definito exidatn plantarutn vifceri, fed, ut folide HEDWIGIUS (r.) docuit, ipfis partium vafis nutritiis atqne fpiralibus debeatur, quippe quae prima fint genitalium utriusque fexus fcaturigo. De reliquis filamentorum dotibus, vix quidquam monendutn, nifi quod maximam partem inter fe confpirent: ita interna eorum fabrica, fere in omnibus eadem & ex meris vafis atque tenui contextu cellulofa conflata eft; & fie quoque fatis uniformis eft eorum confiftentia, nempe in pierisque mollis & flexiffi, in paucioribus vero cornea, coriacea, aut fublignofa; motus vero nullus, nifi in pauciffimis, quae fcil. vel ab externo ftimulo ad motum nonnunquam cientur, aut quae propria quadam vi elaftica fponte agitantur: cujusmodi exemplain Opuntii & Kalmii habemus.

*Jjntnera*, princeps organorum mafcolorum pars, eademque in plantis perfeftioribus longe conftantiffinia eft: fi quidem in his nunquam defuiffie viva fit, nifi in floribus mere femineis, aut in morbofis atque monftrofis, quibus & neutros accenfere licet. Semper in filamentorum extremitate fuperiori hsfrent, &, vel eorum apici infiftunt ere&ae, vel eidem transverfim incumbunt verfatile, vel & eorum lateri interno affiguntur immobiles. Numerus, ut plurimum cum illo filamentorum congruit, ut tamen & geminae nonnunquam, & in JVJyrica plures antherse in lingulis filamentis reperiuntur. Nexum & cohaefionem inter fe in folis Compofitis, paucisque aliis floribus habent, in quibus fcil. in tubuli aut coronulae fpeciem coalitae funt; in reliquis omnibus autem penitus libera?, vel obiter faltein inter fe conglomeratae deprehenduntur. Figura, cuminodico, quin & parvulo plerumque volumine, eis varia eft: ut globulofa, ovoidea, didyma, oblonga, cupidata; porro fagittata, corniculata, repanda; denique, glandulis, fetis ac barbulis appendiculata, aut &] alia; generatim vero poft expiofionem pollinis a priftina femper diverfa. Fabrica, in univerfum duplex: folida, aut loculamentofa. Illa valde infrequens, in folis quibusdam Contortis, paucisque Orchideis locum habet, in quibus fcil. antherse penitus folidae & ex uniformi fubftantia fubcornea, vel & carnofa formatae deprehenduntur. Loculamentofa autem iabrica omnium ufitatiffima & fere univerfalif eft,

nam omnes reiique antherae, uno intus aut gemino loculamento constanter exculptae, atque e peculiari substantia spongiofo-coriacea in cavum conceptaculum formatae sunt, quod per maturitatem suam, nunc simplici foramine in apice dehiscit, nunc vero in valvulas finditur & contentum intra cavitates suas pulverem, saepe cum ingenti impetu, expodit. Quocunque autem modo conftru&a fit anthera, princeps est organon secretorium spermatis masculini, quippe quod in omnibus plantis perfectioribus intra folas antheras elaboratur, & ab iis quoque, si folidae fuerint, per insensibiles superficies suas poros, tenuis liquoris specie, excernitur v. si autem sint ioculamentosae, per apertas valvulas, pulveris forma, spargitur.

*Pollen* nempe, quod impalpabilis pulveris speciem refert, merum est verae geniturae maculae vehiculum, & in omnibus antheris maturis reperitur, praeterquam in paucis illis folidis, quae, ut modo diximus, fluidum sperma largiuntur. Particulis constat minutissimis & semper determinate figuratis: ut globosis, ovatis, ellipticis, subcylindricis, prismaticis, cuboideis, trochlearibus, aliisque variis, & quod notatu dignum, saepe in diversissimis generibus, inter se similibus. Fabrica globulorum generatim ex tribus componitur partibus: cuticula scilicet externa, contextu celluloso interno, & ceracea materie, intra priores nidulante. *Cuticula externa* (1), densiuscula est membrana, quae notabili tono gaudet, atque extus, nunc glabriuscula & simplicibus poris pertusa, nunc autem areolata ac papillis exilissimis scabrata, & nunc quoque hispida & manifestis ductibus excretoriis, in minutissimos aculeolos formata, undique muricata, cetera autem in variis varie colorata est. *Contextus cellulifus* componitur ex fibris tenuissimis & contractilibus, quae versus centrum granuli cum ceracea materie insensibili modo miscentur, versus peripheriam autem in tenuissimam membranam albicantem (2), cuticulae externae subiectam coalescunt: quare etiam contextus ille, extensionis, ad notabilem usque terminum, capax est, eo autem adepto, non solum in omni ulteriori expansione resistit, sed & sub certis conditionibus dirumpitur, ac quicquid mobilium in se continet partium, violento cum impetu eruat & longe extra granulum projicit. *Ceracea* denique *substantia*, inorganica ac rude granulata massa, sed pollinis nobilissima pars

1.) KOEHLREUT. Vorläufig. Nachr. p. 1. 2.) IDEM. ibid. p. 2. & p. 142.  
Dritte Fortsz. p. 137.

pars est, cum ex ea, per maturitatem liquefacta, verum spermata (i) generetur; nunquam deficit in juniore polline, quod inde plerumque opacum est; in adultiore autem sensum minuitur & colliquescit, quare & hoc semper fit magis transparenter. Delicatula haec fabrica, nec non partium istarum vires\* optime patefcunt, quando pulverem antheralem, ut iussu-ffius & NEED-HAMIUS (2) fecerunt, in aquam conjicimus: in hoc enim statu omne pollen mox infigniter ii)tinncscit; postea, autem cuticula ejus externa aliqua sui parte rumpitur & cellulosi contextus pellicula, in parvae papillae speciem fastigiata (3.), ex apertura illa propellitur; tandem vero haec ipsa quoque {>apillula, extensione vifta, laceratur, & tunc quicquid intus est ceraceae materiae, uno tractu & niagno cum impetu ejaculatur atque grumofae farinae forma, cui recenter *Fovillae* nomen (4) fecerunt, aquae innatat\*. Hicce ut plurimum solet esse eventus experimenti, quando cum polline nondum penitus maturo in aqua instituitur; & certum, quod non alia facilius detur methodus, intimam pollinis cognoscendi structuram, quam haec ipsa; at fedulo quoque cavendum, ne inde in alios & graviores incidamus errores; ne fcilicet ejaculationem istam pro naturali<sup>#</sup> & spontaneo habeamus motu, neve opinemur, ipsam fovillam, meras esse carnis vegetabilis particulas segregatas, aut primordialia germina, animalculis spermaticis analoga, aut ipsum denique verum spermata mafculum: quales quidem erroneas opiniones, MORLANDUM (y), HILLIUM (6.) > GLEICHENIUM (%) > aliosque fovillae, noturnum est. Nulla enim unquam extra aquam, & ne in hac quidem semper fovillae fit explosio: nam variarum plantarum pollen (80) difploditur nunquam, & generatim omne pollen, quanto propius a maturitate sua abest, tanto quoque minus aut feignius in aqua crepat; sibi ipsi vero reliftum, aut in oleum expreffum, vel in stigma roridum delatum, adeo non difploditur, ut in his liquoribus^ne intumescat quidem, sed lente potius detumescat & absque ullo visibili motu exinaniatur atque corrugetur (9.)- Hinc sole meridiano clarius est, quod non solum fovillae explosio fit motus plane violentus

1.) KOELRBUT. 1. C p. 3.

2.) Nouvelles observat microscop.

3.) KOELREUT. Dritte Fortfez. p. 147.

40 LINN. fyft. veg. XIV. prsefat. p. 8.

5.) Philofoph. transact. Nro. 287^

6.) Vegetab. fyft. p. m. ipi.

7.) Das Ncnfte &amp;c. p. 43,

%) KOELREUT. Dritte Fortfez. p. 152.

9.) IDKM. ibid. p. 154. 155.

lentus & praeternaturalis > fed quod ipfa etiam fovilla nihil aliud effe poflit, quam brutum & heterogeneis particulis remix turn fperma, quod prins maturari & per du&ulos pollinis excretorios filtrari debeat, antequam ullius ufus in foecundationis negotio e(Te poffit.

Verum enim in plantis *fperma mafculum*, refte docente KOELREUTERO, tenuis & phlogifticse indolis liquor eft, qui cum terebinthinaceo ftigmatis liquore & cum omni oleofa fubftantia facile ac intime mifcetur (r), fuamque inflammabilem naturam, vel per ipfam metallicarutn calcium reductionem (2) aperte declarat; contra autem aquamfcverfatur, nee fe cum ea mifceri patitur. In antheris folidis, ab ipfa earum fubftantia generatur! ut in Apocyno, Cynancho, Afclepiade & Orchideis nonnullis, in quibus pollinis non datur veftigium ullum; in reliquis vero antheris omnibus, fperma intra folium pollen refidet & ab hoc quoque folo elaboratur & cuftoditur, donec cum ipfo in femineum deferatur ftigma. Originem fuam, ut mode diximus, e ceracea fubftantia trahit, et a Solis gotiflimum calore excoquitur et maturatur, nam frigida parcius,\*quam calida tempeftate proftat; elaboratum vero et liquefa&um a contra&ilibus cellulofi contextus fibris, in excretorios duftulos urgetur et demum ex eorum oftiolis, nunquam impetuofe, fed leni fem<sup>er</sup> et placido fluxu prodit. Id duplici modo facillime experiri licet: quando nempe majora quaedam pollinis granule qualia Mai. vacearum funt, vigenté fole, rorido ftigmati imponimus; aut quando ilia in oleum quoddam immergi|lius expreffum: in priori cafu, granula Jente evacuari et integerrimas fuas, fed mine eorrugatas, poft fe reliquiere tunicas (3.) videbimus; in altero vero, diftin&iflime cernemus, quomodo tenuis et limpidus fpermatis liquor e duftulis excretoriis leni flumine prodeat, et primo quidem, diftin&ifta unda intra oleum natet, mox autem poftea adeo intime cum hoc mifceatur, ut inter utriusque liquoris colorem et conflentiam nullum amplitis fu per fit difcrimen, ac merae pollinis remaneanttunicse inanes, transparentes et integerrimsc. Sic, de tranquilla et natnrnali iftius liquoris excretionem, plene convifti, facili quoque opera, de prolifica ejus virtute certiffimi fieri poffumus. Inungatur nempe ftigma oleo quodam expredb, ei-  
demque

1.) KoELREUT.Vorlxuffig.Nachr.p.7. Zweite Fortfez. p. 94.

3.) IDEM Dritte Fortfez. p. 154. Zwicite Fortfez. p. 92. 93.

O Ini-M 7,|Kr|tc Fortfcz. prxfat. p. 5.



demque postea ingeratur pollen maturum; aut fumatur oleum, in superiori experimento pollinis liquore probe faturatum, et id ipsum, ab omnibus aliis partibus rite depuratum, nudo ingeratur stigmati: in utroque casu perinde feliciter succedet feminis foecundatio, ac si ab immediato feminis contactu fuisset operata; & in neutro tamen casu, ullum adesse poterit fovillse granulum: Ergo manifestum, quod foecundatio non huic, sed oleo pollinis liquori debeatur, & consequenter, quod ille foetus verum plantarum sperma dicendus fit.

Hisce partibus absolvitur fabrica genitalium in plantis perfectioribus. In imperfectioribus autem longe alia rerum fides est, quandoquidem in his nihil reperiatur quod vel antherae, vel pollini satis bene respondeat, atque omnes partes genitales, praeter folia femineas, densa caligine obvelatae sunt. Debere autem & in his sperma virile adesse, quum vera & foecunda in plurimis reperiuntur femina, nemo prudens in dubium vocaverit; sed undenam illud procedat & quibus debeatur partibus? id quidem ferax est dubii atque litis materies. Alii nempe, in hisce plantis, perinde distincta & a femineis separata statuunt organa masculina, sicut in perfectioribus, adeoque quicquid in eis occurrit glandulosi, globulosi, apiculati, pulverulenti, verbo, ab aliis partibus diversi, id fere omne in masculinorum genitalium numerum passim receperunt, ut vel ipsa femina, ovaria, gemmas, crines, fetulas adductorias, & quaevis alia, pro staminibus aut polline venditata reperiamus. Alii vero, a mera partium umbra & facie externa non decepti, haud distitas quidem a femineis volunt esse partes masculinas, sed in modo combinationis distintunt: ita nempe eorum alii, meris uteri feminei involucris masculina adscribunt officia & generatim in partibus corticalibus (i) foecundandi ponunt facultatem; alii vero, feminea ovaria pro clauso tantum & communi plurimum fructificationum habent receptaculo, intra quod distinctae utriusque sexus partes, sicut in Ficus, sunt reconditae (2); et denique iterum alii, feminea organa, ipsa sibi folia sufficere, masculina autem adeo clancule istis addita, eorundemque fabricis intertexta esse volunt, ut haec, integram duntaxat priorum efficiant partem, nec a feminei uteri coinpage ullo modo distincta sunt: quare etiam ejusmodi plantas, unifemales,

feminas,

1.) KoELREUT. Entdecktes Gchcimn. der %) WILLMCH. plant, crypt, p. 136U158. Conf. Du\* Cryptog. per totuin libellum. HAMEL. Naturg. der Bxume. V. i. p. 263. 264.



feminas, f. *aphroditas* (i) dixerunt. Singula harum opinionum, Aias quidem ingentes difficultates, nee plenam ulla habet certitudinem, quia partium usus Jiquidis experimentis doceri nequit; cum tamen in plerisque istis stirpibus haud difficulter cognoscatur, quid earum indoles atque vitse ratio, quid propria partium fabrica, et quid situs, locus, tempus etc. ferant, quidve ferre recufent? omnibus his circumstantiis rite ponderatis, facile ad credendum inducimur, quod, si non omnes, potior certe cryptogamarum plantarum pars aphrodita gaudeat genitalium fabrica, et quod in variis earum, absolute non alia, quam illa ipsa locum habere possit.

Ita, in omnibus veri nominis *Fucis*, folia habentur organa feminea, intra frondium corticem abscondita; maculorum autem adeo nullum adeest vestigium, ut ne glandulam quidem, catyptram, operculum, aliamve particulam organicam, extra ovarium positam reperias, cui macula tribuere possis officia. Adfunt quidem in nonnullis *Fucis* crines, simplices aut fasciculati, et vel proxime, vel remotissime a fructificationibus positi; et notum quoque, hos ipsos crines, a variis (2) inter fructamina fuisse reiatos. Sed rectissime GMELINUS (3) docuit: crines illos vix sex vel septem numerosae *Fucorum* gentis competere speciebus; eosdem in tenellis aequae ac in decrepitis plantis, perinde compiecos ac perfectos reperiri, sicut in vegetioribus atque puberibus ipsis; et, nee pollen in iis visum esse nunquam, nee ullum ejus, aut extrinseci spermatis, testem posse usum, siquidem ovaria, stylo atque stigmatibus destituta, intra frondium corticem lateant et a contactu cujuscunque corporis extranei penitus sint exclusa. Certissimum igitur est, quod crines illi macula organa esse nequeant; et consequenter etiam certum, quod sibi foliis relictus uterus, fecundatione in quoque feminum operetur folus; dum scilicet propriae suae organizationis virtute, liquorem spermatis matulino analogum e communi humorum peni fecernat, eumque ovulis tradat: quemadinodum id luculentissimo *Fuci felaginoidis* (4) docemur exemplo. Promittit nempe *Fucus* iste circa aetatis initia, e foliolorum fuorum dorso parvum quoddam tuberculum subrotundum, quod primo penitus solidum et

ejusdem

1.) ADAMS, fam. 1. p. x6+. GMEL. hist. fuc. SELIN. Allgemein. Magaz. Vol. 5. p. 320.

P. ^

t. i.

a.) REAUM. Aft. gall. 17H. t. y. 10. DON AT. 30 Hist. fucor. p. p. feqq-

arfrat. t. 3. ADONS. fam. 2. p. 13. GRI- 4.) GMFT.. 1. c. t. II: A. f. 1. non descriptio.

ejusdem cum reliqua stirpe coloris olivacei est; brevi autem post, id ipsum, obsoleto, in vertice, inscribitur fulco cruciato, et hinc totum colore luteo, adeo vivido ac eleganti, suffunditur, ut jurares, te verissimam quandam prae oculis habere antheram; at nihil minus id, quam anthera est, sed detracto tunc folioli cortice, folus in conspectum venit uteri virginei viridis globulus, undique limido muco circumfusus, et intra cavitatem suam pellucidissimis quibusdam punctulis, quae ovula sunt, stipatus: elapsis vero dehinc aliquot diebus, luteus ille color perit totus, et verticis fulcus obliteratur, et tuberculum. nunc aequabiliter turgidum, pristinum suum rursus induit colorem olivaceum, et quod caput est, detracto nunc iterum cortice, nihil amplius muci adest vestigium, sed ovarium cum ipso cortice cohaeret, et pellucida illa puncta, jam nunc in albicantia et opaca granula, propriis funiculis umbilicalibus haerentia, deprehenduntur conversa; ac in hoc quoque statu omnia permanent usque ad plenam feminum maturitatem, qua scilicet id solummodo efficitur, ut granula illa sensim rufescant, atque uterus demum foramine dehiscat. Palpabile igitur est, quod omnium harum mutationum unica et princeps causa mucus ille sit, inter corticem atque ovarium haerens; et quod foecundatio eo praecipue tempore peragatur, quo et iste, et luteus tuberculi color evanescunt. Cum vero nec ipse mucus, propter nimiam suam quantitatem, vera genitura macula esse queat; nec alia extra uterum reperiantur vasa, quibus ille in verum spermata converti possit; palam est, quod ipse uterus mucum illum reorbeat, eumque foecundandis ovulis reddat aptum; et consequenter, quod in Fucis genuinis, similis quippe fabrica gaudentibus omnibus, ipse uterus sua foecundet ovula, et quod ille ipse, officia genitalium utriusque sexus, praestet solus.

Haud proferus dispari ratione foecundationem quoque in *Chara* peragitur non solum hujus generis stirpium vitae ratio, sed et genitalium fuorum fabrica innunt. Ovarium nempe in *Chara vulgari*, nucula est crustacea, stylo atque stigmatate carens, intus pulpa atque ovulis referta, extus autem integerrimo involucre membranaceo vestita, quod calyptra dici posset, nisi omni cum ovario careret nexu, nec ab eo unquam sponte fecederet. Huic ovario foecundationem nonnulli (i) statuunt antheram fecundam: globulum nempe cro-

ceuin

i.) VAILL. Aft. gall. 1719. t. 3. PONTED.  
Anthol. p. 116. DILL. gen. 88. t. 2. LINN.

gen. 1203. SCHMIDEL. Analys. p. 53. t. 14.  
HEDW. theor. generat. p. 125.

ceum (0, aut zona pellucida (2) notatum, intus polline refertum (3.), nunquam dehiscens (4), saepius folitarium, et ad basin, aut ad latus ovarii, quin et supra illud, aut alibi positum. Sed globulis istis, alii (?)» niascula officia rectissime denegant: nam cui bono anthera loculamentosa, quae nunquam dehiscat? cui autem bono pollen, quod nec spergatur, nec vel sperfum, ob levitatem oleosam suam indolem, in ovario morari poterit, sed illico aquae superficiem deberet petere? et denique, cui bono extrinseca sperma, quod ob stigmatis defectum et integerrimam involucri tunicam, ne ad ovarium quidem, et multo minus ad ovula poterit pertinere? Satis itaque evidens est, quod globuli isti nihil minus quam verae antherae, sed potius, vel merae sint vesiculae natatoriae (6), vel ovaria abortiva; atque pulvis eorum non pollen, sed solum duntaxat ovula. Ergo, cum aliae partes in Charis non suppetant, quibus niascula tribui queant officia, tanto magis soli utero foecundatio feminum adferibenda erit, quanto certius (id est, quod ultro, in omnibus plantis subaquaticis, extrinseca spermatum applicatio, non potest non irrita esse atque inanis.

De Hepaticarum, et speciatim de *Anthoceri* et *fungermannice* partibus masculis, nec non de difficultatibus, quibus premantur, superiore capite dictum est, quare nihil haec de iis addemus, nisi quod ingens partium istarum incognitio, et diversissima earundem, in uno eodemque naturali genere, fabrica, situs, florendi tempus etc. adscriptas eis masculas functiones abunde reddant suspectas, ut absque novis et certioribus documentis, admitti nullo modo queant. In *Marchantiis* autem, folliculos quosdam ovoideos, proprio fucce scatentes, et in separato a femineis organis apparatu habitantes, quales in *M. potymorpha* (7), *conica* (8), atque *cruciata* (9) reperiuntur, veras esse volunt hanc stirpem partes masculas. Sed non in omnibus speciebus folliculi isti habentur, et in iis quoque, quibus con-

cessi

10 PONTED. l. c. SCHMID. l. c. Flor. dan. 5.) HALL. hist. 3. p. 3.

1) HEDW. l. c.

3.) SCHMID. l. c. PONTED. l. c. **crocea**  
**materie.**

4.) SCHMID. l. c.

<\*) KOELREUT. Eiudeckt. Geheimn. p. 122.

S O . . .  
7.) SCHMIDEL. Anal. p. 38. t. 9. f. 3. 4. 5.

s.) MICH. gen. 3. t. 2. f. i. DILL. misc. t. 7\$.  
f. i. C. HEDW. thcor. generat. p. 103.

\*) MICH. f. en. 5. t. 4. H. H.

ceffi funt, nullum cum femineo utero habere poffint commercium. Femi-  
nea enim capfula latet in fundo ( i ) integumentu proprii, quod non folum  
undique claufum et vel intercedente vifibili fpacio vacuo (2) a capfulae ver-  
tice feparatum eft, fed quod etiam nonnifi fub ipfam ovarii maturitatem (3)  
aperitur, adeoque ante id tempus, omni extraneo corpori acceffum ad illud  
deogat. Hinc utique frufranea cenfenda foiliculorum illorum officia masciu-  
la; et vera fpermatis fcaturigo intra ipfas capfulas ponenda, ac figillatim in  
filamentis illis articulatis, quibus omnia modo diftarura Algarurn ovula affixa  
funt, eo confidentius ftatuenda erit, quod & ipfe HEDWIGIUS (4), fimilibus  
feminum Equifeti capiilis, masculas attribuere funtiones, haud dubitaverit.

*Murcorum* antherae, fupra jatti ad trutinam revocatse, R vel folis hisce  
laborarent impedimentis, quod non aliam admittant ovnlorum foecundatio-  
nem, quam fupra omnem fidem praecocem; & quod Mnii pulvisculi, a Viris  
expertiffimis, in vera foliola excreviffe, viii fint; non poffent pro veris ha-  
beri organ is masculis. Nee magis quoque poterit fparta haec Calyptris tri-  
bui, quae purum putum fint floris integumentum, caduco calyci analogum;  
& quae ipfae quoque foecundationem pofcant, contra omnia fanioris phyfio-  
logiae principia, feminarum pubertati, longe anteriorem. Multo igitur pro-  
pius ad veritatem acceffiffè videtur HILLIUS (O> quando intra ipfas Mus-  
corum capfulas fperma masculinum generari ftatuit Nihil enim hac doftri-  
na fimplicius eft et explicandis omnibus phaenomenis aptius: dummodo lo-  
co pollinis et ftaminum, quae HILLIJS in ciliis capfularum quesevit, flui-  
dum fperma a vegetis Operculis fecerni et periftomatum ope ad ovula de-  
ferri dicas. Ita enim ennfata fient plana, & certa patebit ratio: cur circa  
verum pubertatis feminarum tempus, opercula, fucco fcateant plnrimo, ut  
etiam undique extra capfulas protuberent; cur periftomatum fines intra  
operculorum nidulentur pulpam; cur eadem in omnibus fere Muscis repe-  
riantur, & peculiari gaudeant organifatione, nequaquam cum meris valvu-  
larum elateribus comparanda; & denique, cur foecundatio feminum, cete-

e 2

ris

1.) KOELREUT. 1. c p. 10.

40 Thcor. generat. p. 33. feqq.

i.) IDEM ibid.

5.) Philof. Transaft. Nro. 478. Veget. fyft.

9-) IDEM ibid.

ris paribus, perinde bene succedat, five calyptrae & atitherae illae adfint, five defint?

Et fie denique, etiam In *Filicibm*, masculih<sup>i</sup>^fpermatis officinam non extra ntrum nmliebrem quserendam effe, ipfarum partium, quae pafim pro niasculis venditantur, qualitates, fcopo non refpondentes & impar officio fabrica, fuadere, quin jubere videntur. Nihil heic de partibus dicemus, quas MARATTI (i) filicum floribus tribuit: nam tota illa ftruttura commentum aperte rdolet, & a nernine viva aut confinnata eft unquam. Stamina vera autem, & apicibus infrucba HEDWIGIUS quoque in *Filicibus* (2) vult deprehendife, eaque in nonnuUis Polypodii (3) & Afplenii (4) fpeciebus, in averfa a fructificationibus pagina, ita collocata effe perhibet, ut, dum frondes adhuc in circinos convolutae funt, ftamina illa, dircte fibi oppofitos glomeres femineos contingere atque ovaria impraegnare queant: monet autem finuil, quod fugacia fint illa ftamina, & quod nonnifi in novifimis ac probe adhucdum convolutis frondibus debeant quaeri. Sed non liquet, quanam virtute aut ratione ftamina illa capfulas foecundare queant ftigmate orbas, operculis ftudiofiffime conteftas, & ovulorum loco, mera adhucdum pulpa refertas; quin potius facillimum eft, vel ex folo habitu, fitu, et proventus iftorum ftaminulorum tempore, perfpicere, quod nihil aliud effe queant, quam pill glutinofi atqne capitellati, quales etiam ex milltis aliis vegetabilibus (>), in primo evolutionis fuae fervore confitutis, copiofe prodire et cito quoque perire videmus. Propius itaque quam haec, ad veram genitalium formam accedunt globuli illi Intei fncco viscido fplendentes etin operculorum ambitu pofiti, quos in Acrofticho *Thetipteride* SCHMIDELIUS (6) obfervavit et pro antheris habuit. At quomodo hae fuerint verae atitherae, quae huic foli tantum fpeciei conceffae, reliquis vero omnibus denegatae fint? Anne quicquam a Naturae concentu magis diftonum? et nonne potius evidens e'ft, quod iftae antherae, merae fintglandulose viscofae, mellifluis ilH<sub>s</sub> veficulis analogue, quas etiam Pteris *aquitina* (7), in calidis regionibus

1.) Conf. BOEHMER. *Spermatol.* p. a<sub>4</sub>.

50 MALPIGK. *Op. omn.* fig. 50. 54. 56. §7.

2.) *Theor. generat.* p. 44. f<sub>c<1q</sub>.

5g. 59. 62. 63. d c

3.) *Filix mas, femina, Phcegopter. Dryopteris.*

\*•) *Analys.* p. 45. t. 11. 13.

4«) *Trichomanes, Scolopendr. Rufa murar.*

?•) BOCCON. *MUS.* p. 144. HALL. *hid.* 3. p. f.

regionibus, proferre folet, tanto magis, quod globuli illi, maturescentibus jam jam capfulis (i), vegeti perfiftant atque immntati? Et ita qnoque ipfa Filicum opercula, in quorum tortuofis ac propriis fpiraculis dotatis vafis, GLEICHENIUS C<sup>2</sup>)» pollen elaborari, KOELREUTERUS vero Q), liquidnm fperma generari, voluerunt, mafcularum partium officio fungi neqnaquam poffimt. Nam, ut folide HEDWIGIUS (4) docuit, fimilis fabrica, in epidermide aliarum quoque ftirpium, ut Lili CO Narcifii, Avena &c. locum habet ac fimplici tantum perfpirationi dicata eft; & deinde etiata obtat, quod femina in multis Filicibus rite perficantur, quibus tamen opercula penitus deficient, ne eorundem defectus ullo alio extrinfeco compenfatus fit organo. Nullo igitur jure. didlis haftenus partibus, extra uterum pofitis mafculas tribui poffe funftiones, palam eft, quum et proprie earum dotes, & plenarius ftigmatis defectus, id abfolute prohibeant. Anne itaque cum HILLIO (6), f<sup>o</sup>ns geniturse mafculae, in crenulatis illis capfularum annulis, eorumque fucco luteo (7), erit ftatuendus? Ingentem utique haec opinio prae fe fert veri fpeciem, quandoquidem annuli ifti in plurimis reperiantur Filicibus, atqne certum fit, quod iis femel fubnatis, ovula reddantur foecunda, non vero item, fi defint, ubi adefie deberent Sed his non obtantibus, ne in iftam quidem tranfire poffumus fententiam, non quod annuli, pofit peraftam demum ovulorum foecundationem, in capfulis fubnascantur, uti KOELREUTEUS (8) absque fundamentofufpicatus eft; verum ideo, quod vel ipfi quoque, perinde ac opercula, in variis ejusdem generis naturalis fpeciebns plane deficient. Ergo non alius idoneus fpermatis officinae fuppeterere poteft locus, quam qui intra ipfam ovarii compagem pofitus fit. Atque hanc, quam ratio indigitat, ipfa quoque experientia confirmat geniturae fcaturigenen>: nam HI Pilularia (9) atque Marfilea (10), papillulas foecundantes, intra ovarium, juxta ovula collocatas, JVSSIJEI induftria detexit; ac in Equifeto, mafcula filamenta ipfis ovulis circumduci,

HEDWI-

1.) S c H M I D E L. I. c.

2.) Das Neufte. Seft. 3. p. 24. t. 3. ScA. 4-  
p. 29. t. 24.

3.) Entdekt. Geheimn. p. 75. feq3^

4.) Theor. generat. p. 40.

?) GREW. anat. tab. 48.

6.) Vegetab. fyft. p. m. 3\*7.

7-) KOELR. I. c. p. 93. GLEICH. I. c. p. 29.

g.) I. c. p. in.

p.) A&amp;. gall. 1739. t. 11. ADANS. fam. 2.

P- al.

\*o A^T. gall. 1740. t. 15. ADANS. I. C.

HEDWIGIUS (T) monſtravit. Dubinm itaque nullum ſupereſſe poteſt, quin etiam in reliquis Filicibus, externorum genitalium maſculorum cteſtus, interna uteri feminei ſuppleatur organifatione, & confequenter, quin & in illis, ficut in aliis plantis cryptogamis, maſculus cum femineo commiſtus fit apparatus et totum foecundationis negotium, ſoli utero a Natura conceditum.

His rationibus ducti, aphyroditam plantis cryptogamis attribuere fabricam haud dubitamus; nec quisquam facile intimam hanc utriusque ſexus ſub ſpecie finguli, mirabitur copulam, qui perpenderit, vel in ipſo animali regno & praeter in Vermiurn cohorte, illam quoque non eſſe infrequentem. Cur enim tam compendioſa ſecundandi methodus, non poterit etiam locum habere in regno vegetabili, in quo connubium utriusque ſexus partium, non ſolum in una individua planta, ſed & in uno eodemque flore, ultro fit omnium frequentiffimum, uſitatiffimumque? & cur maſcula organa non poterunt uteri tegmine completi, quae in gynandris eidem innascentur? Si autem concedendum, quod ejusmodi modificatio genitalium a ſtirpium liatura non abhorreat; ubinam, quaeſo, feliciter) potuiſſet in actum deduci, ubinam inſtitui aptius, quam in plantis imperfeſtioribus, ideo reſiſtente cryp-  
ptogamis diſtis? Non enim his alte caput ſupra reliquas extollere, non auram, ventis, infeſtis, aliisque foecundationis adminiculis uti, conceſſum; ſed reperi, mergi, obumbrari, pedibus calcari, forte datum: ergo & datum, poſſe certiffimis, nec a caſu pendentibus, frui nuptiis. Adde his etiam fingularem illum inter feminis conformationem & maſcularum partium fabricam in vegetabilibus conſentum, ex quo harmonica ac naturalis quaedam emergit, & genitalium, & ipſarum quoque plantarum, gradatio, e cujus ſcala non poſſit aphyrodita fabrica excludi. Nempe, cum nullum profus in planta adeſt femina, ſed (implex tantum gemma ejus tenet locum, genitalia quoque adſunt nulla; cum autem verum adeſt femina, ſed inconſpicuo, et quaſi potentialiter faltem embryo dotatum: adeſt quoque merus apparatus femineus, et maſcula organa, certe pollen & anthera, conſpici nequeunt; porro, cum rite quidem formata in femine adeſt embryonis radícula, ſed ſcapus indefinitus et in nucleo alte radicans; turn primum quoque adeſt indubitatum pollen & genuina anthera, at decor flori nullus; denique, cum

plane



plane solutus a nucleo, ac cotyledoneatus in Temine adest embryo : adest quoque ufitatus floris & genitalium virilium apparatus. Hinc infimum scilicet gradum tenent plantae *afexuales*, folis gemmis carpomorphis propagandas: ut Fungi, Confervae, Ulvae &c. In fecundo posita sunt *apliroditice*, intra veri feminis testam punctulorum vivum medullare claudentes: ut Fuci, Musci, Filices. In tertio reperiuntur *ambigua*, embryonis radícula foliadiscreta & antheris veris gaudentes: ut *Zamia*, *Cycas*, *Zosteria*, *Ruppia* &c. In quarto denique gradu, ingens illa reliquarum plantarum cohors collocata est, quarum & masculae & femineae partes consuetam habent formam. Uti igitur principem feminei organi partem, *femen, per* infensibiles gradus, fere ad simplicis usque gemmae fabricam [descendere videmus: ita certe non mirum, sed rationi potius consentaneum, ut masculae quoque partes simili ratione deliquescant, & demum cum femineis confluant, tanto magis, quia simpliciora illa femina, ob infinite parvum suum embryonem, paucissimo, sed quod a meta aberrare non possit, spermate masculo opus habent. Ergo non una, in omnibus vegetabilibus, masculorum organorum conformatio esse potest, sed debet illa necessario diversimode esse modificata. Ergo nee aphroditae plantae e regno vegetabili possunt exulare > & omnia illa organa externa, quae ipsis tribuntur mascula, non tantum suspecta, sed & erronea sunt. Et denique, sicuti illi manifeste errant, qui omnem sexum & omne verum femina ipsis illis plantis prorsus denegant: itaque eos egregie falli palam est, qui unicum omnis fecundationis fontem, in folis antheris & polline ponunt atque has partes anxie in plantis imperfectioribus quaerunt, quibus tamen minime concessae, sed folis perfectionibus ita referatae sunt, ut vel sola rite formata anthera, inter has atque illas certum ponat limitem.

Femineae organa, ad quae nunc transumus, latius quam mascula per vegetabile regnum dominantur & in omnibus plantis habentur, praeterquam in diphytis maribus & in afexualibus, ut tamen vel in his ipsis, uteri nonnunquam aut feminis quoddam adfit simulacrum. Componuntur generatim ex quatuor partibus distinctis: Stigmate, Stylo, Ovario atque Ovulis. Seminibus: quibus oviunibus simul sumtis, ante maturitatem suam, Pistilli, postea autem, Fructus nomen datum est.

*Ovarium*, MALPIGHIO *Uterus*, & LINNÆO fati improprio *Germendium*, conceptaculum est, quod stylo atque stigmati pro basi, ovulis autem pro involucro infervit, eaque ad plenam usque maturitatem suam fovet & compeditur. Essentialis genitalium femineorum pars est, quae nunquam deficiat, siquidem in universo regno vegetabili nullum habeatur ovuli ab immediato spermatis contactu & extra uterum foecundati exemplum, qualia in Ranis & Piscibus profant. Semper enim genitura mascula, si extrinsecus advenit, per proprias quasdam vias, ad ovulum vegetabile deducitur, & vel in ipsis locis dictis feminibus nudis, constanter partes quaedam externae reperiuntur, quae arte cum eorundem integumento connexae, spermata recipiunt, illud ad interiora deferunt, atque forveri uteri praestant officia. Hinc ovum vegetabile nudum dari, absolute negamus, etsi concedamus, posse certo respe&u dari femina nuda: ut suo plenius dicetur loco.

Ortum ovarii vulgo medullae plantarum tribuunt, & quidem non illi, quae carnis etiam vegetabilis nomine venit, sed cellulose istae, quae in media trunci & ramorum haeret fistula. Opinantur nempe, interna plantarum viscera ita in partes florae explicari, ut sibi merito & ex ordine respondeant, atque calyx e cortice, corolla ex alburno, stamina e ligno, & pistillum e centrali medulla enascatur, quia fetus partium, ut vult LINNÆUS (I.) id ita poscat. Sed istas habenas Naturam non audire, jam supra occasione originis staminum monuimus; & contrarium quoque vel ex foliaflorum quorundam compositorum structura abunde elucescit: quando scilicet in medio eorum disco saepe flores masculos steriles, calyce tamen & corollula dotatos deprehendimus, dum contra fernina ovaria profus nuda, in peripheria collocata sint, fecus ac ex viscerum situ evenire deberet aut posset, si ista quidem regularis partium metamorphosis ullo modo in veritate fundata esset. Deinde etiam et veri maxime hypothese illi obstat, quod centralis medulla, adeo omni plastica virtute destituta sit, ut ne propriarum quidem partium suarum iacturam reparare, multo minus autem novas fructuere possit; & quod in novissimis furculis, unde plerumque flores emergunt, nunquam adfit, sed fere demum e ligno (2) subsnascatur: ut taceamus, quod variae dentur plantae, in quibus medullae, stricte sic dictae, nullum adfit vestigium; quod in diphytis maribus, copiosa licet medulla instructis, nullum unquam prodeat

1.) Philof. bot. p. 5». Syst. nat, 2. p. 174,

a. J. HILL. Vcget. syst. p. m. 154.

deat ovarium ; & quod ipse LINNÆUS (1), ortum pistilli, lignose plantarum substantiæ olim adscripserit. Quicumque igitur hæc omnia, libero a præiudiciis perpenderit animo, atque partium fructificationis varium fœcum, formam Stue confitentiam attentis oculis fuerit rimatus, facile convincetur, in omnibus variarum reperiri substantiarum miscelam, ac novam debere, in iis, locum habere partium organisationem, cujus prima fœcturigo, neququam in determinato quodam communi viscere, sed, uti luculentissime HEDWIGIUS (2) monstravit, in spirali vavorum contextu potissimum quaerenda fit. Iisdem igitur & Pistillum & Stamen frunntur incunabulis, ac totum discrimen, quod figillatim feminearum partium ortum apparentem spectat, eo redit, ut in floribus superis ovarium ex manifesta corticis & ligni miscela formetur; idem vero in inferis e peculiari receptaculi proprii substantia prodeat, ac in utroque casu totum cum omnibus suis contendit, fecundum epigeneseos leges, fruatur novum\*

Quaecunque autem sint initia ovarii, juxta suam formam non nisi lente adipiscitur & totum ejus incrementum, commode in tres distinctas periodos dividi potest. Cum nempe primum in conspectum venit, interna ejus fabrica, rudis & indigesta moles est, in qua præter uniforme & quasi homogeneum parenchyma, nihil fructi & in futuros usus ordinati, vel optime armatis oculis discernere queas: hunc primum, *Infantice* statum appellamus, quo durante, externa faltem ovarii lineamenta adumbrantur, ipsum vero ad conceptionem nondum aptum est. In altera periodo, non solum universa uteri compages aliquantum augetur, sed potissimum quoque interna ejus substantia magis elaboratur dum scilicet in concamerationes conficitur, & in illis cavitatibus distincti globuli s. ovula nascuntur. <sup>1</sup>BPf<sup>1</sup> umbilicalia sensim formantur, & copiosi partibus affluunt succi, ut vel ipsum stigma rore madeat: hic merito *Pubertatis* dicitur flatus, quia foecundatio locum habere potest, simul ac ovula propriam naturam fuerint figuram. Tertia denique periodus ab ipsa foecundatione incipit, & in plenam usque durat ovarii maturationem: ideo hunc vocamus *Graviditatis* s. *Grofficationis* statum, in quo penitus absolvitur ovarii forma & omnes ejus partes plenum suum adipiscuntur incrementum. Ultimus hic flatus, reliquis perfectior censendus

1.) Amoen. acad. 1. p. 374-

<sup>2</sup>0 Lcipz. Magaz. 178\*. 3tes Stück.

dus & ex eo quoque propria ovarii fabrica & figura dijudicanda est: quoniam autem de illo, omnibusque reliquis ovarii affectionibus aptius dicetur, cum de mature fructu sermo erit; nihil hinc de ovario ipso addemus, nisi quod altera ejus periodus, in carpologicis disquisitionibus minime negligenda, sed potius curate scrutanda fit, quando naturalem partium situm atque numerum nonnullè interest, quia haec per maturitatem saepe alterantur atque minuuntur, dum reliqua omnia augentur & crescunt.

*Stylus*, qui et *Tuba* dicitur, est pars inter stigma et ovarium media, cujus ope genitura mascula ad ovulorum sedem deferitur. Non est feminei apparatus pars constans, nam saepius deficit, quando scilicet stigma sterile est, ut in *Mangostana* & *Papavere*; aut quando ovula ab ipso utero fecundantur, ut in *Aphroditis*: licet etiam in his nonnunquam styli imitamentum adsit, ut in *Muscis* & *Jungermannis*, quod autem merum calyptrae retinaculum est, ne scilicet illa justo citius defluat & tenerrimum ovarium aëris injuriis exponatur.

Ortus styli apparenter duplex: alter ex propria ovarii substantia, alter ex substantia receptaculi fructus proficiscens. Prior omnium frequentissimus; posterior autem rarius, & hic ipse iterum duplex est. Aut enim ex receptaculo oriundus stylus intime cum ovario unitur et indiscretum cum eo efficit corpus: ut in *Leguminosis*, *Siliquosis* et *Multicapularibus* variis: Aut ille saltem huic accumbit et discretam a maturo ovario constituit partem: ut in *Malvaceis*, *Aperifoliis*, *Verticillatis* et aliis; in quibus stylus, simul quoque receptaculi com munit vices sibi

Situs iam, stricte loquendo, nonnisi duplex est, sed ex apparentia triplex censetur. *Terminalis*, cum e medio ovarii vertice prodit, ut in *Anagallide* et longe plurimis aliis. *Lateralis*, cum stylus vel solutus, vel adnatus, secundum longitudinem ovarii decurrit, ut in *Leguminosis* et *Geraniis*. *Basilaris*, quando stylus, cetera undique liber, ovario prope basin suam infertur, ut in *Fragaria*, *Hirtella*, *Weigela*, paucissimisque aliis.

Fabrica et interna structura, cum origine ex ovario 1. receptaculi substantia congruunt: inde enim cuticula et parenchyma et ipsa quoque vasa procedunt, quibus tota styli integratur corpora. In primis autem vasa  
habet

habet cum ovario communia, eaque gracillima et fecundum longitudinem styli dectirrentia, atque intus fuco lento feotentia, quem propriis viribus (r) propellere possunt et qui nonnunquam in particulas fovillae aemulas fecedit (2), regulariter vero fluidus est & unctuosus stigmatis liquori originem praebere ac foecundationi infervire videtur. Utrum praeter haec communia vasa, etiam alia adsint, deferentium nomine digna, uti KOELREUTERUS (3) opinatur, id certo nunquam constat. Verifimile quidem est ejusmodi vasa adesse, eaque e patulis stigmatis ostiis multiplici principio orta, per styli descendere atque ultimis suis finibus umbilicales funiculos ingredi atque sic sperma ad ovulorum sedem deferre: nam cohaerentes cum stylo funiculos, in Leguminosis, Siliquosis & aliis, manifeste videmus & ductulos a summo stigmate ad ovula decurrentes, armatis oculis GLEICHENIUS (4) profectus est; sed id officii, ipsa quoque communia vasa praestare possunt, urgendo scilicet. contentum intra se laticem aliis temporibus sursum, et aliis deorsum: qualis vaporum actio in vegetabili machina nequaquam inutilitata est. Quicquid autem fit, id certum est, quod distincta vasa deferentia nondum demonstrata sint, atque ipsa communia styli vasa, versus inferiorem, ovulisque propiorem extremitatem, formam suam saepius exviant & in multis ita deliquescant, ut in meram telam cellulosam resolvantur: Id enim non solum ocularis inspectio in receptaculis femininum fungosis docet, sed id vel maxime quoque experimentum confirmat, in Hyperico institutum; in quo scilicet. omnia ovula, etiam eorum loculamentorum, quorum styli amputati erant, per superstitem finguli loculamenti styli (y), fuerunt fascundata: quod nullo modo fieri potuisset, si a stigmatis ostiis ad ovui cicatriculam, simplex & continuum decurreret vasculum, nec in feminis receptaculo omnes inter se confusi essent diversorum spermaticorum fines. Hinc aperte illi falluntur, qui pollinis aut fovillas particulas, regia quasi via, per styli ad ovula migrare volunt; aut qui meatus quosdam cavos ac inanes, quos in paucioribus nonnullis styliis videmus, & quos vel recti via in cavitatem loculamentorum pertingere, ut in Tulipa & Lilio, vel faltem

f 2 styli

r.) HnDWiG. Hist. muse, frond. 1. p. 7\*.

4-) Das Neuffc &c. p. 42. t. A. f. 7. 8.

a.) KOELREUT. Vorlaeufig. Nachr. p. 7.

§.) KOELREUT. Vorlaeufig. Nachr. p. 1%.

-.) ibid. p. §.

—————

ftyli longitudinem'perterebrare' et in coecum finem definere'confpicimus, ut in Croco & Adanfonia, pro duttibus deferentibus venditant: nam certiffimum est, quod inanes illi meatus, si vel integros caperent pollinis modios, nihil ad fceundationem facere queant, quia non ad ovuli ducunt cicatriculam, ubi conceptio fit, sed ad coecum ejus dorsum, ubi illa fieri nunquam potest. Rectissime igitur GLEICHIENIUS (1), ejusmodi canales niera appellavit *loadamenta aërea*; atque firmissima flat sententia LUDWIGII (2): quod omnis ftylus fit solidus, i. e. ea parte, qua genituram recipit' & ad ovula defert, penitus firmus, ut alia quam fluida materies illum pertransire nullo modo possit. Ita constructus ftylus, multum firmis est filamentum filamentis, & cum iis quoque consistens, duratione, aliisque dotibus congruit; sed motus elasticus aut a stimulo externo excitandus, qualis nonnullis ftaminibus competit, hactenus in ftylo visus non est; nam tubatio illa flosculorum, in nonnullis Compositis (3), simplici debetur fritioni ftyli contra tubulum antheralem; & irritabiles ftigmatum^quorundam lamellae, proprie non ad ipsum ftylum pertinent.

Figura teretiuscula & furfum graciliscens, quae plurimis ftylis competit, eis quoque nomen fecit. Sed & aliam quandoque induunt formam: ut cylindricam, fubulatam, prismaticam, ensiformem & inprimis filiformem; unde quoque ipsa eorundem longitudo admodum varia est, cum scilicet a brevissima aut fere nulla, per varios gradus, usque ad enormem illam mensuram extendatur, quam in Maycis ftylo admiramur. Praeter haec autem ftyli quoque divisio meretur notari, cum vel integer fit, vel divisus. Integer aut simplex non solum ille est, qui a basi ad summum usque ex illius discreto corpore formatur; sed & ille, qui superne leves quasdam habet incisuras: qui ideo simplices, sed, *bi- tri-multipartiti* audiunt. Divisi contra omnes illi appellantur, qui in duas aut plures partes confimiles, dimidii ftyli longitudini aequales, aut & longiores, secti fiunt: hi rariore & plerumque *hi-1 trifidi* factem reperiuntur, ut in Zoftera, Brunia, Fago &c.

Numerus denique ftylorum generatim quidem inconstans & saepe in uno genere, quin & in una specie varius est; frequentissime tamen omnium ad

1.) Das Neufte &c. p. 43.  
a.) Inftit. regn. veget. §.481.

ad fingula ovaria, finguli quoque pertinent ftyli: ita in Compositis, Per\*  
 fonatis, Siliquofis, Leguminofis, Myrtoideis, absque exceptione omnibus,  
 ut et in plurimis Multicapfularibus atque aliis, unicus duntaxat ad^fingu-  
 lnm ovarium adest ftylus. Saepe vero etiam unicus infervit pluribus ova-  
 riis fimul: ut in Verticillatis, Afferifoliis, Tricoccis, Malvaceis et aliis, ut  
 tamen ejusmodi fimplex ftylus, in Tricoccis & Malvaceis praefertim, ex  
 pluribus partialibus conferruminatus esse videatur. Plures autem ftyli di-  
 ftincti, non raro quoque ad unicum ovarium reperiuntur, idque duplici mo-  
 do: aut enim ovarium est uniloculare atque nulla datur inter ftylos atque  
 loculamenta proportio: ut in Graminibus & in variis Alfinaceis, Lychni-  
 deis, Oleraceis; aut loculamentorum numerus exakte respondet illi fty-  
 lorum: ut in Pyro, Mespilo, Lino, Cisto, Castanea, variisque aliis, qui-  
 bus omnibus inde propior quaedam est cum fructibus multicapfularibus affi-  
 nitas. In numerandis cetera ftylis, curate ad eorundem basim respicien-  
 dum est, ne ftylum simplicem, sed profunde *bi-L trifidum*, pro gemello aut  
 trigemino habeamus. Si autem ftylus plane deficit, tunc numerantur stig-  
 mata.

*Stigma*, est una ex constantissimis externi apparatus feminei partibus,  
 quae nunquam deficit, nisi in plantis aphroditis, & in fola, ut quidem perhi-  
 bent, Agyneia. Supremum semper in ovario tenet locum, quando ftylus  
 adest; cum autem ille adest, tunc stigma ejus capit fastigium, & vel ipsi  
 ejus apici infidet, vel exinde ad latera aliquantum descendit, nec raro ita  
 cum ftylo unitur, ut vix rite ab eo discerni possit. Saepissime tamen distin-  
 cta & peculiari gaudet figura^ quae in variis, varia: ut filiformis, [Java-  
 ta, capitata, orbiculata, peltata, petaloides, plumosa, aut alia, ac vel inte-  
 gerrima, vel divisa, vel lobata est. Et sic quoque ejus superficies non in  
 omnibus eodem se habet modo: nam saepe glabra, alias vero striata, ful-  
 cata, villosa, verrucosa, papilloso, aut alia ratione scabrata occurrit; sem-  
 per vero minutissimis poris pertusa est, quae ad ftyli vasa interna ducunt,  
 et a quibus genitura mascula refovetur. Id enim princeps ac proprium  
 stigmatise est officium, ut sperma masculum e polline hauriat, ejusque pro-  
 gressum ad intimos ovarii recessus promoveat: et ideo quoque est, ut non  
 solum foraminibus constantiter sit pertusum, sed etiam ut **sub** pollinis matu-  
 ritatem

ritatem Temper unftnofo quodam liquore madeat,\* quo et globuli ejus irritantur ac ftigmati agglintinentur, et quo vel maxime genitura mascula ex iis extxahatur & ad interiora ftlyi deferatur. Terebinthinaceum dixit iftum liquorem MALPIGHIUS (T), ipfum ejus ignorans ufum, & KOELREUTERUS (2) etiam dubitat, nuin genitura muliebris, ane vero merum geniturse virilis vehiculum, dicendus fit? Pofterius utique rationi magis contentaneum; generatim vero id certiffimm: quod liquor ifte oleofae & inflammabilis fit indolis, ficut fperma virile ipfum; quod ille cum hoc facillime & aequabiliter mifceatur; & quod fere ipfo illo momento excerni definat, & ftigma exarescat, & lamellae ejus, fi irritabiles fuerint(^), oinni motu priventur, quo foecundatio perafta eft. Hinc fponte fequentia fluunt confectaria: quod liquor ille folis inferviat foecundationis ufibus; quod unftuofa fu& confiftentia, omni corpori folido, quantaecunque fuerit minutiei, fpontaneum in ftigmati poro^ deneget ingreffum; quod aridum ftigma, ad impraegnationem fit ineptum; & denique, quod verum pubertatis plantarum tempus illud fit, cum ftigmata primum rore ifto madefc.

Hisce partibus ftipatum *Ovum* vegetabile, in intimo uteri haeret receptu, atque masculini fpermatis expeftat opem, ut poffit verum *Semen* evadere. Ovum igitur inter onines fructificationis partes, fola ilia eft, quae ad perfectionem fuam extrinfeco indigeat auxilio & quae geminam ludat formationis fcenam: alteram nempe, cum a folis vitae viribus excitatum, prima future fufe formae ponit rudimenta, alteram autem, cum a virili fpermate adjutum, totius fabricae fuas plenum exequitur fcema. Duplex itaque in ovo ftadium organ ifat ion is erit confiderandum: quorum prius nunc luftrabimus; de altero autem dicemus, cum de foecundationis effectu & phsenomenis fermo erit.

Ortum totius piftilli vulgo plantarum medullae tribui, fupra monuimus, ergo vix opus eft dicere, quod eadem quoque origo, ovum tribuatur, & quod haec, pro men's, iftius medullae, granulis feparatis habeantur. At vero fi ita: cur fuafponte ulterius crescere nequeunt, ficuti gemmae, ex eadem medulla oriundae? cur, fi in medulla fola, vita vegetabilis,

1.) Opera omn. p. m. 66.

a.) Zwifc Fortfeung. p. 66m

^ KOELREUT. Dritte Fortfez. p. 134. 138.



in primordio rercim accensa, in infinitum dividibilis, & in omne seivum ju-  
 ratura, refidet, cur inquam, viva illa granula medullaria tota.abeunt in fe-  
 minis partes corticales, inertes atque caducas? & cur necesse est, ut ali-  
 unde nova ovulis inferatiir medulla, si quidem unquam producendse novae  
 proli apta fieri debeant? Has insuperabiles. difficultates HILLIUS (1)  
 quodammodo vitavit, quando statuit, folas feminum tunicas proprias ex  
 inerti ista medulla fingi, nucleum vero, seu novam plantulam provenire  
 ex polline antherali. Sed ne hanc quidem ovuli ftri&e et absque nucleo  
 fumi generati admitti posse, inde patet: quod in ea ovarii juventute, in  
 qua ovula gignuntur, nullum adhuc istius medullae adfit vestigium; quod  
 ovula parietalia, in Cucurbitaceis & in Halefia praefertim atque Nenace, ex-  
 tra medullam posita, manifeste ex uteri partibus corticalibus procedant; &  
 quod iners illa medulla, nee baccata femina Gloriosa, nee meniscoideo-  
 fenestrata Bradlejae f. Glochidii, neque etiam lapideo asbestina Camirii & Sa-  
 pindi, producere, imo, ne aptam quidem iis fruendis materiem prebere  
 queat. Hinc omnino rectius ovula, ex propria uteri substantia prognasce  
 & tota, per epigenesin, nova frui censentur, quum ipsa quoque ocularis  
 infestio, in Colchico, Lilio & aliis, id luculenter confirmare videatur.  
 Quamprimum nempe uterus, in istis plantis, in sua Ioculamenta partiri in-  
 cipit, tunc quoque ex horum angulo interno minutissimas quasdam efflores-  
 cere videmus papillulas, quae mox obefulae & in conum fastigiatae sunt,  
 brevi post autem ex apice suo multoties sibi minorem globulum promunt,  
 qui sensim in verum grandescit ovulum, dum contra papillula ipsa in funi-  
 culum umbilicalem gracilescat. Sic igitur generatim liquet: quod ex ovario,  
 primum, feminis receptaculum, & ex hoc deinceps ovulum procedat; spe-  
 ciatim vero: quod ex connubio vaforum spiraliu f. nutrientium atque  
 spermaticorum prima texantur funiculi umbilicalis rudimenta, & quod ex  
 hujus demum extremitate, in sphaerulam faltem laxata, ipsum emergat  
 ovulum.

His simplicissimis originibus, simplicissima quoque ovuli respondet fabri-  
 ca: quandoquidem omne ovum vegetabile merus fit globulus pulpofus, ex  
 uniformi & homogenea substantia conflatus atque vix discernibili epidenni-  
 de vestitus. Haec in diversissimis generibus constanter obtinet fabrica, nee  
 ullum

i.) *Veget. fyft. p. m. 164.*

ullum ejus datur discrimen conspicuum, nisi quod substantia interna, in aliis fit firmior & in aliis mollior; ac quod eadem vel opaca, vel transparens, & vel viridis, vel pallida, vel & albicans reperiatur: unde alia ovula, praefertim circa foecundationis tempus, vesiculas referunt lympham plenas; alia vero penitus folida, aut versus centrum faltem colliquata sensuulantur granula carnofa. Sed quomodocumque sese habeant, omnia, omni tempore perfecte plena sunt (r.) > <sup>ne c</sup> ullum in eis datur spatium vacuum, nisi in effoetis atque castis; quae vero in immaturo utero occurrere nequeunt, quia factem a negata, aut fecundum KOELREUTERUM, ab incompleta foecundatione proficisci possunt.

Ita a folis viribus vitae formatum ovulum, tota sua interna fabrica a femine penitus recedit, atque **fibi** ipsi relinquitur, vix ullum capit incrementum, sed vel sponte destruitur atque defluit, vel in meras convertitur tunicas inanes. Externas autem quasdam affectiones, ut fitum & minierum, omnino cum femine habet communes, quin ipsae illae qualitates, tum demum in femine censentur naturales & characteristicae, quando cum illis ovulorum congruunt: ergo sedulo in illas inquirendum in ovario juniore, quia per maturitatem saepe alterantur.

Situs nempe interdum alius ovulo, & alius femini esse solet. Ita in Caryophyllo *aromatico* atque Metrofidero *gummifera*, ovula omnia horizontalia sunt et suis umbilicis axem fructus respiciunt; at femina ipsa, constanter sunt inversa & radicae apicem fructus spectant. In Myrsine, ovula verticillata in modum, circa receptaculum disposita, umbilicis suis versus centrum baccae tendunt; sed eadem matura decumbunt et umbilicum basi obvertunt. In Gregia contra, & in Jambolifera, medio dissepimento affixa ovula, ad latera quasi urgentur & baccae parieti adhaerere videntur. Et ita denique, ut breves simus, in Magnolia, ovula in capsulis erecta, per maturitatem fructus in femina inversa et pendula mutantur. Similes mutationes etiam in aliis occurrunt, ut in Syzygio, Memecylo, Hippocastano &c. sed generatim notandum, quod fitis mutatio, omnium fit longe infrequentissima, & quod vix, nisi in polyspermis fructibus locum habeat.

Numeri inconstantia major est, nam saepissime in maturo fructu pauciora ovulis deprehenduntur femina: unde falsum quandoque, de generico charactere et vera plantarum affinitate, fertur iudicium. Ita Lagoecise ovaria omnia & Hasselquistise etiam omnia ovaria, non exceptis radialibus, constantissime duobus scaturient ovulis, etsi unicum saltem perficiant feinen: quare Lagoecia perperam ex umbelliferarum coetu deturbata, & Hasselquistia, male a Tordyllo avulsa fuit. Betula semper duo, Quercus sex, Fagus & Castanea duodecim, Caryophyllus supra triginta & Metrodieros fere innumerabilia proferunt ovula; at in omnibus his, rarissime tamen unoplura, intero fructu perficiuntur femina. Et ita quoque in plurimis aliis, aliquot ovula elidi, minus rarum; sed id notatu dignum est, quod in aliis penitus destruantur, in aliis vero saltem suffocentur. In priori casu, cujus exempla Caryophyllus, Thea, Nitraria &c. praesent, non aliud datur remedium naturalem feminum cognoscendi numerum, nisi ut immaturum inspiciatur ovarium. In altero autem, semper ovulorum rudimenta superfunt, ex quibus verum numerum potius cognoscere: sic in Elaeide, Flagellaria, Cocco &c. unicum quidem in fructu femina, sed praeter id, duo quoque ovula caesa, in suis loculamentis, constantissime reperiuntur; in Dalea, sicut in Lagoecia, ovulum effretum lateri feminis maturi adhaeret; & in C^nario, Spondia, Mespilo, Elaeodendro &c. intra fingulum loculamentum, juxta maturum femina, ovulum quoque caesum conspicitur: unde in his et multis aliis numerus ovulorum non numeratur, quamvis non omnia adolescant

De reliquis ovulorum qualitatibus externis, nihil, praeterquam de figura, dicemus. Figuram nempe ovulorum semper debere aliquantum ab illis feminis maturi differre, ipsa ratio distat: hinc ex ovulis uniformibus, nascuntur femina angulata, ex teretibus, ovata, ex ovatis, globosa, ex globosis, reniformia, & sic porro. Sed praeter haec, accidit nonnunquam, ut ovula partibus quibusdam instructa sint, quae in maturo femine penitus deficient; aut versa vice, ut in maturis feminis partes reperiuntur, quarum in ovulo ne vestigium quidem adfuit. Prius apprimè rarum est, et huc referri possunt appendices ac proboscides illas, quas in ovulis Fagi, Castaneae, Leucoji vertj, aliarumque reperimus & quae per naturationem

feminis profus abolentur: posterioribus autem minime infrequens, et hinc tota fere cohors partium feminis accedens, ut pappi, coronae, nymphaeae &c. quae omnia longe post foecundationem e femine demum efflorescunt, ejusque diversissimam ab ovulo suo reddunt figuram.

## CAPVT III.

DE

FOECUNDATIONE ESUSQUE IN OVUM EFFECTU.

Umnium hactenus dictarum partium & totius genitalis apparatus finis, eo tendit, ut novae ex adultis producantur plantae, quae temporaria larva celandatae, longe post primum suum ortum tempore & remotissimo a matribus suis loco, compendiosissime & tutissime spargi ac crescere queant, ut adultarum jaltura, perenni novarum refarciatur proventu & confans regno vegetabili maneat decor. Iste ut obtineatur copus, mutuum requiri genitalium utriusque sexus commercium, omnes quidem, mine temporis, uno ore fatentur physiologi; at quo praecise modo foecundatio peragatur? id inter omnes non convenit.

Non autem nisi duplici generandi modo novae plantae generari possibilem esse, sana distat ratio. Aut nempe id, quod in novam fit foecundationem, jam jam in alterutro parentum, quacunque sub forma, adest: Aut id in neutro eorum praesens est, sed demum junctis amborum viribus, ex inorganica materie producitur: tertium enim cogitari nequit, nisi cum iis (i.) delirare velimus, qui primas corporum formas per aërem circumvolitare & metaphysicarum quoadmodum transmigrationem dari somniant.

Fuerunt itaque, qui cum MORLANDO (2), HILLIO (3) & GLEICHENIO (4) foecundationis initia in patre, seu in foliis organis masculis quaesierint, fatuentes:

1.) HERACLITI opinio, quam doctissime  
ninthravif rr.oxTr, ~ • ^  
Ulultravit GESNER in Comment. Geett.  
Vol. 1. p. 57. feqq.

Exper. de plant, generat. p. 32,

3. ^ Vegetab. fyft. p. m. 179.

a.) Philos. Transaa. Nro. 287. LOGAN.

4.) Das Neufte etc. p. 44-

flatuentes: quod feminis embryo in polline antherali delitescat, & ex hoc per styli ductulos ad vacuum ovulorum cavitatem migrat, tunc ibi faltem nutritur, grandescat & tandem, feminis involucro circumdatus impingatur. Non alia, hac, magis absurda excogitari potuisset hypothesis: si enim illa, iam in regno animali, suas plane insuperabiles habet difficultates; eadem sane in vegetabile regnum translata, ne umbram quidem verisimilitudinis habet. Detur uenipe: vel integros pollinis globulos, aut quolibet folliculi partes absque difficultate in stigma intromitti; et largiatur etiam, istas particularis, illibata tenerissimi germinis forma, per angustos styli canales et per cellulofos receptaculi feminum labyrinthos, contra leges gravitatis, attractionis, frictionis, verbo, contra omnia obstacula, falvas ad ingressum in cavitatem ovuli pertinere: parum *his* omnibus lucratum erit, quia non intelligitur, quomodo novus ille adventus, iustum finem intra istam cavitatem capere possit atque locum. Quod enim alius statim ad ostia ovuli confidat, sicut in *Areca*; alius vero summum ejus petat fornicem, ut in *Colchico*; & iterum alius in latus divertat, ut in *Phoenice*: id quidem ultimis vaforum umbilicalium finibus poterit attribui. Sed quod hic semper erectus consistat, in *Compositis*; alter inversus pendeat, in *Dipsaceis*; tertius obliquus decumbat, in *Asparago*; & quartus transversim ovulum perreplet in *Anguillaria*; quod omnium radice versus peripheriam & nunquam versus centrum feminis directa fit; & quod diversissime illae polituras adeo sunt constantes, ut in multis feminum myriadibus unius speciei, embryoni situs ne femel quidem variasse visus fit: id quidem ex omnibus pollinis & folliculi dotibus simul sumptis explicari posse desperamus. Alia argumenta, a deficiente cavitate in ovulo virgineo, a partibus hybridis, & a polline masculo, secundum *HILLIUM*, ex sincera carne vegetabili formato, et tamen femellas plantas producente, percipita, merito filemus, cum totum hoc commentum non refelli, sed potius rideri mereatur.

Aptius itaque alii, prima folliculi initia, foliis matri, scilicet partibus femineis attribuerunt atque embryonem, totum praesformatum, intra ipsum collocarunt ovulum, ut ibi, ab initio rerum, in omni dormiat tempus, donec a virili semine evigiletur, nutritur atque evolvatur: quare etiam haec, evolutionis hypothesis audit. Magnis Viris haec sententia placuit, quum

viderint, vel ex mera gemma completam prognosci posse plantain. Sed eo ipso, quod e gemma, nunquam vero e virgineo ovulo planta nasci queat; facile intelligitur, quod alius gemmae, & alius embryonis debeat esse ortus. Totus autem istius hypotheseos cardo versatur in praesistente embryonis forma, quae gratis assumpta & rationi haud minus quam experientiae contraria est. Nempe rationi repugnat, immensum illud et in omnia futura secula destinatum embryonum thesaurum, uni primae plantae fuisse concreditum, quae tam facile potest casu perire, aut quae perpetuo miraculo deesset contra finitram fortunam tutari; repugnat, numerum germinum ad evolutionem pertinentium, incomparabili prope ratione superari a numero fructuorum & inutiliter pereuntium; & denique, repugnat, materiam in concreto, certe organifata, posse, falvis organismi energia atque modulo, dividi aut in spatium infinite parvum redigi: etiam enim ex. gr. circulum cum trecentis sexaginta gradibus intra pulvisculum foliarem cogitare licet descriptum; haud tamen quisquam cogitaverit horologium ad eandem minutiam redactum. Quomodo igitur arboris truncus, rami, folia, flores &c. intra punctulum invisibile, & quomodo haec omnia, ex materie ipso aethere tenuiore fructa & tamen in multa saecula durabilia cogitari poterunt, si ne simplex quidem vasculum ex aqua aut aere conflatum, mente possit durable et usus aptum concipi. Sed inquit, haec omnia, quamvis incomprehensibilia, tamen ita se necessario habere, quia multo magis sit incomprehensibile, quod materies, nullo praeside intellectu, nulla dirigente sapientia, ex se ipsa organa fructuere possit, omnibus praesentibus & futuris usibus, quin vel horum praevidis & fortuitis casibus prudentissime adaptata. Verum, qui talia proferunt, haud meminisse videntur tristes illius distinctionis inter finitivam & objectivam sapientiam. Non enim ideo geometra est Apis, quia cellulas fructu in conimodissimam & regularem figuram hexagonam formatas; non arborum & anni vicissitudinum gnarus Mus agrorum, quia sibi annona in hyemem prospicit; nec Fiber testoniens & hydrostaticas callet leges, quoniam fructuendis aggeribus fluminum cursum impedire et in suos usus dirigere noscitur. Admiranda quidem ex his omnibus elucescit sapientia, at non finitiva, non creaturarium, sed ipsius Creatoris, omnia praedispontis. Si autem brutorum animulae, ut videmus, definito imbui potuerunt instinctu, ut opera perficiant, quae ipsa

mens- humana stupescat: quid quaeo obtat, quominus etiam Vegetabilium vires vitales specifico modificato crescendi ichemate potuerint imbui, ut absque praefide intellectu, ex idonea materie, organa formare queant economiae vegetabilis necessitatibus sufficientia? Nonne enim vel ipsum ferrum (definito virium magneticarum typo potest imbui, & nonne idem typus de UBO in alterum ferri fructum, quin in stupendam ejus quantitatem, absque ulla virium iactura, potest transfundi? Cur itaque non poterit e vegetabili quoque corpore plenum crescendi schema in affimilatas nutrimenti moleculas transfundi; & cur non poterit specifica plantarum forma, in ipsis earum fluidae partibus illibata fervari; cum vel a meris attractionis viribus specifico modificatis, centres soluti & per filtrum a&i Salis immutata fervetur & redintegretur figura? Hanc certe compendiosissimam, tiffimamque praeformationis methodum, quae Creatorem quoque decet, libenter admittimus, nam vires potuerunt, imo debuerunt, ab omni aeternitate & in omne tempus, fuisset praedefinitae, & tamen de momento in momentum poterunt de novo excitari, multiplicari, & cum apta materie foeciari. Sed praeformata materia, perquam labilis res est, & vel ipse praeformatus embryo, absque conjuge vita & absque definito virium typo, nil nisi mera esset mortua plantae imaguncula, haud minus fugax, quam perfecte iners atque inutilis; ii vero vita & vires ei addendae, tunc profus supervactia ejus praeformato, quia formam, omni tempore a praedefinitis viribus, product posse, Dianse arborum exemplo docemur, quae novissimam & pulcherrimam suam formam, folis debent attractionis viribus, stupenda ratione^ partes male inorganicse in fivulacrum verae stirpis ordinantibus. At non foli rationi, sed vel maxime quoque experientse in plantis hybridis, germinum praeformatio adverbatur: quandoquidem hybridae plantae, quae ex copula duarum diversarum specierum nascuntur, mixtam quandam atque mediam proportionatam inter utrumque suum parentem **habeant formam, quae absolute non e praestabilita germinis forma proficisci queat, sed recentissimam suam originem aperte loquatur.** Volunt quidem evolutionis patroni, quod ista singularis forma, ab inequali spermatis distributione & inde quoque enata in partibus germinis dispari nutritione procedat sed hoc effugium, quod ne in larynge quidem atque cauda uiuli (.)

nodum folvit, irritum et plane nullum est, postquam KOELREUTERUS (I) inodum docuit, quo naturalis quasdam species plantae, in aliam itidem naturalem penitus transmutari, & transmutata, pro lubitu nostro, in pristinum suum statum iterum reduci potest. Unicus felix istius experimenti eventus, omnia iungit germina praeformata & luculentissime docet, quod nova) forma ratio non in nutritione quaerenda sit, quia omnia devia, a naturali suo tramite, nutritio, deformitates, morbos & monstruositates, non vero harmonicam partium fabricam producit. Atqui vero in transmutatione specierum per intermedios gradus hybridos operata, nulla unquam deformitas, sed potius evidentissima progressio harmonica unius formae naturalis in aliam observatur: Ergo nec causa hybridicae formae in nutritione, nec plantarum hybridarum ortus in genuina praeformata, nec denique ipsa germinum praeformatio in veritate & Natura fundata esse possunt. Quibus praeterea modis, nonnullis placuerit, fopita in ovulis germina evigilari: anne scilicet a stimulo spermatis halituoso; aut ab obstructione vasorum stigmatis exhalantium (2), aut a redundanti filamentorum humore (?)5 aut denique a refoeto nectarii succo (4) excitentur? id omne filebimus, ut a longo tempore obdormita, per nos, in omne aevum placide requiescant.

Non alius igitur rationalis suppetit modus, quo novae formae ortus & formatio operari possit, praeterquam ille solus, quem jam veteres docuerunt, & qui in simplici miscela genituras utriusque sexus & in reciproce proportionata duplicis spermatis virtute fundatus est. Hoc enim verum esse omnis generationis principium, non solum ex haecenus dictis conficitur, sed id quoque confirmat frequentissimum per universum viventium regnum a Natura institutum sexus duplex; id docent animalium partus, scilicet utriusque parentum similes; id innuunt diphytae imprimis plantae, quae ex se ipsis, nil nisi mares aut feminas seorsum in gemmis; ex copula autem, formae diversorum generum junctim in feminibus proferunt; & id denique vel maxime evincunt plantas hybridas., quarum ipsa figura externa, miscelam imaginum utriusque suorum parentum luculenter exhibet. Hinc nullo tempore haec doctrina, utpote simplicissima atque naturalissima, habuit

1.) Dritte Fortsz. p. 31m

fcqq-

3,j PONTED. Anthol. p. 67.

2.) BOSSECK. Differt. de anther, p. 41.

^ BLAIR. Botan. Effiys. p. ^g.



habnit patronos, qui eam illustrarint & praefertim in vegetabili regno egregiis corroborarint experimentis; quamvis etiam non defuerint alii, qui eam variis impugnarint dubiis. Ita, ut nunc leviora fileamus, hoc contra eam maxime speciosum urgetur argumentum: quod neque in animali, neque in vegetabili regno femininum reperiatur spermata; adeoque quod ipsum doctrinae fundamentum labat & inane fit. Sed haec probe caveamus a logomachia: Si scilicet tale poscatur spermata femininum, quale est masculinum; tunc utique respondemus, dari nullum: (in tale fit admittendum, quale ipsa rei natura poscit & genitalium conformatio indigitat, tunc omnino femininum spermata adest, sed a masculino multis modis diversum. Nempe masculinum spermata ab organis elaboratur, huic soli muneri dicatis, quare & organa & spermata femper ab aliis partibus, praeterquam in aphroditis, rite distincta sunt; porro, spermata illud femper proprio gaudet diverticulo, ut in casum opportune copulae paratum fit, & facile de uno in alium locum possit transferri; & denique quantitas ejus femper notabilis, quin largiuscula esse debet, ut repetitis vicibus administrari, pluribus ovulis fecundandis sufficere & absque virtutis suae detrimento cum stigmatibus & styli humoribus misceri queat. Haec absolute necessaria sunt spermatis masculini requisita in omnibus plantis hermaphroditis atque androgynis. At his penitus contrarias esse debere affectiones generis femineae, vel ipsa ratio distat. Organa nempe quae eam producunt, non huic soli, sed & variis aliis modis, conceptioni, gestationi et partui inferiunt, atque hinc non potest non propria istius generis officina esse abstracta atque aliis partibus intertexta; deinde, nullo diverticulo huic spermati opus est, nam bene custoditum ab ovario ipso, nunquam extra hoc migrat, sed statim in eum locum deponitur, in quo solo ejus praesentia necessaria est, nempe intra ovulum ipsum; et hinc denique tertio, quantitas ejus, per ipsam rei naturam, baud larga, imo ne sensibus quidem perceptibilis esse potest, quoniam raro intra singulum ovulum uno plures habitent embryones, atque ad producendum primum illud punctulum vivum f. medullare infinite parva quantitas, vel ipsius quoque spermatis masculini (i.) requiritur, ita ut etiam id ipsum, in plan-

tis

- i.) In Triono, ex quater mille octingentis et sexaginta tribus pollinis granulis, folia cinquaginta, omnibus unius capsulae fecundandis ovulis sufficere, affirmat KOELREUT. Vorluffig. Nachr. p. 9.

tis aphroditis invivibile fit. Haec itaque omnia, qui libero a praepudiciis animo perpenderit, minime spermatis feminini apparentem defectum mirabitur, sed facile intelliget: quod illud, etiam si adfit, in sensus cadere non potest; quod in feminis receptaculo proprio et praefertim juniori, affutim affimilati liquoris habeatur, unde sperma produci potest; quod vasa spiralia in funiculis umbilicalibus, haud minus idcirco esse possunt feminini, quam illa ipsa sunt in taminum filamentis, masculini spermatis secretionem adjuvantia organa; et denique, quod vera genitura feminea, non alio, quam eo praecipue in loco deponi potest, ubi vaforum umbilicalium ultimi fines in cavitatem ovuli aperiuntur, et ibi passim in tunicam Sacculi colliquamenti laxantur. Quod hanc spermatis feminini fedem ipsa quoque experientia confirmat: nam in omnibus plantarum feminibus, embryo constanter prope interna vaforum umbilicalium ostia gignitur; in ovis avium, punctum fallens ad folam cicatriculam emicat; et in Ranarum, Pisciumque ovis, nulla fecundatio locum habere potest, nisi si ipsa fecum portarent sperma femininum.

Ita stabilitatis geniturae femineae existentia, fontibus atque domicilio, non difficile est, totum fecundationis processum ex supra dictis complere. In utero neque facit pollen antherale, cujus oleaginosus latex cum terebinthinaceo stigmatis rore, intime commixtus in uniforme abito liquamen: hoc postea a stigmatis poris haustum, capillares trajicit styli tubulos et in commune feminis effunditur receptaculum: ibi vero spermaticorum vaforum offendit radices & ab eorum ostiis imbibitur, ut dehinc, per umbilicalem funiculum ad ovuli cavitatem deportetur, ubi femineum haerens sperma, advenam quandam excipit, & cum ea in primum novae vitae confluit fontem: nam ex utriusque hujus fluidi miscela, brevi post, quod per vivam quandam crystallisationem, solidum emergit corpusculum, quod jam jam sibi vivit, nee aliis porro indiget auxiliis, nisi solo ex ovuli humoribus nutrimento, ut sensim in veri embryonis formam, propriis suis viribus convalescat. Haec prima organisationis vegetabilis initia, non oculis, sed ratione tantum assequi possunt; quae autem peractam femel fecundationem insequiuntur mutationes, illae ipsis patent sensibus et varias plantarum partes, vario inodo afficiunt.

Rarius

Rarius tota machina vegetabilis a foecundatione afficitur, praeterquam in variis plantis annuis, quae saepe statim post celebratas nuptias, celeriter in vitam suam terminum properant et languore per omnia membra diffusio corripuntur: contra autem a negatis nuptiis nonnunquam in alterum annum vitam protrahunt. Frequentius vero, non ita late serpit virus, sed in floris vicinia subsistit, unde vel folios pedunculos nunc insolito more erigi, nunc deprimi, nunc inflecti et nunc contorqueri; vel etiam alias proximas partes inconfuetum augmentum capere videmus. Omnium autem frequentissime in folio flore foecundationis effectus manifestatur, cum scilicet. Urevi post, corollae decor perit, eaque decidit, stamina etiam deluunt, & stigma exarescit, quin ipse stylus haud raro aboletur, ita, ut de toto floris ornatu, nihil superfit praeter ovarium, quod solum benigne a foecundatione habetur atque varias sibi proficuas experitur mutationes, quae ejus tam externas, quam internas afficiunt partes.

Externae mutationes, concernunt potissimum iuxta ovarii figuram atque magnitudinem. Constant nempè a foecundatione ovarium majora capit incrementa, quia reliquis fructificationis partibus subtractum nutrimentum, in id ipsum dirigitur totum, ut necessario fecundum omnes suas dimensiones augeri debeat. Sed cum hoc augmento ipsa quoque ejus integratur figura, & pristina saepe ita mutantur, ut partes orientur, quarum in virgineo ovario ne vestigium quidem adfuit: sicut alae, cristae, murices, hami, tomentum, pappus prodeunt, quae penitus novo ovario induuntur formae et quae nunquam in conspectum venissent absque foecundatione; etsi tristite loquendo non ipsi, sed excitato saltem per illam majori humorum ad uterum affluxui debeantur.

Internae autem mutationes majoris sunt momenti et generatim substantiam, loculamenta, & feminis receptaculum, utpote proprias ovarii partes, attinent: nam de ovulis seorsim dicemus. *Substantia* ovarii virginei constantiter mollis & herbacea est, nec nisi rudem et parenchymatosam exhibet structuram; post foecundationem autem corticales a medullaribus discriminantur partes, et novae prodeunt fibrae et copiosa subsunt vasa, e quibus retia et cellulae formantur, advehendis et distribuendis, vel et reformendis humoribus adaptata, unde alia ovaria, quo magis adolescent,

tanto folidiora et duriora, alia antem, eo molliora flunk *Loadamenta*> qnse antea merae cavitates fuerunt, vix ulla pellicula discriminate; nunc in firmiores ftruuntur concamerationes, dam e novis vaforum plexibus peculiaris circa earum parietes deponitur fuccus, qui primnm fpiffiusculam refert gelatinam, poftmodum vero in folidas duratur thecas, easque nunc membranaceas, nunc cartilagineas, lignofas, offeas, lapideas, aliasque: uti hsec plenius a MALPIGHIO CO> GREWIO (2.) et DUHAMELIO (3.) expofita funt. *Receptaculum* denique feminum commune, notabiles quoque fubit mutationes: nam in aliis mollescit et infigniter augetur, ut in Fragaria, Ochna, Ficu etc. ill aliis autem, ex molliori et fucculento^quod fuit, fenfim fit fpongiofum> fuberofum, quin et lignofum atque omnibus fuis humoribus in ovulorum commodum privatur. Et fie quoque *Funiculi wnbilicales*, qui ipfo ovulo virgineo faepe duplo craffiores et breviffimi funt, conftanter pofl foecundationem extenuantur et in fili gracilefcunt formain, nee raro etiam infignem in modum elongantur: nti in Glino, Crambe, Magnolia et aliis videmus. Omnes autem *hse* mutationes, quod probe notandum, non foli foecundationi, fed fimul quoque vegetationi adferibendae funt, quia etiam absque ifta, in nonnullis fruAibus locum habent, nee feecundationem preflb pede infequuntur, fed diirante geflationis et maturationis tempore abfolvuntur, quare etiam refte DUHAMELIUS (4.) monuit, quodinPyro, Amygdalo, Pruno etc. tune demum pericarpium caro augeri incipiat, cum femina jam plenam fere fuam nafta funt magnitudinem.

Prascipnse nempe feeenndationis vires in ovulum ipfium diriguntur, quod ab iis maximas experitur mutationes ek in novum corpus organicum convertitur, e partibus continentibus et 'contends compositum. Continentes partes, MALPIGHIO (T.)» *Secundince externe*, dicuntur; nobis autem generatim *Integumentorum priorum* nomine veniunt, et partim a fitu, partim aconfiftentia fna, in *Teftam* f. extimam feminis tunicam; et in *Membranam internam*, f, proprium nuclei indumentum difpescuntur.

*Tefta*

1.) Op. emu. p. 74. f. a ^ p# ^ f , % ^ G . ^ L c# p ^ % ^ %

..) Ana, of: plants. t, 80. f. , a . , 8a.

3.) Nahirgefch. der Bxume. Vol. 1. p. i 4t, 244. inprimis p. 133,

5.) Om. omn. m. 87.

*Tejla* feminis, ex primitiva ovuli cuticula suam trahit originem, & a novis per funiculum umbilicalem advenientibus succis iustatim suam crassitatem & consistentiam sensim nanciscitur. Hinc perficitur nonnunquam sua sponte; foecundationi tamen sibi suam debet a reliqua ovuli massa separationem, quae adeo complete est, ut posthac nullo amplius in loco cum nucleo, cohaereat, sed facile ab eo separari, aut certe non difficulter ab illo distingui possit. Mature quidem fiunt separationis illius initia, verum ipsa testis formatio lente procedit, nec nisi cum feminis maturitate penitus absolvitur, quare etiam diu mollis & succulenta manet, suisque superfluis succis incrementum nuclei adjuvat, donec sensim penitus exhausta debitam suam, & in variis admodum variam, induat formam: de qua suo loco plenius dicetur.

*Membrana interna*, tota nova a foecundatione formatur, nec ullum ejus in ovulo virgineo adest vestigium. Initia sua manifeste ab interioribus funiculi umbilicalis vasibus trahit, quae per totam ejus superficiem externam discurrunt & tunicam hanc contexere videntur. Interior autem ejus superficies, in principio, tota succulenta, gelatinosa aut pulposa est atque nutritioni & incremento nuclei infervit, cum omnes ad embryonem venientes humores ex hac molli substantia proficiantur, aut per eam transcolantur: hinc vero in veram membranam extenuatur, nec facile ante plenam feminis maturitatem a nucleo secedit, dum contra a testis, in plurimis, haudaeque solvatur.

Hic integumentis, & regulariter quidem ambobus, continetur nucleus, qui fere totus foecundationis opus est. Differt autem quam maxime duriusculus maturi feminis nucleus, alio loco exponendus, a nucleo ovuli recenter impraegnati: nam hic totus pulposus & mollis est ac generatim ex quatuor distinctis partibus solet componi: nempe ex Chorion, Amnio, Sacculo colloquanti atque Embryone ipso; quarum saepe omnes, praeter solum Embryonem, per maturitatem feminis destruantur, aut in aliam formam mutantur.

*Chorion*, MALPIGHIO (T.) ita dictum, ipsa illa primaeva est ovuli virginei substantia parenchymatosa aut pulposa, quae unacum epidermide sua, totam ejus a natiuitate ei restat molem, quae sensim colliquefit, & quae demum

in mature femine penitus aboletur. Nempe brevi post foecundationem, bona pars Chorii in augumentum & formationem testae feminis cedit & in ejus duratur crustam; altera vero pars, eaque major femim in liquamen resolvi- tur, quod totum in nutritionem & incrementum Amnii atque Embryonis im- penditur, earatione, ut ab illis totadenique Chorii massa exhauriatur atque exterminetur, nec uHum amplius in maturo femine superfit vestigium, praeterquam in paucis illis ruminatis, atque chalaza infbructis feminibus, quae ali- qua adhucdum superstitis Chorii fecum ferunt indicia. Successivam hanc Chorii abolitionem aptis iconibus exprefferunt MALPIGHIUS (T.) & GRE- WIUS C<sup>20</sup> quos fatius erit confulere; quam totum hunc pro'ecclum, in variis variis, haec describere.

*Ainnios* (3.)\* licet est a fola foecundatione enatus, nunc tenui lymphae fimilis, nunc pelucidam referens gelatinam, vitreo oculorum humori semu- lam, & nunc quoque opacum affimilans liquamen, quod emulsionis aut lactis prae se fert speciem. Quaecumque autem ejus forma fit, femper prima sua initia ex vasis umbilicalibus, reliquum autem maximum suum incrementum ex colliquefacto Chorio capit, cujus attenuates humores in se recipit, ut illos cum propriis suis mixtos, embryoni tradat, hujusque promoveat aug- mentum. Saepe intra peculiarem haeret membranam, de qua mox dicetur; multo autem frequentius nulla manifesta tunica concluditur, sed a fola illa cavitate coercetur, quam sibi in Chorio femim exculpit. Ita in Pifo, La- thyro, Lupino & aliis Leguminosis (4.), limpida Amnii lymphia in media Chorii ampla cavitate reperitur libera ac fluida, & fluida quoque in his, aliis- que manet, ad ultimam usque suam guttuam, quae deum ab Embryone reforbetur; Et sic quoque in aliis multis membrana propria non adest, sed Amnii liquor utriculis (r.) 1. cellulis continetur, e quibus fluidior pars, femim ad embryonem migrat & in ejus nutrimentum cedit; reliqua vero crassior substantia persistit & eum in modum augetur atque consolidatur, ut non solum totum Chorion ante se pellat, illudque femim penitus deleat, sed etiam

ut

I.) I, c. fig. 233. O. fig. 234. G. G. fig. 237.

A. A. fig. 238. C. % 239. C. Ac.

\*<sup>N</sup> Anat. t. <sup>x</sup> go. f. 7. t. 81. f. 1. 2. 3. tab. 82, ff>

3.) MALPIGH. I c. p. 71. seqq.

4.) ID E M. fig. 141. L. M. N. fig. 243. H — P. &c. GLEICHEN. Das Neufte. tab. f. 5. lit. n.

5.) MALPIGH. I c. fig-238. E. E. Hi H. etc.

ut sub maturitatem feminis saepe in durissimum abeat corpus, quod Albumen appellamus, ut suo loco plenius dicetur.

*Saccutus colliquamenti* (i\*)<sup>n</sup>\*hil aliud est, quam Membrana Amnii propria, tenuissima, pellucida, alba, & manifeste ex ipsis vasibus umbilicalibus prognata: nam Temper ex interno funiculi umbilicalis fine suum trahit initium, & inde recta via per Chorion substantiam progrediens, in adversam ovuli migrat plagam & prope oppositum parietem coeco fine terminatur, ita tamen, ut ibi cum integumentis non connata, sed libera & quasi fluctuans fit. In multis feminibus (2.) reperitur; in plurimis tamen, ut mododictum, vel plane, vel haec saltem sub forma, deficit, atque feminis membrana interna ejus gerit vice. Nunquam in conspectum venit, nisi post peractam fecundationem, atque statim ab ortu suo gracilem fibram aut film aemulatur intus cavum; sed brevi post, sua umbilico proxima extremitate, in parvam ampullam intumescit, deorsum quasi caudatam, quae de die in diem majora capit incrementa, & cum suo intus contento liquore, omnes illas ludit scenas? quas modo supra de Amnio ipso recensuimus.

*Embryo* denique ipse, essentialis pars ovuli impraegnati & princeps fecundationis opus est, cujus causa omnes haec recensitae partes, tam organicae, quam inorganicae confutur & a Natura productae sunt. Semper illi illa regione ovuli primum in conspectum venit, ubi ultimi vasorum umbilicalium fines, membranam ejus internam perforant & facculi colliquamenti vesicula oritur, ne utique vero femper, quo\* probe notandum, ubi foramen umbilici externe in testa conspicitur. Prima ejus initia omnem oculorum aciem effugiunt, nec ipsum tempus rite assignari potest, quando post peractam fecundationem, primum in conspectum veniat; generatim tamen in aliis citius, & in aliis tardius visui se offert: nam in Heliantho, post tertiam diem, in Cucumi, post primam septimanam, at in Colchico, non nisi post aliquot menses, novi embryonis initia vidisse mihi videor. Quotunque ante tempus primum manifestetur, id certum & constantissimum est: quod ejus figura subglobosa, ejus consistentia pulposa & vix non fluida, atque ejus color ut plurimum niveus fit; & quod in hoc statu liberrimus Amnii liquori super-

T.) MALPIGH. l. c. p. 72.

a-) IDEM. l. c; fig. 233. G — F. fig. 234<sup>n</sup> Ci

F. fig. 235. a35. 237. &c. GREW. Anat. tab. 82- lit. gr h. optime.

fupernatet atque nullum penitus nexum neque cum ovulo fuo , neque cum niatre planta habeat Hinc omne nutrimentum fuum a folo accipit Aninii liquore, in quern, crefcendo, de die in diem altius immergitur; ea tamen conftanti lege, ut pars embryonis, quae olim in radiculam abibit, verfug peripheriam, altera vero, unde folia prodibunt, verfus interiora ovuli direfta (it\* Haec interior pars ut plurimum craffior eft, & mature , in plerisque feminibus, in lobulos dehifcit, qui Cotyledonum nomine veniunt, atque princeps funt embryonis officina nutrimentitia: obortis enim femel cotyledonibhs, quae in noviflimo embryone ut plurimum divaricate (i.) & patentiffimae funt, ftatim quoque ipfe celeriora capit incrementa; Chorion vero brevi exhauritur totum, & Amnios imminuitur aut deletur, & nova plantula, intra ovi carceres, fenfim in juftam fuam rjiigrat formam, atqufc (ic tota feminis veri integratur fabrica.

Haec funt praecipua phaenomena, quae foecundationem comitari, eamve proxime infequi folent tarn in perfectioribus, quam in aphroditis plantis: nam & in his ipfis, nonnifi poft praegrefTam faecundationem, epidermis ovuli in veram feminis vertitur teftam, & pellucida ejus lympa in opacum duratur nucleum, & punftum medullare vivum prope interna umbilici oftia funaficitur: ficuti haec omnia in perfectioribus quoque plantis evenire vidimus. At probe notandum, quod non omnes uteri mutationes femper a folo fpermate proficifcantur, nee foecundatio femper aequali modo in onincs ovarii partes agat; fed quod haec interdum quasdam faltem partes afficiat, alias vero relinquat intaftas; & quoa folae nonnunquam vitae vires, in externis uteri partibus, fcenas ludant, foecundationi perquam fimiles: unde vel fpuria, emergit vel incompleta foecundatio; de quibus adhuc breviffimis erit dicendum.

Foecundatio nempe *fpuria* a folis operatur vitae viribus, dum fcil. illae fatis largum ovario fuggerunt nutrimentum, ut id grandefcere quidem & tota fua facie externa, rite foecundato fimillimum fieri queat, fed intus omni ovulorum veftigio, vel faltem omnifeininis foecundi fimulacro deftitutum fit Ejuſmodi fpuria foecundatio non infrequent eft in fruſtibus mollibhs & bacatis, ut Mufae, Vitis, Tamni rubrae feminae &c. cujus pofterioris praefertim



tim baccae luculento sunt argumento, quod folia ovarii perfertentia atque intumescencia, nequaquam possit inter circa praegravata fecundationis signa referri, ut passim a KOELREUTERO factum, quando videm Taninus illa quotannis in borto leydenfi baccas proferat, foecundis simillimas, et si macula planta ab isto borto penitus exulet, atque haec species, pura fit planta diphyta, iecus atque altera nigra, quae maculos femineis intermixtos habet flores.

*Incomplete* fecundatio frequentior est & a spuria id differt, quod constanter verifemine simulacrum, vel foecunda, castissima mixta gemina proferat. Rationem suam habet in menda quadam vel pollinis, vel pistilli, vel nutritionis. Pollen nempe, quantitate aut qualitate sua peccans, incompletam sepiissime producit foecundationem: hinc plurimarum exoticarum plantarum fructus apud nos abortant, vel inania saltem femine praebent simulacra, ut Kiggelaria; hinc ferotina pollinis applicatio (O) nullius aut debilioris est effectus; hinc pluviosa tempestas foecundationi nociva; & hinc illa alternatio fertilificatis in arboribus proficitur, quae Veterum (2.) non effugit notitiam: generatim tamen plus valere videtur, in foecundationis negotio qualitas pollinis, quam ejus quantitas: nam duo stamina in Orchideis & speciatim in Vanilla, octies mille feminibus; quinque stamina Tabaci, circiter noningentis; & itidem quinque Myofuri, supra centum & quadraginta ovulis rite foecundandis sufficiunt; dum contra quingenta stamina Barringtoniae, bis centum & triginta Theae 00\* atque octoginta Caryophylli, ex plurium ovulorum numero, non nisi duobus aut tribus foecundandis paria sint, ut nunc de Amentaceis fructibus nihil dicam, quorum pleraque ovula abortant, et si stupenda fit pollinis quantitas, quae a maculis funditur amentis. Sed etiam a laeae quadam naturali aut accidentali, in partibus femineis, incompleta oriri potest foecundatio: ita ex natura sua incomplete foecundantur Lagoeciae, variarum Compositarum & omnium plantarum hybridarum ovaria, in quibus vel optimum & copiosissimum pollen, completam producere foecundationem non valet; & ita quoque in uultis exoticis plantis, sterilitati sive imminutae fertilitatis causa, in terebinthinacei

1) KOELREUT. Vbrl' iufig. Nachr. p. 11.

2.) PLIN. Hist. nat. L. XVI. lib. 7. & 7%.

„Arborum omnium fere fertilitas alternat, sed maxime Fagi." Memorabile autem,

est quod steriles Fagi capsulae, facundis plerumque sint majores.

3.) KJEMVT. amocn. exot. p. diz.

thinacei liquoris difcrasia latet, quando reliqua omniarite conformata esse videntur. Benique & nutrimentum, sua abundantia, vel & suo defectu, foecundationi sèpissime officit: inde crebri illi, ex largiori pabulo, abortus in Bulbofis, Liliaceis, Scitaminibus, aliisque plantis fucculehtis; inde Epime-djiutn foecunda non profert femina, nisi, monente TOURNEFORTIO C<sup>o</sup> > oïla, coërceatur; & inde uberior & certior habetur fructus, si arboris rarius ferreo filo stringatur, aut in cortice fiat incisio annularis (2.): A defectu autem nutriment! haud minus quoque crebro proficiscitur foecundatio incompleta: nam frequentius nihil est, quam quod unum ovulum, reliquis suum detrahat nutrimentum, suosque omnes suffocet & elidat fratres, uti id variis exemplis, superiore capite, jam ostendimus. Non itaque minimè, quod tam frequens in fructibus occurrat foecundatio incompleta, quin, in multis plantis, non alia quam haec ipsa locum habere posse videtur: nam Sitodii fructus, sua nullo modo capere possit femina, si omnia ejus adolefcerent ovula; & ita quoque in Quercu, Castanea, Fraxino, Metrofidero, Cocco &c. vel aliam fructibus, vel feminibus aliam, Natura impertiri debuisse formam, si foecunda fieri voluisset stirpium illarum ovula omnia. Reliqua leviora impedimenta iilemus, atque nunc ad proximum foecundationis effectum, nempe ad fructum ipsum, hujusque generaliore expofitionem progredimur.

## CAPVT IV.

### DE FRUCTV IN GENERE.

Sote quidem floris partes femineae, postquam a perfecta foecundatione iustam suam formam atque maturitatem adeptae sunt, *Fructus nomine infigiri* merentur; sed vulgaris fert consuetudo, ut id quoque nominis cuilibet partium organicarum apparatus tribuatur, qui in floris locum succedit, dummodo ille feminis tutandi vel sustinendi causa a Natura productus fit, atque partes ejus notabilem quandam figuræ aut consistentiæ suæ mutationem adolefciendo fuerint. Ita in fructum abire dicuntur:

i°. Braftese

1.) Aft. gall. 170J. edit. germ, p, 543.

2.) MAGN<sup>o</sup>t. aft. gall. 1709<sup>^</sup> edit. germ.  
p. 554.

i°. Bracteae florales, dum in variis plantis persistentes atque grandiores factae, feminanuda in finu suo fovent, & unacumhis, mixtum quoddam corpus efficiunt, in peculiarem formam adolefcens. Sic *Conns* 1. *Strobilus* ex amend feminei bracteis emergit, circa axem communem in formam conoidem digeftis & maturefcendo in coriaceam, fuberofam, aut lignofam duntiem converfis: in Pino, Thuja, *Zamia* &c. *Galbulus* (r.) aufcem fit, fi ipf« ill\* fquam\* in formam globofam difpofitae funt, atque per maturitatem foam, nuncexarid\* in peltas dehifcunt, ut in Cupreffib, nunc vero inter fe conferminat\*, tnollis baccae fpeciem induunt, ut in Junipero. Et iic denique etiam frugifer prodit *guilts*, cum iftae fquamae circa fliforraem axem, in *Longi* farciminis fpeciem digeftae, nunc fibi mutuo arfte incumbunt, ut in *Betula*, nunc autem in fquarrofum laxatae racemum, incuriofe propendent, ut in *Carpino*.

2°. Involucrumfloris, tarn propriumquam commune, interdum fructus formam induit Ita nucem aemulatur, eamque lapideam, in *Lithagrostide*; ac coriaceam, uni-aut bilocularem, in *Ambrosia* & *Xanthio*. Ita in fungofas abit thecas, quibus variarum *Dipfacearum* femina veftita funt. Ita veras capfulas valvatas menfcitur in *Fago* & *Caftanea*. Et ita in carnofam baccam aut in cupulas fungofo coriaceas convertitur, quibus nuculose *Taxi*, *Coryli*, *Quercus*, vario modo conclude funt.

3°. *Paleaereceptaculicommunis*, raroquidem, fed in *Scolymo angiofermo*, prorfus memorabili exemplo, in conceptacula membranacea abeunt, quae femina undique claudunt & capfulae alatse fpeciem praeferunt: quae etiam fola nota, hic *Scolymus* ab altero, f. *maculato*, tufo difcernitur. Cruftae exteriores feminum *Rhagadioli* & *Koelpinae*, eandem; originem; habere videntur.

4°. *Calyx*, in omnibus floribus fuperis, ovarium ad maturitatem usque fuam comitatur & cum eo plerumque adeo arfte coalefcit, ut unum ambo indifcretum corpus efficiant, quare etiam *TOURNEFORTIUS* (2, ^, eiusmodi calyces in fructu abire, rectissime dixit Prseter illos autem, fepif-  
fime

i.) *VARRO*. DC re ruft. L, i. c, 40.

%) *Ifagog.* p. 71.



fime quoque calyces inferi perfiftunt atque fructum vario modo obveftiunt, unde & hi ipfi, a nonnullis, fructibus annumerari folent, praefertim cum maturefcendo a priftina fua forma infignem in modum difcefferint, aut ingenti fua mole admodum confpicui fuerint facti: fic calyces maturi Brunnicize & *Rumicis fpinofi*, in thecas coriaceas & quafi nucamentaceas indurantur; fic in baccam carnofam mollefunt, in *Acnida*, *Coccoloba*, *Gaultheria* &c. & fic\*in cavam bullam inflantur, in *Aikekengi*, *Teftona*, *Hernandia* &c. atque his ita mutatis calycibus, proprium pericarpium nomen haud denegandum effe LUDWIGIUS (i.) ftatuit.

6°. Corbllam nunquam in fructum abire, TOURNEFORTIUS quidem axiomatis loco pofuit; fed Graminum glumse interiores, quae utique corollae munere funguntur, faepius in cruftam cartilagineam, femina artiffime claudentem, convertuntur; & *Pimpinellae* fructum, indurato corollae tubo, LINNAEUS (2.) adferibere non dubitavit; & fic quoque rectius forfan corollae, quam calyci, molles fructus *Bafellae*, *Zanoniae*, *Mori* &c. attribui poffent^

6°. Nectarium rariffime in fructum mutatur, nec aliud hujus transmutationis proftat exemplum, praeterquam in *Carice*, et, ut LINNAEUS vult, in *Mirabili*. Sed *Mirabilis* nucula, majori jure, indurato corollae ventri, afcribenda effe videtur.

7°. Receptaculum, varias maturefcendo, eafque fiepe admodum peculiare induit formas, quae cum veris fructibus ingentem habent fimilitudinem. Ita in pomum grande aut baccam convertitur, cui verus fructus infidet, in *Anacardio*, *Acajuba*, *Ochna*; ita turbinatifavieffigiem mentitur in *Nelumbo*; & ita in placentam carnofam expanditur in *Dorftenia*: contra autem in *Ficu*, globatur in cavam bullam carnofam, apice perviam; in *Gundelia*, partitur in lobulos, fungofos cuneiformes, quorum fingulis unicum femina ineft; & in *Fragaria*, abit in baccam edulem, quam vulgo inter veros fructus recipiunt.

8°. Ovaria denique ipfa, fi gregatim nafentur & in formam quandam definitam coadunata funt, per praeferentiam aut brevitatis caufa, fimpliciter

*FruUus*

*Fruſifus* nomine veniunt. Ita femina coadunata Umbelliferarum, & pericarpia conferruminata Morindae, Ananse, Conocarpi, Caprifolii, Rubi &c. femper collective fumi & ſimpliciter fruſtus iſtarum plantarum did ſolent. Quandoque etiam ejusmodiplurium ovariorum confociationes, proprium nomen fortiuntur: ut Vitis acini, in raceinum digeſti, & omnes baccse, ſimili modo crefcentes, *Uvce* nomen habent.

Ex his abunde liquet, quod *Fruſtiu* nomen, nunc ſtrictiori, nunc laxiori gaudeat ſignificatione, & quod prior, foli competat ovario niaturo; poſterior vero omnes illas complectatur partes organicas, quae cum ovario maturo nexum aut ſocietatem- habent. Et ſecundum ipſam hanc generaliore vocis ſignificationem, nunc quoque ſcrutinium fruſtus ita inſtituemus: ut primo, varias ejus relationes cum partibus vicinis; deinde affectiones ejus accidentales, a numero, ſitu, combinatione &c. pendentes; & denique proprias ejus qualitates, in fabrica ac ſtruſtura, tam interna, quam externa, fundatas, ex ordine percurramus. In frequentibus vero ſolum vocis ſtrictiorem ſignificationem reſpiciemus, quando de ſpecifica ovarii forma, ſeu de variis pericarpium generibus fermo erit

Reſpecta vicinarum igitur partium, cum ovario coëxiſtentium, Fruſtum generatim diſſecimus in nudum, teſtum, atque involucratum.

*Nudus fruſtus* appellatur, quando tota ovarii figura propria ſtatim viſui ſe ſe offert, nee ab ulla parte extranea comitata, aut ita obvelata eſt, quin ad baſin uſque ſuam, vel undique, vel ab uno faltem latere, penitus conſpici poſſit: ut in Ceraſo, Lauro, Lilio, Galio. Hujus loci plura quoque *elTe* femina ſe diſta nuda, ſponte intelligitur; at cave, ne omne femennudum, idem credas, atque fruſtum nudum, nam ſolus defectus pericarpium conſpici facit femem nudum: adeoque nudum id eſſe poteſt, quamvis ab aliis partibus occultatum, ut Lithagroſtidis, Xanthii, Scolymi; ſed fruſtus nudus omnem occultationem reſpuit.

*Teſtus* dicitur, cum ovarium a folis partibus flori propriis ita obtegatur, ut nunc major, nunc minor viſui adituſ ad iſtud pateat, nee tamen partes iſteſe, cum ovario, ante impreſgnationem ſuam, jam fuerint coalitae, ut calyx in omnibus fruſtibus inferis. Commode ſubdividitur in velatum atque tunicatum.

*Velatus* nempe generatim ille est, cujus indumentum undique ab ovario liberum ac solutum, aliqua sui parte ita patet, ut ovarium oculis non plane furripiatur: Velamefita autem ipsa, nunc proficiscuntur a calyce: in Hernandia, Ganltheria, Hyofcyamo; nunc a corolla, in Tradescantia, Commelina, Drosera, Plantagine; & nunc a receptaculo: in Nelumbo.

*Tunicatus* autem fructus, ille nobis dicitur, cujus indumentum, per maturitatem, cum ovario vel penitus conglutinatur, vel faltem eidem ita superinducitur, ut nonnisi stylo angustus ad ovarium pateat aditus, neque hoc, absque laceratione aut solutione partium indumenti, conspici possit: sic tunica ovario infernitur a calyce: in Brunnichia, Ceratocarpo, Spinacia, Acnida, Alchemilla, Rosa &c.; a corolla: in Panico, Parnalo, Bafella &c. a nectario: in Carice; & a receptaculo: in Fictis, nisi hujus fructus aptius involucri accenseatur. Probe hi fructus tunicati, praesertim quando indumentum a calyce habent, notari merentur, ne cum fructibus inferis, quibus valde affinesunt, confundantur. Dignoscuntur autem ab invicem: quod in tunicatis, stylus semper libere corticem fructus pertranseat, vel faltem eum, ante plenam fructus maturitatem, liberrime tranferat, & quod ovarium ipsum, vel plane non, vel obiter faltem cum cortice conferruminatum fit: dum contra in veris fructibus inferis, stylus, ovarium & cortex in unum indifcretum corpus coalita sint. Cautè igitur & cum grano salis accipiendus est ille canon (i.): *Ubi flos superus, & consequenter fructus inferus, ille fit, cujus calyx abest in fructu: nam fructus, facile in errore inducere potest, uti uberius dicetur, quando de fructu fermo erit.*

*Involucratus* denique fructus appellatur, cujus ovario, a partibus extra florem aut calycem proprium positis, indumentum infernitur, quo vel penitus, vel ex parte tantum occultatur. Hujus loci sunt omnes illi supra dicti fructus, qui vel a squamis floralibus, vel ab involucro floris communi, aut proprio, vel a receptaculi paleis, vel & ab ipso receptaculo communi, ad plenam usque maturitatem suam comitantur & ab iisdem nunc magis, nunc minus obteguntur. Hinc saepe aemulantur fructus *nudos*, imprimis postquam benematuruerunt: ut Pinus, Carpinus, Cupressus, Thuja; alias vero fimiles deprehenduntur *velatis*: ut Quercus, Corylus, Taxus; & iterum in aliis

con-

congruunt cum *tunicatis*: ut Jnniperus, Ambrosia, Lithagroftis, Scabiofa , Scolymus &c. Praptereaquoque poffbnt a fabrica & confiftentia involucri, in varia genera fubalterna dividi; fed nobis heic fufficit, ad folum indumenti refpexiffè ortum, ne divifionum numerus prseter neceffitatem augeatur. Id tamen monendum, quod ipfum Involucrum, vel univerfale, vel partiale, vel ex utrisque coir.pofitum fit. *Univerfale*, omnibus ovariiis fimul profpicit, & ineodem apparatu fui non habet fimile: ut fpatha in Phoenice, ut vagina in Mayce , ut echinus in Caftanea &c. *Partial\**, mine fingula, nunc & plura aggregata in finu fuo fovet ovaria, fed in eodem apparatu repetitum occurrit: ut ligulae Lupnli, ut fquamae Pini, ut peltse Cupreffii. *Mixtum* denique ex priorum utroque conflatum eft, ut in Palmis, Dipfaceis, & Compositis variis.

Ad accidentales, feu extrinfecas fruAuum afTeAiones referimus eorundem figuram, numerum, combinationem atque Htum.

Figura fruftum adeo varia atque multiplex eft, ut alia, quam fpécialior ejus expofitio, in fequentibus tradenda, vix ullum habere queat ufum. Id tamen generatim adnotandum, quod figura propria ovar. ^mper ab illa frufts univerfi curate diftingui debeat, & quod haec pofterior, iii fi^uftibus amentaceis, compositis, tunicatis atque involucratis , femper in computum veniat, eorumque multum adjuvet diagnofin. In amentaceis nempe, wni-verfi frufts forma, magnacutilitatis eft in definiendis earum fpéciebns; nam Pini, Thujse, Cafuarinse, fpécies, multo facilius tutiusque a ftrobilorum, quam a foliorum fuorum forma ab invicem diftinguuntur. In conjugatis autem atque compositis fruftibus , figura totius faepe majoris momenti eft, quam ipfa floris forma; parum enim in Umberiiiferarum cognitione proficies, absque notitia figurae frufts; & haec quoque potiffimum confuleiida eft in definiendis Annonae, Uvarise, Xylopise &c- fpéciebns. Et ita quoque in fruftibus tunicatis & involucratis, figura frufts univerfi praefertur & praeferri etiam meretur figurae ovarii proprias: nam in Ambrosia, Xanthio. Lithagroftide, Bafella, Spinacia &c. hai:d unquam propria ovarii, fed ejus ab indumento fuo larvati figura incenfiim venit & inter genericos iftarum plantarum characteres recipitnr. A cnitura faepius notabiles pascitur mutationes, utin Pyro, Pruno, Capfico, Vite, Mangiferaj cetera vero fatis confans eft

est & plerumque optimus, nec modo diuinus, largitur plantarum differentias specificas.

**N**umerus naturalis fructuum, idem regulariter est atque ille ovariorum; nihilominus tamen alter ab altero saepe differt, quia saepius ovaria quaedam in floribus polygynis abortant, unde fructus matris non possunt noti in numero deficere, Kft autem hic defectus in aliis constans & quasi naturalis, ut in Lagoacia, Hattelquistia, Collinonia & in Compositis variis, in quibus nunquam omnia ovaria foecundantur: In aliis vero defectus legem non habet, sed plane fortuitus est, ut in Paeonia, Sapindo, Ulicio, aliisque multis, in quibus nunc plura, nunc pauciora, & nunc quoque plane nulla ovaria abortant. In definiendo igitur vero fructuum numero, scrutandus ante omnia ovariorum immaturorum numerus, qui certissimus naturalis numeri index est; deinde id ipsum scrutinium in pluribus ejusdem speciei floribus repetendum) atque numerus, qui eorum plurimis deprehenditur communis, pro naturali erit habendus, non vero solus ille floris terminalis, ut passim fieri solet, nisi hic constanter maximus sit, quia id, quod in suo genere perfectius, magis censendum naturale, quam quod ceteris paribus minus perfectum est; & denique sedulo cavendum, ne generi tribuatur numerus, qui uni saltem vel alteri speciei competit, unde fallaces, respeu numeri, emergunt generum characteres, (sicut in Paeoniis, Nigellis, Spiraeis, Tillseis, aliisque videmus. His praesentibus cautelis, numerum fructuum generatim discernimus in communem atque proprium. *Communis*, omnes unius speciei, racemi, capituli, verticilli, aut involucri communis fructus complectitur, atque ideo notatu dignus est, quod ex illo stupenda quarundam plantarum fertilitas cognoscitur. *Proprius* autem, (ingulorum tantummodo florum respicit fructus, atque ipse vel singularis, vel pluralis est.

Singuli, solitarii, aut simplices numerofructus, omnium longe frequentissimi, ac multis ordinibus naturalibus, ut Graminibus, Compositis, Cucurbitaceis, Orchideis, Diploceis, Alfinaceis, Lychnideis, Personatis, plurimisque generibus vagis proprii sunt. In floribus petaloideis, iste numerus plerumque facile definitur, sed in apetalis & penitus nudis, non pari semper facilitate, singularis a plurali numero discernitur, imprimis quando ovaria proxime juxta se posita, atque accessibilibus quibusdam partibus stipata sunt,

quarum



quarum indoles ambigua est, ut perinde pro calyce, quam pro involucri florali haberi queant. In his enim calculus nuce pendeta nomine, quod partibus istis acerbis dederis: ita ex. g. si Air. enti squamse, calycis ferant nomen, tunc utique gemelli erunt fructus in fungulo Pini flosculo: contra vero, si eadem squamas, pro men's habeas brachis floralibus, tunc funguli duntaxat erunt in Pino fructus, sed per paria fungulis fibrosi squamis infidentes; & ita quoque in Aro, Calla, Zosteris &c. funguli, aut plures nuncrabuntur fructus, prouti Spathae communem, vel ad calycem, vel ad involucra retuleris. In his igitur similibusque casibus, haud inconspicuum nobis videtur, fungulos tantummodo, sed in communi receptaculo aggregatos fructuere fructus, quia ex congenerum plantarum fabrica clare elucescit, quod nec amentum, neespatha, pro vero calyce haberi queant: nam in Carpino, Fago, Quercu, Castanea, calyculus proprius, ovario superimpositus, amento dignitatem calycis aperte denegat; & ita quoque in Palmis, calyces proprii, fungulis ovarii subiecti, omnes spathas, tam universales, quam partiales, nomine & continere calycis exiunt, easque ad mera involucra floralia relegant. Sed haec vulgo aliter: nam omnibus modo dictis plantis fructus plures post fungulos flores tribuuntur, quia ex solo suo habitu externo iudicari solent.

Plures, seu multiplices numero fructus, ex duobus aut pluribus ovarii's funguli floris nascuntur. Sunt vel *discreti*, ut in Quercu, Meesia, Ranunculo; vel *coadunati* aut *conjugati*, ut in Contortis, Umbelliferis, Malvaceis. In prioribus, numerus difficultatem non habet; in posterioribus autem, non perinde facile est, fructum simplicem a multiplici distinguere siquae in his ad numerum styli & ad dehiscentiam fructus maturi probe erit attendendum. Si nempe styli, numero partium, per maturitatem ipso dilabentium, aequales sint; dubium non est, quin ejusmodi fructus conjugatos spectet, ut in Umbelliferis, Callitriche, Limeo; si autem unicus tantum stylius addit, tunc ex habitu externo & ex sequentibus signis, fructus conjugatus a simplici multiloculari, distinguere solet, Nempe quod in conjugatis: 1<sup>o</sup>. stylius persistat & columnam centram efficiat, cui ovaria partialia affixa sint: ut in Asperifoliis, Geraniis, Mai vis; 2<sup>o</sup>. quod ovaria partialia, in propria femina receptacula clausa, vel elastice dehiscencia ipso solvantur, ut in Verbenis & Tricoccis. 3<sup>d</sup>. <|uo& receptaculum fenestrum conanmie, vel ab  
ipfis

ipfis eorum conceptaculis: in Acere, Nauclea, Knoxia; vel ab axi fructus: in Houftonia, Blakvvellia, Cinchona, penitus difcretum atque folutum fit; & denique 4<sup>o</sup>. quod partes fructus, quae non penitus folvuntur, fecundum folam fuam internam futuram dehifcant: utin Contortis. Sed his non obftantibus, fatendum, quod fæpe valde fit difficile, fructus conjugates a fimplicibus diftinguere, & quod Natura, ab his ad illos, per intermedios fructus partibiles atque lobatos, mox dicendos, adeo infenfibili modo tranfiffe videatur, ut inter fimplices ac multiplices fructus vix certi limites poni queant, fed termini illi niultum a libero cujuslibet arbitrio pendeant, quare & idem fructus, ab aliis profimplici, & ab aliis pro conjugato habentur: uti id exemplis Colchici, Cardiospermi, Fraxinellae &c. docemur. Rariores tamen funt illaemitneri difficultates, & plerique fructus conjugati luculenter funt:

*Geminati*, in Umbelliferis omnibus; in omnibus fere Stellatis; in plerisque Contortis; in Acere, Cerinthe, Liquidambare, Selagine, Mercuriali# & in aliis multis.

*Ternati* habentur in Palmis, Liliaceis, Tricoccis; nee non in Richardia, Bannifteria, Malpighia, Ceanotho, Tropaeolo, Sapindo &c.

*Quaterni*, omnibus fere Verticillatis & Afferifoliis familiares funt; & præterea quoque in Verbenaceis, in Potamogetone, Zannihellia, Tetracera, Entogano &c. occurrunt.

Quædam competunt Geraniis, variisque Malvaceis, nee in aliis infrequentia funt: ut in Sibbaldia, Meefia, Forskohlea, Quaffia, Nolana, Zanthox)^lo &c.

*Seni, deni, & generatim multiplices* fructus, præcipue Ranunculis, Annonis, ac Rofg^is communes funt, & vulgo *multirapfulares Scmiiltifiliquofi* appellari folent. Sed hæc denominatio, partim denominate anguftior, partim & impropria eft: jufto fcil. anguftior eft, quod omnes fructus gymnopolypermos, ut Fragariae, Pentaphylli, Comari, vel & omnes ex meris baccis conflates, ut Uvariae, Dillenise, Rubi, excludat: Et impropria eft, quia !ie unicus quidein ex filiquis, fed plerique ex veris leguminibus compofiti funt, utin Caltha, Trollio, Helleboro, Delphinio &c. in quibus fcil. omnibus femina foli internae futurse affixa funt Ergo fructus illos generatim *conjugates multiplices*, aut *potycarpus* dicemus.

Combinatio supponit partes distinctas, in unum junctas; & talis copula, duplici potissimum modo, in fructibus fieri solet. Aut enim conceptacula feminum propria floris singulis, in unum apparenter indivisum, vel faltem arcto nexu cohaerens corpus uniuntur: Aut diversorum florum ovaria in unicum fructum compinguntur. Ex priori combinatione emergunt fructus partibiles atque lobati; ex posteriori autem fructus sic dicti fructus compositi nascuntur.

*Partibilis* fructus dicitur, qui ante plenam suam maturitatem integerrimus esse videtur & satis aequabilem habet superficiem, ut compositionis aut divisionis vixulla habeatur suspicio; qui vero postea, absque lesione propriae substantiae, in portiones, inter se finillimas, integerrimasque sponte dilabitur, & totidem distincta format feminum conceptacula clausa, quot fuerint partes, e quibus iste fructus integrabatur. Omnes igitur partibiles fructus, si numeri habeas rationem, ad fructus conjugatos referantur; sed propter limitum suum externum, & propter styli plerumque simplicem, simplicibus quoque fructibus annumerari solent. Habentur:

*Bipartibites*, & quidem combinati ex duobus

- a.) Seminibus corticatis: Blairia, Lippia, Diodia<sup>^</sup> Phyllis.
- b.) Capsulis: Cinchona, Knoxia, Parilinm.
- c.) Baccis: Grumilea, Psychotria-
- d.) Drupis: Mefferichmidia.
- e.) Siliquis: Coronopus, Iberis, Bifcutella.
- f.) Leguminibus: Aftragalus.

*Tripartibiles*: Richardia, Chamitis, Tricoccae variac.

*Quadripartibiles*: Cephalanthus (i.), Verbena, Ovieda, Clerodendrum.

*Quinquepartibiles*: Tribulus, Bartramia, Ayenia.

*Multipartibiles*: Hura, Ariftochia, & certo respectu, Hypecoon, Hedyfarum, Coronilla &c.

*Lobatus*

- i.) Cephalanthiovarium constanter quadripartibile est, sed duo loculamenta Temper abortant.

*Lobati*, manifeste quidem in partes nunc magis, nunc minus profunde incisi videntur; at partes prope axem adeo arte inter se coherent, ut nonquam in conceptacula clausa dilabantur, sed constanter in valvulas tan turn feedant, praeterquam in Cardiofermo, cujus lobi apice faltem dchifcunt. Differunt fabrica: nam alii eorum aperte ex duobus 1. tribus ovarii conflati sunt: ut *Cerbera Manghcu* & *Annona lobata*; aut superiicietenus faltem in lobos partiuntur: ut *Ophirrhiza*, *Ophioxylon* & *Veronicas* nonnullae: qui lobati spuriis dici merentur. Alii autem a protuberante valvularum dorso, earundemque inflexis versus axem marginibus ita formantur, ut difsepimenta in his omnibus duplicata sint, atque loculamenta a folis proficiantur valvulis, per inaequalitatem suam, plerumque ab axi frons fronte feedentibus. His fructibus distis lobatis fructibus \*. Stylus simplex est, aut si uno plures sint, tamen fructus, ex unico eorum fecundari potest totus, ut supra jam de *Hesperico* relatam: quare fructibus simplicibus merito annuerantur. Non valde frequentes sunt, nisi forsan bilobi, qui etiam *didijmi* dicuntur, quando eorum difsepimentum ex duplici lamina formatum est. Dantur autem:

*Bilobi*, f. *didijmi*: in *Biddleja* atque *Ringentibus* variis.

*Trilqjbi*: in *Gloriosa*, *Colchico*, *Cardiofermo*, *Hyperico* &c.

*Quinquetobi*: in *Oxalide*, *Fagonia*, *Rhododendro* &c.

*Compositi* fructus ab-omnibus distis essentialiter differunt, quod ex duobus aut pluribus ovarii diverforum florum, in fructum fingulum coalitis, formati sint. Apprime rari sunt, quia nonnisi ex ovarii inferis, aut ex pistillis penitus nudis oriri possunt; & id quoque eorum numerum minuit, quod saepe in eodem genere naturali & adesse, & abesse soleant. Ex baccis inferis compositi sunt *fructus Caprifolii*, *Mitcliellse*, *Morindae*, *Arianae vesce*, & quandoque *Pavetae*: in quibus omnibus coalita inter se ovaria fructum formant, qui floribus pro communi receptaculo infervit. Ex nudis autem pistillis compaginantur fructus *Pandani* atque *Sitodii*, qui non solum compositi, sed vel *supradecompositi* dici merentur. Nam in *Pandano*, primum innumera pericarpia propria inverse pyramidata, ex coalitis quinque 1. septem putaminibus ossis & carne extis vestitis, formantur; deinde vero drupaceae illae pyramides, inferius inter se conferrimantur & in fasciculos partiales,

tiales, profundo hiatu a sui similibus discretos, colliguntur; & demum tota haec fasciculorum congeries, in ingentem globum ovatum & polydaetylum compingitur, qui ipse Pandani fructus est. In Sitodio autem pericarpia propria, molles sunt baccae, quarum semper quinque, aut fere, apicibus suis, in fasciculum partialem coalescunt, atque singulus horum fasciculorum tuberculo hexaedro presepilatur; ipsa vero haec tubercula inter se confrustrantur omnia, & sic communis nascitur cortex muricatus, qui grandiflorae baccae speciei, omnia in se complectitur Sitodii ovaria propria. Alios hactenus, praeter hos fructus compositos, non novi; & hi ipsi forsitan potuissent ad fructus aggregatos, mox dicendos, referri, nisi singularis eorum habitus atque fabrica, peculiarem ipsis assignarent locum.

Situs, inter omnes extrinsecas fructuum affectiones, una ex praecipuis est, atque sua constantia reliquas fere omnes superat. Refertur, vel ad totam stirpem: unde fitus *communis* vel desumitur a positione, quam ovaria inter se ipsa habent: unde *partialis*; vel denique judicatur ex loco, quem ovarium in flore tenet: unde *proprius* fitus emergit

Communis fructuum fitus, omnes illas admittit modificationes, quas in ipso quoque florum fitu deprehendimus, atque hinc dantur: fructus radicales, caulini, ramei; item, terminales, axillares, laterales, verticillati; porro, erecti, cernui penduli; denique, capitati, spicati, racemosi, corymbosi, umbellati &c: quae omnia ex anthologicis nota sunt.

Partialis fitus ex varia nascitur distantia, quam ovaria diversorum florum inter se habent: inde veniunt fructus distanti, remoti, sparsi; & contra, vicini, propinqui, congesti, verbo, *separati*, quando nec commune habent receptaculum, nec se mutuo contingere possunt; aut *confociati*, quando sibi proximi, determinate insunt receptaculo communi. De separatis nihil hic peculiare innotendum; de confociatis autem tenendum, quod commode in aggregatos & segregatos disparti queant.

Aggregatifructus, vel plane nullo, vel communi saltem gaudent involucro, atque receptaculum eorum commune, semper integerrimum, ac vel nudum, vel pilosum, vel paleaceum, vel floris reliquiis confitum est, ut ovaria se mutuo, nunc magis, minus contingere queant: in Opetiola,

Sparganio, Cephalantho, Platano, Protea, Brnnia, Bankfiis & Compofitis variis.

*Segregati* autem fructus, in unam quidem compagem collecti flint, uti praecedentes, fed, vel receptaculum commune, in varia receptacula partialia diftinctum eft, vel fructus ipfi a partialibus aut propriis involucellis a fe invicem fegregantur. Ita fquamae amenti, tanquam partialia receptacula acinvolucra, fejungunt nuculas Pinf, Carpini, Cupreffii, Thujae; ita thecae coriaceae 1. paleaceae, tanquam involucra propria, difpartiuntur femina Scolymi & Dipfacearum; itacellulaefungofae, receptaculo communi inculptae, difcriminant capfulas Liquidambaris & femina Gundeliae; & ita inffar omnium, concamerationes, ex calyce & receptaculo communi formatae, fegregata cuftodiunt Operculariae femina: ut de involucellis partialibus in Elephantopo, Sphaerantho, Oederia, Filagine &c\ nuhc fileamust.

Proprius denique fructuum fitus triplex eft: *fupems*, quando ovarium intr'a florem refidet; *intermedius*, cum idem inter duos calyces, aut inter corollam atque calycem finiplicem haeret; atque *inferns*, cum flos ovario innafcitur.

*Superi* fructus, omnium flint frequentiffimi, & hic fitus, omnium quoque eft natiiraliffimus, obtutelam, quam ovaria immatura, a partibus floris fibi circumpofitis, ex ifto fitu nancifcuntur; & hinc quoque tmultis familiis naturalibus, ut Graminibus, Verticillatis, Afferifoliis, Lychnideis, Solanaceis, Malvaceis, Siliquofis, Leguminofis, absque exceptione omnibus, nee non ingenti aliorum generum mimero proprius eft. Dignofcitur a reliquis, quod ovarium, vel manifeftae fibi fubjeftum habeat calycem aut corollam, vel quod in floribus plane nudis, nulla ex partibus fructificationis ovario fuperimpofita fit, praeter folum ftylum aut ftigma; quodfi enim ulla alia pars eidem innafcatur, ut ftamen in Hippuride, vel ut ilia fere invifibilis vagina ftylis in Abfinthio, Sphaerantho, Etkulia &c. tunc ejusmodi ovaria oinni jure ad fructus inferos referuntur.

*inferni* fructus, nifi quidem illos florum Coinpofitorum line trahere velis, adeo Inufitati funt, ut tanto minus feorfim tradi niereantur, quanto aptius ad fructus inferos referri queunt. Nam in omnibus a qua floris pars, ovario

ovario superimposita est, atque altera, quae ei subjacet, rarius pro merito involucro habetur, ut in Linnaea, Mirabili, Nelitri & in priniis in Compositis, quibus etiam ADANSONUS, pro calyce communi, nerum faltem involucrum commune rariissime tribuit

*Inferi* denique fructus, non quidem admodum frequentes, at variis tamen ordinibus naturalibus familiares sunt: ut Compositis, Umbelliferis, Cucurbitaceis, Myrtoideis, nec non plerisque e Stellatarum, Dipfacearum & Campanularum tribu. Dignoscitur hic fructus a supero /quod ovarium omnibus reliquis partibus fructificationis basi fundamentum praebet, & quod illud infra calycis segmenta collocatum ac cum ejus ventre ita coalitum sit, utambo simul in fructum abeant: quare etiam flos lisperus, ille vulgo dicitur, cujus calyx in fructum abit, ut suprajam monuimus.

His signis plurimorum fructuum fructus proprius facile definitur, & quidem tanto facilius, quod in magno plantarum numero, calyx perficitur, atque vel coronae, vel indumenti specie, fructui maturo adhaereat. Sed his omnibus non obstantibus, fructus diagnosis in maturo fructu, ius saepe ingentes habet difficultates, quando nempe: 1<sup>o</sup>. calyx floris inferi, per maturitatem suam, in feminis vel ovarii ab integumentum, fructui genuino simillimum, ut in Bafella, Coccoloba, Spinacia &c. 2<sup>o</sup>. cum ovarium immaturum, intra calycem quidem alte absconditum & intime cum eo coalitum est, post plenam vero suam maturitatem, ab hoc penitus solvitur & perfectam fructus superi induit formam: in variis Metrofideri & Melaleucae speciebus; & 3<sup>o</sup>. quando idem ovarium aliqua duntaxat sui parte a calyce contactum & cum eo coinferrminatum est; at tota reliqua sua compage, intra floris cavitatem liberum & solutum prominet: cujusmodi ovaria *immerfa* dici solent: in Philadelpho, Chrysofenio, Rapuntio, Brunia & aliis: ut 4<sup>o</sup>. de *Ms* plane fileamus, in quibus delapsi post maturitatem floris superi illum remanere vestigium, ex quo partium fructus judicari possit, ut in Mirabili, Boerhavia, Terininalia & Compositis variis. Plerisque tamen licet difficultatibus obviam ire licet, examinando fructum ovarii in flore receiver expanso: Quodsi enim in hoc statu totum ovarium supra receptaculum floris proprium emineat; subsequenti quocumque fructum tanto delectarabimus superum, etsi per in maturitatem suam totus a calyce I. corolla fuerit contactus atque incrustatus: ut in Ceratocarpo, Ru-

inice,

mice, Acnida, Bafella & aliis: contra autem si in illo ftatu, ovanum intra floris delifcefcit thalamum, aut si ftamina, atque petala altiffime fupra fedem fructus calyci fuerint inferta; tunc in priori cafu audenter, in pofteriori vero ob analogiam, fructus ejusmodi ad inferos poterunt referri, ut in Alchemilla, Agrimonia, Rofa, Rhexia & aliis. Deinde etiam fedulo difpiciendum, quain late fructus calyci adnatus fit? si enim plane nullus aut leviffimus faltem inter iftas partes detur nexus, atque ftamina corollae aut thalamo fint adnata; fructus illos ad fuperos tunicatos amandabimus, ut in Melastoinate, Ofbeckia, Saxifraga; fin calyx ad imam tertiam aut dimidiam fui partem cum fructu coalitus fit, vel olim fuerit; tunc omnino ejusmodi fructus ad inferos erunt amandandi, ut in Brunia, Samolo, Grielo, Philadelpho, Mefembryanthemo & aliis. Denique etiam involucrati fructus, nifi manifeflus adlit calyx fuperus, nunquam cum genuinis inferis mifcendi funt; & rite ponderandum, quid in tunicatis, analogia & congenerum plantarum fabrica, praefertim in plantis calycifloris, fuadeant, ne genera naturalia praeter neceffitatem dilacerentur: ut tamen in cafibus plane dubiis, potius pro fitu fupero, quam pro infero decidamus, quia ille & frequentior & magis naturalis eft. Qualifcunque autem fructibus competat fitus proprius, id axiomatis loco habendum erit, quod in uno eodemque genere naturali, duplex f. diverfus effe nequeat, fed quod fpecies ad diverfa genera debeant amandari: hinc *Crinum afialicum* & *Louftonia purpurea*, cum reliquis fpeciebus, fub uno genere niilitare nequeunt

Ceteras fructuum extrinfecas affectiones, magnitudinem fcilicet atque colorem, ne mentione quidem heic dignas cenfemus, utpote fupra modum varias atque variabiles. De magnitudine tamen generatim adnotabimus, quod in Palmarum- & Cucurbitarum gente, omnium craffiffimi, & in Leguminofarum tribu, omnium longiffimi fructus habeantur: Lontari enim *maldivicum* bacca, baud raro unum cum dimidio pedem, fua craffitie, & *Mimofae fcan-dentis* legumen, faepe fex pedes londinenfes, fua longitudine, exaequat. In Umbelliferarum quoque diftributione, fructuum magnitudo paffim in cenfum venire folet; fed in his, ratio craffitiei ad longitudinem, majoris momenti effe videtur, quam fola magnitudinis relative confideratio, etfi nee haec, praefertim in differentiis fpecificis, plane, negligenda fit.



Inter proprias & inquilinas fructuum qualitates, de quibus mine dicendum, referri potissimum merentur eorum consistentia atque fabrica, tam externa, quam interna. Ovarii scilicet immaturi consistentia Temper mollis & herbacea est, ut extendi & in justam formam sensim fingi possit; cum vero ad maturitatem suam appropinquat, duplicem generatim experitur fortem. Aut enim extenuatur & cum dispendio crassitudinis suae, paulo majorem acquirit magnitudinem; aut fecundum omnes suas dimensiones incrassatur, atque varias consistentiae fere patitur mutationes. Ita, in priori casu, obefusculum antea ovarium, in omnibus fere dictis feminibus nudis, eum in modum extenuatur, ut demum cum femine ipsa confluet & unum cum eo indifcretum efficiat corpus; ita in Verbenaceis nonnullis, mollis uteri substantia, qua ovula inter se revincta erant, per maturitatem penitus exarescit, ut femina, nullo amplius communi tegmine complexa, sponte dilabantur; & ita etiam in Sicyo, immatura bacca crassiuscula, sensim eum in modum contabescit, ut demum in tenuissimam abeat pelliculam, femini superinductam, quam vix crederes olim fuisse baccam. In his ergo, aliisque nonnullis casibus, uteri substantia, quasi detrimentum per maturitatem capit, vel saltem ita imminuitur, ut periisse videatur; in omnibus autem reliquis, adolescenda augetur & tamen formae, quam consistentiae & molis suae facit lucrum.

Consistentia fructus maturi, generatim triplex statui potest: dura nempe, mollis, atque mixta. Duri fructus omnium sunt frequentissimi, haec omnes censentur duri; qui apparenter ex uniformi & ex fucca substantia conflati sunt; gradus autem duritiei dantur innumeri, a lapidea scilicet quas vix chalybe vinci queat, usque ad spongiosam aut membranaceam, quae digitis facile possit comprimi. Molles fructus, non alii habentur, praeterquam in Baccae vire, quippe quae totae ex piripa aut carne in olivae ac succulenta formatae sunt. Mixtas autem consistentiae, potissimum sunt Poma atque Drupae, ut tamen omnes quoque alii fructus ad hanc classem referri queant, qui manifeste ex duobus diversis substantiis ita constructi sunt, ut altera, alteri pro integumento interserviat atque exterior pro cortice fructus haberi possit.

Cortex nempe verus, non omnibus fructibus competit; sed in multis, simpliciter tantum in Cuticula ejus tenet locum; & in plurimis, ne haec quidem adeest, sed nudi parietes externi, corticis vicem gerunt. Cuticula, raro venit

nit in censum, nisi in baccis succulentis. In cortice autem notari merentur, ejus consistentia, nexus atque fabrica propria.

Corticis consistentia, respectu partium internarum fructus, triplex est: Aut enim mollior cortex, duriores integritatem partem internam, ut in Drupis: Aut durior cortex, infernitur parti molliori, ut in Hymenaea, Tamarindo, Cacao, Apeiba, Punica, & omnibus illis fructibus, qui ob hanc fabricam, fructibus dicuntur *corticati*: Aut denique consistentia utriusque partis subaequalis est, & color faltem aut textura discrimen inter utramque faciunt, ut in Citro, Aubletia, Morifonia, & multis aliis baccis fructibus.

Nexus inter corticem atque partem internam, regulariter artificiosus est, qui vix nisi post plenam maturitatem quandoque solvatur. At in nonnullis, cortex non solum naturaliter a parte interna solvitur, sed & interdum ad notabilem distantiam ab ea remotus deprehenditur, ut unus quasi intra alterum hinc fructus: cujusmodi exempla habentur in Scytalia, Cyrtocapno, Nigella *damascena*, & quadammodo in Onobrychi: quos fructus, *emphifematofos*, ab inflatis probe distinguendos, dixeris.

Fabrica denique corticis propria, plerumque ex integerrima, uniformi & continuasubstantia excitata est, unde etiam in omnibus fere fructibus superficies, si non aequabilis, tamen indivisa apparet. Sed in nonnullis, cortex foraminulentus est, ut in Onobrychi; in aliis, ex distinctis tuberculis componitur, ut in Sitodio & Scytalia; & iterum in aliis, ex separatis squamis cartilagineis, in lorice speciem junctis, formatur, ut in Rotanga atque Sagu: qui fructus omnino merentur *loricati* dici.

«

Praeter haec, ad externam quoque fructuum structuram pertinet, varius eorum dehiscendi modus, cum Valvulis, quae inde enascuntur. Alii nempe fructus, suam in ultimum usque senium immutatam fervant formam, vel faltem regulari modo nunquam aperiuntur: qui ideo *evalver* dicuntur. Alii autem per maturitatem sponte in partes regulares solvuntur, aut foraminibus, loco & numero determinatis, dehiscunt: atque hi *valvati* appellantur.

*Poro* facilis dehiscunt, eoque unico aut gemino terminali: Jungia, Roëlla, Heuchera & varia Antirrhina; duobus, tribus aut pluribus lateralibus: Phytovma,

tevma, Campanula., Papaver ; & unico in ipfa bafi: Momordica *Elatcrium*, Aferifoliae variae.

Dehifcentia aufcem valvata pluribus modis differt, ob variam divifionum dire&ionem, exteniionem, fitum atque numerum.

Divifio longitudinalis omnium frequentiffima , & vel completa, vel incompleta eft. Ilia, a vertice ad bafin decurrit, ut in Lilio & innumeris aliist. Incompleta vero, nunc ad medium faltem extenditur dorfum , ut in Argenione, Loefelia, Chryfoplenio: qui fruftus/<sup>m</sup>/ra//appellantur; nuncautem vix infra apicem porrigitur, ut in Androface, Primula & Lychnideis variis: atque hi fruftus *dentihis* faltem cfehifcere dicuntur. Tranfverfalis 1. horizontalis divifio, appime rara eft, & vel in fru&ibus *circumfciffis* occurrit, qui fcil. in duas valvulas patulas horizontaliter dehifcunt, ut in Centunculo, Anaffallide, Portulaca; vel in *articulatis* fruftibus deprehenditur, qui in propria feminum conceptacula claufa tranfverfim fecedunt, ut in'Hedyfaro, Hypecoo, Aefchynomene, Coronilla.

Locus divifionis, prseter modo diftos , generatim duplex notandus: nempe alter in ventre, & alter in dorfo fruftus. Ita enim *introrfum* dehifcere dicuntur, qui fecundum fuwrain axi obverfam aperiuntur, ut Delphinium, Helleborutn, Colchicum: contra vero *extrorfum* dehifcere cenfentur, qui in dorfo folvuntur, utOxalis, Pyrola, Hibifcus. Utrum vero fruftus a bafifursum, ut in Triglochine; ane vero a vertice deorfum, ut in plurimis reliquis, dehifcat? id nullius eft momenti.

Nnmerits denique feftionum, definit ilium valvularum, & qnamvisfruftus apice faltem in dentes fecedat, ab eorum tamen , ficut a valvularum numero **dicitur uni-bi'tri-quadri-multivalvis.**

Valvulae ipfe omnibus fuis dotibus cum fruftibus congruunt, quorum pars funt, & inde dantur membranaceae, coriaceae, cartilagineae, lignosae; porro, molles, rigidae, elafticae; denique planae, gibbae, naviculares, cymbiformes & generatim concavae, quae omnium frequentiffimaelunt Speciatim vero in Valvulis confideranda: *dorfum*, quod faepiflime convexum, & haud raro, fulco longitudinali infcriptum: *venter*, qui plerumque concavus

& in multis fepto per longitudinem divifus: & denique *marginer*, qui vel inflexi, vel fimplices & faepe in *Suturam* prominulam increflati fnnt. Haec futura, valvulas in plerisque limplieiter conectit; in variis autemperegrinuii quafi corpus cominiflurae interjedtum eft. Ita nempe valvulae discriminantur: reticulo in Liliis; feta clavati in *Pentzpete p/icenicea*; yibriflis in Tulipa: cofa filiformi in Talino & Orchidibus; denique ipfofeminum receptaculo communi, aut extimo diffepimenti margine in Siliquofis fere omnibus: quare etiam in his & in Orchidibus valvulae fe mutuo non contingunt & per Inaturitatem fponte deflaunt, relifto femper intergerini corporis veftigio, quod in Orchidibus fruicem lanternariam quodammodo refert.

Haec omnia externe in fruftibus occnrrunfc Interna autem eorum fabrica generatim *Loculamentis* atque *Septis* integratur: nam de feminibus, eorumque receptaculo communi, quod foepe maximam fruftus interni partem efficit, feorllm dicetur.

Loculamenta funt concamerationes > In tern ae fruAuum fubftantiae infulptae, & vel feminibus fovendis dicatre, vel & conftanter vacuae, aut inutili materie repletse: priores, loculamenta *vera*, pofteriores autem *fpuria* dicuntur. Spuria loculamenta rarius occurrunt, atque nunca mero quodam fubftantiae internse hiatu, fortuito oriuntur, ut in probe maturis fruftibus Mufse, Cucurbitae, Cydoniae; nunc autem conftanti forma ac numero gaudent, & in omnibus ejusdem fpeciei fruftibus reperiuntur. Hujus loci fnnt: lacunse illae centrales, furfnracea materie fcatentes, in Halefia, Nenace, Antelsea: cavernulae illae infra vera loculamenta pofitse, in Gmeiina, Lantana, Pedalio, Cakile: gemini illi loculi, in fupremis filiquis Myagri & Erucariae: cniculi illi laterales, in Spathelia & Tournefortia *eymofa*: inflatae illae cavitates, in *Nigella damafcena*: & denique ventriculi illi vacui doriales, in Valerianellis & in Ar&otidis fpeciebus plerisque: nam omnes hae cavitates ad loculamenta fpuria pertinent; quia in illis nullum feminis aut ovuli veftigium unquam adefit. Vera autem loculamenta, in fruftu rite foeciinda to, nunquam femine carent, & fecundum figuram, numerum, fitum atque tunicam fuam propriam curate fcrutari merentur.

Figura loculamentorum generatim vel definita, vel indefinita dici poteft. Pofterior haec emergit, quando fubftantia pericarpium inter feminum interftitia

tia ita demittitur, ut distinctae cavitates non habeantur, sed foius cortex aut cuticula internam fructus definiat aream: quare & omnes ejusmodi fructus, deficiente scilicet septo conspicuo, uniloculares censentur, ut in Vite, Grossularia, Morifonia. Definita autem figura, ad unius, pluriumve feminuin acervi modalum adaptata atque fixis limitibus ita circumscripta est, ut excuffis feminibus, cavitatis parietes per se subsistant. Innumeris modis haec figura variat, nec ejus proprior contemplatio hujus loci est: quare generatini tantum de loculamentis definitis adnotabimus: quod in aliis, loculorum parietes femina contingant & a se invicem vix aut parum remoti sint; quae loculamenta *compressa* dicuntur, in Dioscorea, Begonia, Fagonia: contra autem quod iidem parietes, in aliis, non solum a feminibus, sed & a se invicem ingenti spatio remoti sint; quae *inflata* appellantur, ut in Staphylea, Kleinovia, Cardiofermo. Porro, quod in aliis, concamerationes ab invicem discretae; in aliis autem inter se communicantes reperiantur}-unde hi fructus *femi-bi-tri-pluri-locidares* vocantur, ut in Chironia, Androsemo, Juglande, Papavertf, Denique, quod in aliis, nil nisi femina, & in aliis, pulpa feminibus intermixta, loculamenta repleat: quae ideo *farcta* appellantur, ut in Aubletia; Adanfonia, Zingibere, Citro, Mangostana &c.

Numerus loculamentorum, easdem a naturali typo patitur aberrationes, sicut ille ovariorum ipsorum: nam & ex his, saepissime quaedam per maturitatem oblitterantur; & eorum quoque numerus non solum diversus est in speciebus diversis: ut in Grewia, Mefembryanthemo, Meloftomate; sed & alius deprehenditur in ejusdem speciei fructibus centralibus. aut altiore loco positis, & alius in reliquis, ut in Adoxa, Ruta, Philadelpho. His ergo difficultatibus, ipsis quoque regulis ac cautelis illis obviam eundem, quas supra tradidimus; & imprimis curandum, ut verus ex immature fructu eruatur loculorum numerus. Sed praeter has, nova difficultas emergit in Baccis, septo conspicuo destitutis atque ossiculis uno pluribus dotalisr quas scilicet alii ad fructus multiloculares, alii autem cum JACQUINI § 00 > ^ uniloculares referendas censent. Posterior opinio, sua quidem ingenti simplicitate se commendat; sed non absque distinctione potest admitti, quia manifeste aliud est Pyreca, & aliud femina ossileum; & quia (emina bi-1. plurilocularia

ntinquam ftatuenda, nifi id fnmina pofcat neceflitas. Ergo folutio hujus difficultatis, pendet a notione vera Pyrenes, de qua mox infra agetur.

Situs loculamentorum vel fimplex, vel compofitus eft. Simplex, ex unico duntaxat coordinations principio fluit, & fequentibus prsecipue modis variat:

*oppofitus*, in quo duo locuiamenta, fuis lateribus fibi juncta Hint: ut in Veronicis & omnibus fructibus bilocularibus;

*verticillatus*, cum tria aut plura loculamenta inter fe coadunata & circa commune centrum in unicum orbem difpofita funt: in Tulipa, Erica, Pyrola, Hugonia, Hura;

*parietalit*, quando loculamenta ab axi fructus remotiffima, folis ejtis partietibus accumbunt: in Halefia, Nenace, Papavere & Cucurbitaceis variis;

*longitudinalis*, cum loculamenta fibi mutuo impofita & fecundum totius frquetus longitudinem fimplici ferie difpofita funt: in Coronilla, Hypococ, Raphaniftro;

*irregularis*, quando loculamenta inaequaliter fubdivifa funt, nee ad axem fructus convergunt: in Muntingia, Guajava, Nymphsea lutea.

Compofitus fitus, ex duobus fimplicibus conflatus cenfetnr, ut tamen difpimenta integerrima, nee per maturitatem alterata ac incompleta fuppo-  
tiantur, qualia in Martynia & Lychnideis quibusdam habentur, cujusmodi loculamenta communicantia, ut & fpuria omnia heic in cenfum non veniunt. Emergit autem fitus compofitus ex

verticillato duplici, cum fcil. unum loculamentum retro alterum pofitum, duplicem cavernularum orbem, circa commune centrum & in eodem piano defcribit: in Chamaelea, Sapindo, Nitraria, in qua faepe triplex eft loculamentorum ordo;

verticillato & longitudinali fimul: in Tribulo, Corchoro & Grewiis nonnullis;

parietali atque longitudinali: in Momordica, Vareca, Cucurbitaceis aliis?

long!-

longitudinal! duplici: in **Curculigine**, Raphano, **Buniade Erucagine**; simplicibus duobus, numero & coordinatione discrepantibus: in **Punica**, **cujus iell** bacca, **fuperne in septem J**, **no vein parietalia**, & **inferne in tria** verticillata loculamenta divisa est.

Tunica propria **plerisque** loculamentis concessa est, **praeferquam** farctis & nonnullis fructibus mono (per se, in quibus caro contingit & obvolvitur **femina**. Consistentia & erassities **ejus** in variis admodum varia est: in **multis fcU. tenuissima & parietibus fVustnsvis discernibilis, praesertim in fructibus capsularibus**, in quibus Tota **sua** ingenti glabritie **dignoscitur**; nec non in baccis variis, in quibus **li»pe deficit**, aut arachnoidea est: ut in **Berberi**, **Phytolacca**, **Capfico**. In aliis autem probe conspicua est & quidem **membranae**: i, in **Phoenice & Cydonea**; **chartacea**, in **Areca**, **Piro**; **coriacea**, in **Swietenia**; **cartiaginea**, in **Fraxinella**, **Tithymalis**; **cornea**, in **Mangifera**; **lignosa**, in **Cerbera**; **ossea**, in **Mespilo**; & **lapidea**, in **Pruno**, **Condondo**, **Canario**, **Alyrobalao** & aliis multis. **Quando autem** haec tunica **valde crassa & dura est**, ut fola ei **conspiciatur** conceptaculum distinctum, in quo femina **fit conelusa**, **tunc** nomen tunicae; exiit, **atque** illud **Putaiuinis**, **Pyrence** vel **Ofikuli** induit

*Putamen* nempe est conceptaculum feminis durum, ex **incrassata unius** pluriumve inter se conferruniatonnn **loculamentorum** tunica propria **enatum**, quod nunquam in plures partes **clanfas dilabitur**, sed **vel** in regerrimum **ma** net usque ad germinationem feminis: in **Corno**, **Ehocarpo** & **plerisque** aliis, vel & in **valvulas regulares dehiscit**, **loculamentorum**, si plura **Int**, numero aequales: in **Kradleja ik** **Emblica**, **In Nucibus** & aliis - **putamen i'x** - **pe** pro integumento feminis proprio habetur; **sed** **man** **if** **cite a** feminis testa **difert**; i°. quod **faepe** in **vulvas** **sponte dehiscat**, **vel** **cultro** **fa** **Item** in **partes regulares** **findi potest**; a°. quod **difilepi mentis gaudet**; & **3<sup>C</sup>** - **^nod flepifime carrali proprio**, feminis **funi^liiin umbilicaloj** **co** **idente**, **in axi** vel in alterutro latere **exculptum** fit: quas dotes cum vera feminis testa non **congruunt**.

*Pijrence* nihil aliud **funt** quam putamina partialia, seu **loculamentorum** **singulorum**, **faepe** **denuo** in **concamerationes** **partiales** **divisorum** **tunicae** **offese**, **a v** **tcins**, sui **fimilibus**, **penitus solutae**. Facile igitur **a putamine**, vel solo **iuo** **numero**, qui **binario** **nuquam** **minor** est, **distanguntur** at tanto **non-**  
imquam<sup>1</sup>

nunquam difficilius a veris feminibus offeis fegregantur, cum quibus fcil. externa fua forma ita congruunt, ut in horum quoque numerum a multis redpi foleant. Ut igitur certos limites, quantum quidem fieri poteft, inter pyrenas atque femina illaponamus; omnia officula ad meras Pyrenas referemus, quae: 1°. in fuperficie fua exteriori, nentiquam laevigata, fed potius ^fcabriuscula, ita cum fructus fubftantia cohacrent, ut, vi foluta, partem ejus fecum ferant: in Marnmea. 2°. quae in medio fructus pofita, nulli receptaculo manifefto, aut funiculo umbilicali, extra fe pofitis, affixa, fed foli carni adnata funt: in Aquifolio. 3°. quae funiculum umbilicalem transmittunt, ut ex ejus elongato fine femina Hberum pendat: in Brithali. 4°. quae vej. in cavitates partiales fubdivifa funt, in quarum fingula, ilngulum hseret femina: in Grewia; vel quae intra unicum loculum, uno plura condunt femina: in Mefpilo. 5°. quae femina continent colorato integumento proprio, feu confpicua tefta propria indutum: in Cyminofma; denique 7°. quae ipfa ex colora, vel faltem nullo peculiari colore tinfta funt, ficuti pleraque femina vera effe folent. His itaque fignis, Pyrenas a feminibus offeis difcernimus, atque difficultati, quae ex earum praefentia in baccis, refpectu loculamentorum numeri, oritur, ita medemur, ut cum Veteribus baccas ftatuamus *di-tri-penta-poly-pyrenas*; atque computum loculamentorum ducamus a numero cavitatum partia- lium fimul fumtarum: ita ut Mammese & Aquifolii bacca fit *tetrapijrena quadrilocularis*, & bacca Grewiae, *di-tetrapijrena oftolocidaris*.

Alteram partem interni fructus, *Dijfepimental*. *Septa* efficiunt, quae faepe fola loculamentorum limites definiunt. Formantur generatim ex laminis varire craffitiei atque confidentiae, quae ab una ad alteram fructus partem duftae, nunc in oppofito latere, nunc in axi, & nunc quoque ante hanc finiuntur; cetera vero fequentibus proprietatibus atque modis inter fe difflerunt:

Cohaefione: unde d^pimenta *centrally* quae cum axi fructus cohaerent & a parietibus per maturitatem fponfe folvuntur: funt vei ftabilia: in Swietenia, Cedrela, Paullinia; vel rariffime caduca f. *nwbilia*: in Plantagine & Bankfiis bilocularibus. *Parietalia*, quae ab axi fecedunt, & cum maturis valvulis cohaerent: in Tulipa & innumeris aliis. *Copulativa*, quae nee ab axi, nec a parietibus unquam penitus folvuntur: in Campanula, Saxifraga, drupis pierisque, & baccis omnibus.



Extensione feu integritate: unde fepta *completa* f. integerrima, quae cavitates formant undique claufas; nee inter fe communieantes. *Incompleta*, quae ante partem fibi oppofitam deficiunt; & quidem defe&u vel naturali: in Androfaenio, Parnaffia, Stramonio, Juglande, Papavere, qui fructus omni tempore femiloculares funt; vel accidentali: in Martynia, Saponaria, Silene, in quibus pars diflepimentorum per maturitatem obfolefcit, ut locurmenta videantur incompleta. *Perforate\**, quae hiatu in medio excifa fi;nt: *Al* Saxifraga, Heucheria, Hydrangea, Gefneria. *Partita*, quae ad axem 'uctus foluta&quafi fluftuantia funt: in Jafione, Besleria *lute a*, Afaro.

Infertione: unde Septa *ventralia*, quae medio valvularum ventri longitudinaliter inferta funt: in Iride & innumeris aliis. *Marginalia*, quae ab inflexis valvularum niarginibus proficifentur & femper *duplicata*, feu ex duabus laminis contiguis formata funt: in Gloriosa, Capraria & omnibus fructibus lobatis. *Intervalvia*, quae receptaculo feminum communi, ipfis valvulis interjecto, inferta funt: in Bignonia, Glaucio, Siliquofis plerisque.

Direftione: unde alia, valvis direfte oppofita: in Juffiaca, Epilobio, Phloge; alia vero, in ipfas futnras vergentia: in Erica, Capraria, Convulvulo, Cedrela, Swietenia.

Pofitione: unde *verticalia*, quae omnium vulgatiffima; & *transverfalia* f. *horizontalia*, quae Leguminofis potiffimum conceffa flint.

Coordinatione: unde alia fepta dicuntur valvis *parallela*: & alia, eis *contraria*. Illa emergunt, quando latitudo diflepimenti, maximae fructus latitudini aequalis<sup>^</sup>gft: in Lunaria, Draba, Alyflb, Cheirantho. Contrarium vero feptum cenietur, cujus latitudo, minorem faltem fructus diametrum exequat: in Thlaspi, Iberide, Lepidio, Bifcutella.

Praeter has varias modificationes, fepe quoque diflepimenta pro communi receptaculo feminibus inferviunt, quae praefertim eorum interiori atque axi proximo margini infer! folent; fed de his infra fermo erit, poftquam fpecialiorem contemplati fuerimus fructuum conformationem.

## CAPVT V.

BE

*PERICARPIO EgVSGtVE SPECIEBPS.*

Pericarpium, est speciale nomen fructus, quo non solum determinates ovarii maturi habitus exprimitur, sed imprimis quoque ejus discrimen a Semine nudo indigitur. Hinc pericarpium generatim dicitur conceptaculum, ex folo ovario maturo formatum; quod femina intra se ita abscondit, ut propria eorundem figura in conspectum venire nequeat, nisi ex isto conceptaculo fuerint excussa.

Hoc discrimen inter femina nuda atque testata, ars quidem facere jubet; sed Natura, quae nec ovum, nec feinen vegetabile unquam producit nudum, nullos quoque certos inter nuda atque testata femina posuit limites, quin potius a crassissimo pericarpiorum quorundam cortice, ad tenuissimam sine disti feminis nudi cuticulam, per adeo insensibiles descendit gradus, ut omnia foli-dioris inter ista corpora distinctionis & divisionis tentamina fecerit irrita. Id, post KNAUTIUM (T.), agnoverunt varii, & imprimis quoque VAILLANTIUS (2.)-, quinon solum expresse negat, femina dici posse nudum, cui fructus fit infertus; sed qui vel in ipsis Verticillatis atque Stellatis, femina nuda non admittit, etsi in "his, fructus receptaculo infertus fit Nihilominus tamen contraria apud plerosque praevaluit doctrina, quippe qui in folo fructuum habitu externo consiliu quaerentes, omne ovarium maturum, pro *Semine nudo* habent: quod 1°. statim a perfecta florentia, consuetam feminis prae se fert speciem, eamque adolescendo non mutat; 2°. cujus integumentum exterius, non solum nucleum artissime investit, sed etiam sub maturitatem nunquam ab illo sponte solvitur aut in valvulas aperitur. 3°. quod funiculum umbilicalem, aut nullum, aut extra se positum habet: ut in Umbelliferis. 4°. quod nec succulento, nec in plures laminas fecedente, sed simplicissimo & arido integumento gaudet; & 5°. quod non in plures cavitates divisum est, nec

i.) CHRISTIAN. KNAUT. viJ. LINN. Philos. bot. p. 22. LUDW. Infto regn. veg. p. 45. 2.) Ad. Kail. 171\$. edit. germ. p. 146.

nec lino plures continet nucleos. (i.). Htjns itaque fortis ovaria , a plerisque ad femina nuda amandari folent: & fatendum etiam, quod pro nudis, fi non phyfiologice, technologice tamen & comparative, haberi queant, & quod in praxi, ejusmodi femina non folum admittenda, fed & ftatuenda fint, quia non alia magis compendiofa ratione, tota iftorum fructuum conformatio atque habitus externus definiri & exprimi poffint, quam fimplici ilia feminis nudi appellatione.

Tefta femina, quorum longe maximus numerus eft, manifefte clauduntur Pericarpio, cujus feptem ftatuimus fpecies: nempe Capfulam, Nucem, Coccum, Drupam, Baccam, Legumen atque Siliquam.

CAPSULA eft conceptaculum ficcum, membranaceum , coriaceum aut lignofum, nunc evalve, nunc autem, & quidem multo frequentius, in valvulas, numero, fitu & figura varias dehifcens. Omnium pericarpium fpecierum longe vulgatiffima eft, & quoniam forma atque fabrica fua, notabili faepe ratione differt, commode in fequentes fpecies fubalternas dividi poffe videtur: fcil. in Utriculum, Samaram , Folliculum & Capfulam ftri&us diftam.

*Utriculum* eft capfula unilocularis, monopferma, faepe tenuiffima & fubdiaphana, conftanter veroevalvis, & figura fua ad ovatam aut fubglobofam accedens. Omnia femina nuda, ftrifte loquendo, Utriculis conclufa dici poffent; fed limitabimus fignificationem huius vocis , eamque iis faltem tribuemus feminum indumentis: quae i°. leviffima digitorum tritura a feminibus folvuntur: in Chenopodio, Atriplice, Beta. 2°. quae intra cavitatem iliani manifefte funiculo umbilicali ftipata funt: in Adonide , Thaliftro, Atraj?ene. 3°. quae a femine, interjefto notabili fpatio vacuo feperata funt: in Eleufine, Achyranthe, Queria, Illecebro, Polycnemo. 4°. denique, quae femem continent inverfum, utembryonis radícula ftylum refpiciat: in Callitriche, Zannichellia, Zoftera &c. quum contrarius fitus in plerisque feminibus nudis magis ufita'tus fit: ut in Graminibus, Compofitis, Verticillatis & Stellatis.

*Samara,*

*Samara*, quae proprie Ulmi fru&um designat 00 > n°bis dicitur capsula quaelibet coriaceo-membranacea, compressa, uni-1. bilocularis, minquam sponte dehiscens, & in foliaceam formam, prope latera aut ad verticem, explanata: in Ulmo, Fraxino, Betula, A cere, Banisteria, Rajania, Liriodendro.

*Folliculus* est capsula saepe geminata, membranacea - coriacea, unilocularis, univalvis, in longum porrecta, quae a latere suo interiore dehiscit, & vel distincto femine receptaculo communi, ad futuram polito, gaudet: in Asclepiade, Nerio, Cinchona, Blakwellia; vel femina, marginibus folliculi inflexis, multiplices ferè affixas gerit: ut in Vinca. Per folliculos, a capsulis adlegumina transitus fieri videtur: nam Hellebori capsula?, inter folliculos & legumina medium tenent locum.

Capsula denique strictius dicta, omnia illa est, quae ad praecedentes commode referri nequit; atque haec, pro varia partium sibi propriarum modificatione, figillatim dicitur:

*corticata*, quando vel exterior pars durior, interiore lamina molliore duplicata est: in Swietenia, Magnolia; vel quando exterior pars fibrospungiosa aut fuberosa integit propriam capsulae crustam, multo duriolem, nec tamen elastice dehiscens: in Triumfetta, Pentapete, Illicio;

*baccata*: quae intra corticem, in regulares denum valvulas dehiscens, substantiam carnosam, pulpofam, aut fungosam continet, in qua femina nidulantur: in Zingibere, Adansonia, Hydrophyllo, Kiggelaria;

*leguminosa & frifiquosa*, quae verissimi Leguminis aut filiquosae formam ac fabricam habet, sed cujus femina, diversissima ab istis gaudent structura, ut mox infra ostendetur;

*anomala*, quae non ad aliud pericarpium genus, propter peculiarem suam formam, commode referri potest: ut fructus Neuradae & Grieli;

*spuria*, quae ab involucro fructus, nec ab ipso solo ovario formatur, & per maturitatem verae capsulae in nidum, in regulares valvulas dehiscit: ut in Castanea & Fago.

Reliquae capsularum differentiae generaliores, a partium combinatione & a valvularum atque loculamentorum numero & fitu oriundae, ex antecedentibus hauriendas sunt; speciales autem figurae & fabricae discrepantes, hujus loci non sunt, sed in specierum recensione quaeri debent.

Nux est conceptaculum durum, quod vel plane non dehiscit, vel si aperitur, nunquam in valvas duabus plures fecedit. Habet ex altera parte affinitatem cum Capsulis & ex altera cum Drupis, quin & ad femina nuda interdum referri solet. A capsulis autem, & figillatim a lignosis & coriaceis distat, plenario valvularum defectu, & basi, saepe late deorsum: a drupis autem differt, manifesta Nuci f. putaminis nuditate, aut si cortex adfit, ejusdem incotupleta ad apicem dehiscencia: denique a feminibus nudis discrepat. notabili putaminis crassitie, ejusdemque facili a nucleo secessu, nec non manifestis vasculis umbilicalibus intra cavitatem Nuci positis: ut in Nelumbo, Anacardio, Eriophoro, Asperifoliis variis. Differentia Nucis propriae, defumuntur ab ejus integumentis, consistencia, dehiscencia atque fabrica interna.

Omnes fere nudae sunt aut vix discernibili epidermide vestitae, atque superficies earum externa, plerumque glabra, quin interdum splendens ac laevigatissima est: in Restione, Balanopteride (r.) > Lithospermo; ut tamen nonnunquam rugosa quoque fit, in Jugiande & Rhizobolo (2.) > vel subpubescens in Mirabili atque Protea. Aliae autem manifeste *corticatae* sunt, & quidem cortice, vel membranaceo, saepe in alam aut costas producto: in Pino, Thuja, Casuarina, Carpino, Cynoglossato; vel & coriaceo crasse: in Jugiande: quae posteriores a Drupis ficcis aegre discernuntur. Denique etiam frequentius, quam alia pericarpia, *involucratae* sunt: in Castanea, Fago, Taxo, Junipero, Corylo, Quercii: quarum indumenta ab incautis cum capsula vel bacca confundi solent.

Consistencia, generatim ficca, firma & dura; speciatim vero, vel coriacea, in Hernandia, Trapn, Castanea; vel crustacea, in Cyperoideis & Asperifoliis variis; vel cavernoso-coriacea, in Anacardio & Acajuba; vel ossa, in Jugiande, Pino, Cuius; vel denique lapidea, in Restione, Myofotide,  
 ni 2 Onofina:

Onofma: at Rhizoboli naucus craffiffimus, ex ligno & trabeculis offeismo modo compagitatus est.

Dehiscencia non datur spontanea ante germinationem feminis, et quae variae nucs cultro facile dividiqueant; nee valvularum numerus, binarium unquam excedit. Sola Juglans regia, manifesta futura gaudet; & fota quoque Trapa, foramine in vertice dehiscit; sed in basi vel ad infertionem fuani, varisc, aperturâ rotundft, vel rimâ hiant: ut in Lycopfide, Buglofib, Symphyto, Rhizobolo.

Fabrica interna, in pterisque simplicissima est, nam fere omnes nucs sunt uniloculares. Dantur tamen pauciffimse biloculares: in Cerinthe & Trapa; triloculares: in Fago & Quercu, neutquam vero in Reftione (r.)? femiquadriloculares: injuglande; & fexloculares: in Castanea. Sed probe notandum, quod difsepimenta non nisi in junioribus nucibus deprehendantur, per maturitatem vero deleantur omnia, praeterquam in Cerinthe atquo Juglande.

Nucs denique pMn^ ab involucris quibusdam formantur, quae per maturitatem suam verae nucis formam & consistentiam induunt, sed ab his quoque facile, hiatu suo in vertice, stylium transmittente, dignoscuntur: ut in Carice, Lithagrostide, Ambrosia & Xanthio.

**COCCUM** est pericarpium compositum ex conceptaculis fissicis elastici, **♀. Cocculh** partialibus duobus aut pluribus. Cum capsulis conjugatis, ex Una parte, & ex altera, cum Drupis affinitatem habet; sed differt ab utrisque, peculiari fug & fibi foli proprio dehiscendi modo. Hic nempe ita se habet, ut Cocculi partiales primum ab axi fructus fecedant, & singulus eorum ad futuram suam internam, magno cum impetu, in duas valvulas, basi plerumque cohaerentes, rumpatur; postmodum vero latera valvularum leviter extrorsum torquiantur & ex ventrali suo margine, denuo incurvam quandam dehiscant rimam, unde in utroque latere media emergit lacinula, quae cum trago aurishumanae, ficuti rima ipsa cum ejus helice proximam habet similitudinem. Hoc, quatenus vis levioris momenti videri (jueat nota, tamen adeo confans

i.) LINN. fyfl. veg. XIV. p. 881. Reftioni tribuit capsulam trilocularem, fexplicatani; sed inca fpecirina a Ch THUNBL.:-

cro miffa, sunt nuculx lapidex, uniloculares, '1.^ tr--nilo fungoso fexplicato VHUU.;

constans est, ut non folum in univ[er]sa Tithymalorum gentelatus sumta, sed & in omnibus stirpibus reperiatur, quarum pericarpia intus elastica lamina duplicata sunt: uti Diofma, Phyllica, Fraxinella: quare & *Coccum*, non modo ex illa nota facile dignosci, sed & propter reliquas suas dotes, haud commode cum alia pericarpium specie misceri posse censemus. Differentiae *Coccorum* defumuntur a cortice, lamina interna & numero partium suarum;

Cortex plane esse videtur in Hura; in reliquis autem vel membranaceus est, ut in Tithymalo, Mercuriali, Xylophylla; vel coriaceus, in Buxo, Jatropha; Croton; vel denique carnosus aut fungosus, in Bradleja atque Emblica. Cujuscunque vero consistentiae sit, non nisi dorsum Cocculorum obtegat, ac per maturitatem sponte in partes eorum aquales solvitur, ut tamen non penitus defluat, praeterquam in Emblica *officinati*.

Lamina interna in omnibus fere chartaceo-cartilaginea est & in superficie sua interna, plerumque levigatissima & splendens; oleam vero duritiam cocculi habent; & prorsus lapidei sunt in Emblica & Bradleja.

Numerus rariuscule binarius, ut in Mercuriali, sed illo nunquam minor est: frequentissimus omnium ternarius, ut sub certis cautelis Tricocce merito pro ordine naturali haberi queant; dantur tamen & tetracoccae, ut *Jatropha globosa*; & pentacoccae, ut *Diofia*, *Fraxinella*; *Sc hexacoccae* Bradleja (i.) 5 sed Tota quod sciam Hura, polycoccae est. Et licet quoque primus est in Cocculis feminum numerus; nam in plurimis folitaria sunt; gemina vero reperiuntur in Andrachne, Phyllantho, Xylophylla, Buxo, Emblica, & rarius in Jatropha; plura autem non habentur: et licet enim in Fraxinellae loculis fingulis plura adsint ovula, omnia tamen praeter unum aut duo, constanter abortant, ut feminum numerus binarium nunquam excedat.

DRUPA est pericarpium ex cortice vario, nunquam dehiscente & ex putamine unico, arte cum suo cortice cohaerente, compaginatum. Differunt inter se potissimum cortice atque putamine.

Cortex, qui vix unquam nisi in Amygdalo sponte dehiscit, generatim est vel mollis, vel fibrosus, <sup>m</sup> vel exsuccus: unde habentur Drupae

*baccatae* ?

*baccatce*, quae veram baccam ex affe aemulantur, nisi quod unico duntaxat scateant offlculo, arte cum cortice suo conferruminato, & quod istud officulum saepe in plura loculamenta divisum fit. Dantur drupse pulpofae: in Lantana, Antidesma, Corno; & carnosae: in Pruno, Elaeocarpo, Canario,

*fibrofce*, quas quidem dum recentes sunt, nihil a baccatis, & cum adultas, nihil ab exfuccis differre videntur, abutrisque tamen id distant, quod earum cortex maximam partem ex fibris offleis, e putamine oriundis, contextus fit: in Cocco, Mangifera, Condoneo, Microco, Pedalio, Cerbera;

*exfucce*, quae cortice uniformi & ficco, eoque vel membranaceo, vel coriaceo, vel fugoso gaudet: in Sparganio, Tetragonia, Gaura, Halefia, Tenninalia, Barringtonia, Tedtona, & aliis plurimis. Hae, difficilime anucibus distinguuntur, & arbitrarii fere sunt, qui inter utrasque ponuntur limites. Drupis tamen potius, quam nucibus, annumerabimus fructus: quibus cortex est fungosus & valde crassus: ut in Tedtona, Sparganio, Amygdalo; aut quibus cortex quidem tenuis & membranaceus, sed figura angulata vel & alata est: ut in Halefia, Cercodia, Gaura, Tenninalia, & aliis.

Putamen, consistentia inprimis, dehiscentia, loculamentis & figura sua externa differt

Consistentia omnium frequentissima est offlea aut lapidea, quare & ejusmodi fructus germanice. *Stein-Früchten* dicuntur. Sed & alia quandoque putamini corni petitura: ut crustacea fragilis, in Styrace, Calophyllo, Barringtonia; coriacea, in Hyphaene; chartacea, in Pimpinella; & lignosa, in Cerbera. At membranaceum putamen, quod alibi (i.)? Phoenici tribus, & chartaceum, quod Arecae adscripsimus, rectius pro mera tunica interna baccae nilocularis haberi monemus.

Dehiscentia nulla datur ante germinationem feminis, etfi in quibusdam inanifesta adfint valvularum indicia, ut in Elaeocarpo & Myrobalanis; aut quamvis alia, cnitro in duas valvulas facile findi queant, ut in Pruno, Condoneo & Cerbera. In paucis tamen incomplete valvulre in vertice putaminis reperi-

i.) vide infra Centur. p. 23.



reperiuntur, ut quarundam capsularum ad instar, dentibus dehiscentibus videantur: in Nitraria & Gaura; & ita quoque pauca habentur alia, quae pro foramine dehiscunt: ut Coccus, Elseis, Battris, & imprimis Guettarda.

Loculamenta eodem modo se habent in drupis, sicut in micibus atque capsulis, nisi quod nunquam ex displicentis coriaceis aut membraceis formatae sunt, praeterquam in Nitraria, Pandano & Barringtonia: quare & in his, per maturitatem constanter obliterantur; etsi nec infrequens fit, quod etiam ipsa facta ossa in maturo putamine deficient & loculorum numerus naturalis imminuatur: uti id saepissime in Olea, Corno, Paliuro, Sebestena, & multis aliis accidit. Numerus cetera loculamentorum, in variis, varius est: frequentissima putamina sunt unilocularia; tunc sequuntur bi- et imprimis trilocularia; multo autem minus crebra sunt, quadri- et quinquelocularia; & omnium infrequentissima multilocularia, ut unicum septemlocularis, in Guettarda, & unicum decemlocularis putaminis, in Hugonia, hactenus mihi nota sunt exempla.

Figura & fabrica externa putaminis admodum varia, sed & ideo probe notanda est, quia multi fructus, vel ex solo primo putaminis sui aspectu, facillime dignosci possunt. Nunquam perfecte glabrum est, sicuti pleraque femina ossa, sed vel subaebrum, vel conspicuis eminentiis & foveolis exaratum deprehenditur, quo facilius & arctius cum cortice suo cohaereat. Ex innumeris formis diversis, notari imprimis merentur: putamina longitudinaliter striata, in Chionantho & Hugonia; laminis ossis cristata 1. alata, in Tetragona, Gaura, Badamia (T.); fustis spuriis distincta, in Gocco & Canario *decumano*; rugis & tuberculis scabrata, in Anisida & Zizipho; scrobiculis discretis excavata, in Nitraria, Antidesma, Sebestena; fibris capillaribus crinita, in Microco, Elseodendro, Mangifera; rigidissimis fetis & lamellis ocreis crispata, in Condone, Spondia, Pedalio; jugis tuberculatis muricata, in Elaeocarpo; processibus mammillaribus digitata, in Pandano; sulcis profundis in lobos partita, in Guettarda; & denique, miro fibrarum anastomantium plexu elegantissime striato-reticulata, in Cerbera *Odollam* atque *Manghas*. De interna putaminum structura, id saltem annotasse sufficiat, quod exceptis loculorum tantum verorum quam spuriorum cavitatibus, pleraque intus

fint

fint perfe&e folida; paucavero alia, fecundum axem fuam perforata deprehendantur: ut in Canario, Sebestena, Teftona; & iterum alia, canali umbilicali ad latus exculpta: ut in Pruno, Amygdalo & Condone: quae autem penitus partita funt, ea migrabunt ad pyrenas.

BACCA generatim dicitur omne pericarpium molliusculum, five fucculentum, five ex fucco fit, dummodo non in valvas regulares dehifcat, nee unicum duntaxat intra fe claudat ofliculum, fibi firmiter adnatum. His fignis baccae notionem circumscribere convenit, ne a recepto Joquendi recedamus, aut ex uno plura, praeter necessitatem, condamus pericarpiorum genera. Multiplex est baccarum forma atque fabrica: quare eas dissecemus in Acinum, Pomum, Peponem atque Baccam fructuosam.

*Acinus* est bacca mollissima, fucculenta, subtransparens, constanter unilocularis, & feminibus duris, uno aut pluribus referta: ut in Vite, Pella, Rivina & Hipfali, Rubo, Grofularia & aliis.

*Pomum* est bacca fucculenta aut carnofa, bi-locularis, cujus loculamenta intus membrana chartacea vel osea vestita, & prope axem fructus ita collocata funt, ut vel inter se cohæreant, vel ab invicem separata fint. His itaque, non tantum Fyri fructus, seu capsulas bacca vestitas; verum etiam fructus Mespili & Crataegi, & omnes Baccas reniferas annuam; quia omnes, manifesta fabricae conformitate, inter se coherent atque uno continuo affinitatis vinculo fibi mutuo junguntur: nam Sorbus, Sapota & Cydonia, quae proprie nullam, aut vix discernibilem capsulam intra se claudunt, tamen cum Pyris, per glandulas illas coherent, quae intra pulpam suam juxta loculamenta nidulant; Pyra ipsa autem, vera esset Mespila, si eorum lapidescens bulbns, in distincta feminum conceptacula fecederet; & inter Crataegi oflicula, aliarumque baccarum pyrenas, ultro tanta intercedit similitudo atque affinitas, ut ne nomine quidem ab invicem distingui soleant: Ergo, cum cuncti isti fructus, ex partium & praertertim loculamentorum suorum fabrica, fibi sint vicini, merito quoque omnes sub uno generali Pomi nomine complectentur. Notatu praeterea dignum est, quod poma, ex altera parte inter capsulas atque baccas, & ex altera inter has atque drupas, medium teneant locum; & quod in nonnullis, eorum mollioribus aut carnofa substantia per maturitatem ita alteretur, ut nunc cum pyrenis

renis suis in partes distinctas dilabatur: in Mefferichmidia & Verbenaceis variis; mine vero in vertice tantum deliquescat atque officula supra eam pro-  
mineant nuda: in Crataegis atque Mespilis nonnullis.

*Pepo*, qui vulgo majorem Cucurbitae fructum denotat, nobis generatim dicitur bacca carnosa, cujus loculamenta ab axi remota, & prope fructus peripheriam ita posita sunt, ut etiam femina, ejus parietibus affigantur. Nullo modo cum pomis sociari possunt, ut nonnullis visum est; sed quoadmodum Legumen & Siliqua, propter folam feminum infertionem, rectissime a capsulis separantur, ita & Pepones, ob singularem partium sibi propriarum situm, non solum a pomis, sed et ab omnibus reliquis baccis distingui merentur. Occurrunt frequentius in Cucurbitaceis, quam in ullis aliis plantis, et sunt vel

*folidi*, f. carne pleni et in loculamentis singulis unum, vel plura femina continentes: in Cucumi, Cucurbita, Bryonia, Trichofanthe, Stratiotide, Vareca etc.

*cavi*, intus scilicet, ingenti cavitate vacua aut meram lympham continente dotati atque femina in loculis discretis, membranaceis aut carnosis, singulae parietibus feriatim affixa gerentes: in Momordica *Outrantia* & Gran ad ilia.

Bacca denique stricte sic dicta, omnes reliquas complectitur species, quae a praecedentibus diversae sunt. Ex ingenti earum numero haec in primis notandae sunt

*corticatae*, quae ad tactum saepius adeo durae sunt, ut pro capsulis haberi possent, nisi constanter essent evanescentes atque copiosam intra se continerent medullam: ut Apeiba, Mangostana, Etnbryopteris, Cacao, Sagus &c.

*exfucce*, quae quidem totae membranaceae aut coriaceae sunt, sed a capsulis potissimum signis differunt: 1<sup>o</sup> quod nunquam dehiscant, ut Nenax, Caryophyllus, Greggia; 2<sup>o</sup> quod superficiem externam saepe habeant coloratam: Cucubalus, Androfaemum, Hedera. 3<sup>o</sup> quod figure inter se sphaericae: Trientalis, Euparea; & 4<sup>P\*</sup> quod ante plenam suam maturitatem manifeste carnosae > nec semper

membranaceae faltem fuerint: Sicyos & Stellatae varise. Hinc ex legeoppofiti, a baccis removendae: Bulbine, Neurada, Parilium&c. quamvis nunquam dehifcant;

*fpurice*, quae ex integumento quocunq̄e carnofo, per maturitatem demum ovario fuperindu&o formantur & baccas veras aemulantur: in Junipero, Taxo, Gaultheria, Bafella, Coccoloba & aliis. Quando autem merum receptaculum earnofura fit, ut in Fragaria, Och-na, Acajuba, Ficu, id non bacca, &d receptaculum *baccatum* dici meretur:

Reiiquae baccarum differentiae propriae, quae adhuc notandae, redeunt ad variam Pulpre confluentiam atque fabricain, nee non ad mutationes quasdam in nonnullis baccis maturis externe ocurrentes,

Pulpas confluentia, ficut ilia baccae totins, generatim mollis eft, ut etiam alia pericarpia, quin & ipfa femina, quando ex parte, pulpa molli dotatafunt, *baccata* dicantur; fed fpeciatim, fluida interdum & vix non aquofa eftpulpa: inAnabafi; giutinofa, inVifco, muGilaginofa, inNymphaea; carnofa, inPhoenice; fungofa, in Mandragora; & denique granis callofis, aut fibris durioribus intermixta, in Sapota & Gynomina. Fabrica autem in univerfum triplex eft: i°. uniuersalis 1. fubhomogenea, qualis in omnibus modo dictis & plurimis aliis reperitur. 2°. veficularis, feu ex cellulis claufis & peculiari fubftantia repletis confarcinata: ut in Citro, Cucumi& Mangoftana. & 3°. arilliformis, dum fcilicet pulpa nullibi cum parietibus loculamentorum cohaerere videtur, fed ex eorum cavitate tanquam peculiaris folliculus pulposus eximi potest, qui unura aut duo femina in fe paratis cellulis continet: in Limonia, Bryonia *laciniola* & quodammodo in Jasmino.

Mutationes raro aliae, quam colbris, externe in baccis maturis contingunt, quum una ex praecipuis earum dotibus fit, ut nunquam dehifcant, adeoque nec formam fua facile mutant. Attamen dantur nonnullae, quas ab hac regula defleunt: Ita enim Myrticae bacca, per maturitatem, in altero fuo latere, rima longitudinali dehifcit; & ita quoque Xylopiiae fructus, fimili fiffura in vertice faepius dividitur. Aliae vero elastice, vel faltem lante in lacinias irregulares rumpuntur atque matura fua fundunt femina: ut Charantia atque Punica; aliae, de jodo verticis operculo hiatit: ut Momordica

*dica operculata*; aliae foramine in apice aperiuntur, ut Berberis; & denique iterum alise, poro in basi dehiscunt: ut Elaterium.

LEGUMEN est conceptaculum membranaceum aut coriaceum, plerumque oblongum & iutura longitudinali inscriptum, quod in uno tantum latere femina gerit valvularum marginibus affixa. Differentiae leguminum defumuntur ab eorundem figura, consistencia, dehiscencia atque loculamentis.

Figura omnium vulgatissima est oblonga, quae superne in stylnm brevem, extra axem nonnihil posita definit, inferne autem in pedunculum contrahatur, & ex uno latere rectiuscula, ex altero autem paulo magis gibba, & utrinque leviter compressa fit. Sed praeter hanc usitatissimam formam, dantur quoque aliae in leguminibus figurae: ut lanceolata, orbiculata, lunata, rhomboidea, fubulata, prismatica, cylindrica, bullata, moniliformis & cocilleata; nec raro accipiuntur, ut definita quaedam leguminis forma, integris generibus familiaris fit: ut tetragona, Indigoferae; lunata aut cochleata, Medicago; cylindrico bullata, Crotalariae; & vermiculari contorta, Scorpiuro. Cujuscumque autem figurae fit legumen, nunc uterque, nunc rectiusculus alter ejus inargo, notabili inscriptus est ftri^, quae in aliis elevata, in aliis autem depressiuscula, *Sutura* dicitur, & juxta quam femina valvularum margini rectiori, vel generatim breviori, alternis umbilicis affixae sunt.

Consistencia atque fabrica, rarius alia, quam simplex, & vel membranacea, vel coriacea est; attamen dantur quoque pauca legumina

*haccatciy* quae intus substantia quadam molliore, pulpofa, carnofa, aut fungofa repleta sunt: in Tamarindo, Ceratonia, Caffia *Fijlula*, Hymenaea &c.

*corticata*, a praecedentibus plane diversa, quod & interior, & exterior eorum substantia dura & penitus coriacea fit, & quod haec ab illa facillime solvi queat: ita cribroso & muricato tegmine, Onobrychis, & fungofa crusta, Hedyfarum *coronarium*, corticata sunt

*drupacea*, quae sub coriaceo & evalvi cortice, putamen condunt osseum aut fuberofum: ut Pterocarpus & Samadera.

---

Dehifcentia in leguminibus nonnifi duplex datur: valvata fcil. & articu-  
lata. Multa tamen legumina evalvia funt: ut drupacea & baccata omnia,  
nee non variaalia, praefertim foliaceo cotnpreffa: Cercis, Sennae, Coluteae  
*herbacee*. Valvata vero omnium ufitatiffima funt, & ex his praefertim bival-  
via; minus crebra funt univalvia, nifi in leguminibus fpuriis; et omnium in-  
frequentiffima reliqua : ut trivalve, in Moringa; quadrivalve, in Acacia  
*quadrivalvi*; et utrinque valvatum, in Biferrula. Articulata dehifcentia, fo-  
lis fere leguminibus propria, et ne in his quidem admodum frequens eft:  
occurrit nempe in Coronilla, iEfchynomene, Hedyfaro, Scorpiuro, Mimo-  
fa, et paucis aliis; atque Mimofae articuli, infuper quoque, non raro, bi-  
valves funt. Cetera adhuc notandum\*, quod leguminum oblongorum valvu-  
lo, poft dehifcentiam fuam, plerumque funis adinfar contorqueantur: ut in  
Y.iciis et in ipfa rigidiffima Cefalpinia *Sappan*; et quod legumina haud rar©  
cum ftrepitu dehifcant atque fua longe extra fe projiciant feinina: ut Spar-  
tium, Ulex, Genifta, et alia.

Loculamenta verticalia, f. axi parallela, in leguminibus rariffima funt,  
nee nifi in unilocularibus aut conjug<sup>^</sup>tis habentur: ut in Aftragalo, Phaca,  
Biferrula, Colutea, Trifolio etc. in reliquis omnibus transveriklia funt et fibi  
mutuo fuperimpofita, a duobus: ut in:Hedyfaro, usque ad oftoginta et plu-  
ra: ut in Caffiis\*. Saepe autem diffepimenta per maturitatem o bfolescent<sup>^</sup>  
nt legumen appareat uniloculare, quodrevera pluriloculare eft, ficut in Do-  
lichoo, Lupino, Pliafeolo etc: quare et in his, immatura ovaria infpicienda  
funt, fi de loGulamentorum numero certi eflè volumus; fed in pleiisque pa-  
rum refert, definitum fcire eorum numerum, et generatim noffe fufficit,  
anne kgumen irni-aut pliiriloculare fit? quia numems, velineadem fpecie,  
admodum variafc.

Legumina *fpuria*, funt capfulae, ut fupra diximus, qnse refpectu figrae  
externae, infertionis feminum & dehifcentiae fuae, proximam cum veris le-  
guminibus habentaffihitatem, utnonnifi ex feminura fabrica rite ab invicem  
dignofci queant. Veri nempe leguminis femem femper embryonem continet,  
cujus cotyledones fua magnitudine totam ravitatem teftae replent, vel laltem  
cam longitudine atque latitudine, fi non & craffitie fua, exsequant; & cujus  
radicula, exceptâCaffiarum familia, femper curvata & vei<sup>^</sup>fus rimam cotyle-  
donum

donum retorta est: Quaecumque igitur in legumine femina reperitur, cuius embryo teretiusculus, aut generatim testae feminis cavitate minor atque albumine fibi- multoties majore obvolutus est; id nequaquam verum legumen, sed *CapMsL kguminosa* erit dicendum: ut fructus Hellebori, Aquilegiae, Gardellae & aliarum Multiflorarum.

SILIQUA denique, est conceptaculum biccum, saepius bivalve, quod in utroque latere femina gerit receptaculo filiformi & valvularum marginibus interjecto affixa. Differunt inter se, figura, compositione, dehiscentia & locamentis.

Figura in universum spectata, vel angusta & in longum valde protensa, vel brevior & subrotunda est: hinc trita illa provenit horum pericarpiorum divisio, in *Siliquas* scilicet sic dictas, quae longiores, & in *Siliculas*, quae breviores & minores sunt. Figura autem propria, in variis varia, nec generatim definienda est; frequentissime tamen vel directe, vel transversim conspicua videtur: unde in his pericarpis, saepius quam in aliis, Valvulae habentur planae aut naviculares.

Compositio respicit vel numerum, vel substantiam filiquarum. Siliquae scilicet sic dictae, semper simpliciter sunt; at Siliculae haud raro geminatae, seu ex duobus partialibus conceptaculis conjugatae deprehenduntur: ut in *Geride*, *Biscutella*, *Coronopo*, *Pugonio* (i). Et ita quoque diversitas substantiae in plurimis nulla datur, quia ferè omnes ex uniformi membranacea aut coriacea substantia conflatae sunt, ut paucissime saltem habeantur

*drupaceae*, quae sub tegmine membranaceo aut fungoso putamen continent oleum, bi-1. quadriloculare: in *Buniade* & *Anastatica Tyriaca*;

*baccatae*, quae uno pluribus scilicet officulis separatis: in *Raphanistro*; aut quarum cortex spongiosus 1. coriaceus nunquam dehiscit: ut in *Myagro*, *Crambe*, *Raphano fativo*.

Dehiscentia in filiquis vel nulla, vel bivalvis, vel subarticulata, vel mixta datur. Nunquam dehiscent baccatae, drupaceae, geminatae variae, & ex reliquis:

i.) *Bunias cornuta*. LINN.

reliquis Clypeola, Peltaria, Raphistrum. Bivalves axterra sunt omnes fere filiquae fructe sic didhe, & ex Siliculis, plurimae. Subarticulatas rariores sunt & occurrunt in Cakie, Raphanistro & Hypecoo. Mixta dehiscencia, foli quod sciam competit Erucariae (i), cujus quippe filiqua, superne articulata, & inferne bivalvis est. Cetera, idfiliquae bivalves proprii habent, ut a lapsu valvularum, constantiter post se relinquunt commune feminum receptaculum, cujus figura exakte valvularum marginibus respondeat atque spatium inter sua crura medium, minime penitus liberum & pervium: in Chelidonio, Cleome, Ifatide; nunc autem praeterfero diflepirmento, tanquam tympano membranaceo, clausum fit: in Brassica, Alyflo & omnibus fere reliquis.

Loculamenta verticalia sunt in filiquis usitatissima; multo autem rariores\* transversalia aut sibi mutuo superimposita; & infrequentissima denique ilia, quorum fructus, ex utroque praecedentium compositus est. Ex puris verticalibus, formatae sunt filiquae uniloculares Clypeolae, Peltarice, Ifatidis, & biloculares: Vellae, Ricotiae, Cardanines, Eryfimi & plurimarum aliarum. Ex puris autem transversalibus, seu mutuo sibi superimpositis, & quidem ex geminis -> compositae sunt filiculae *Buniadis orientalis* & *Crambes hispanicae*; ex pluribus vero, simplicibus aut duplicibus fructibus: filiquae Raphani, Raphanistri & *Buniadis Erucaginis*. Denique mixtum fructum ex loculis veris & spuris habent filiculae *Cakiles* & *Myagripervoliati*, & infra omnium filiqua Erucarise, cujus nempe duo loculamenta superiora, verticalia & propria; duo inferiora intermedia, vera & longitudinalia; & duo inferiora, itidem vera atque iterum verticalia sunt, ut ex hac sola fabrica, Erucaria, ab omnibus cognitis plantis facillime distingui possit.

Siliqueae, quae verarum formam & fructuram ex aere veniuntur, at feminibus gaudent fabrica diversissimis. Omne nempe verae filiquae femina constantissime ex albumine est, & embryonem continet, testae cavitati, sua magnitudine, exakte respondentem atque radiculi, cotyledonum lateribus accumbente, dotatum. Spuriae contra filiquae femina, in omnibus, praeterquam in Bignonia, albuminum est, atque embryo ejus, plerumque minutissimus, vel faltem nunquam ita curvatus deprehenditur, ut conduplicatus aut in se convolutus dici possit. Has species illiquas, in Biconia, Biguonia.

T.) *Raphanistrum aleppicum*. Ex fide horti ficci Rauwolfiani, qui Leyden affertur.



Bignonia, Cleome, Chelidonio, Glaucio, Hypecoo &c. reperiundas, appellamus *Capfulas filiquofas*, easque a fui fimilibus capfulis *rhapifpermis*: ut Al- lamandae, Sarothrae, Svertiae, Gentianse, Afcyri&c. diftingui debere mone- nms, quia in his, nullum valvulis interje&um est feminum receptaculum, ficut in illis : cum autem nimis fcrupulofa videri poffet haec diftintio, eam in Centuriis negleximus & utriusque hujus fabricae capfulas, genera\* tim *filiquofas* diximus.

## CAPVT VL

### BE

#### RECEPTACVLO FRVCTVS ATQ(VE S EM IN IS.

Receptaculum dicitur, quod partibus fructificationis bafin & nutrimentum praebet. Hinc duplex nobis confiderandum venit receptaculum, alterum *nempe fructuf*, & alterum *feminis*, etfi utrumque faepius unum idemque effe poffit

*Receptaculum fruffius* est illa pars, quae pericarpium aut femem nudum cum inatre faa planta conneftit, iisque pro fulcro infervit. Tale receptacu- lum, vifel fingulis fructibus datum est fingulum, vel plures uni infunt re- ceptaculo communi. In priori cafu, vix in cenfum venire folet receptaculum. fed pro mero habetur fructus pedunculo, nifi per maturitatem craffitie vel longitudine fua infigniter aufum & valde confpicuum faftum fuerit: ut in Acajuba & Anacardio, quorum pedunculus in baccam convertitur; aut licut in Typha, Morifonia & Granadilla, quorum pedunculus iniigniter elonga- tur, unde et ejusmodi pericarpia *pedicellata* dicuntur. In altero autem cafu, niagis proprie receptaculum dicitur locus, a reliquis partibus diftintus et peculiari faepe forma dotatus, cui fructus piures infunt: Ille vero locus, vel intra, vel infra florem conftitutus est, atque hinc *Receptaculum commune*, velfuperum est, vel inferum.

Suuperum receptaculum, in nonnullis adeo anguftum et depreffum est, ut vix attendi mereatur: in Thaliftro, Potamogetone, Tetracera; et ita qioque

quoque inconspicuum est, quando merus calycis fundus ejus vices subit: ut in Nolana, Verticillatis et Afferifoliis variis; et denique etiam pro nullo habetur, quando ejus substantia per maturitatem aboletur et exarefcit: ut in Limeo et plerisque Stellatis. Sed in plurimis conspicuum est istud receptaculum, et vel ex stylo, vel ex thalamo floris emergit. Ex stylo nempe formatur in Illicio, Geranio, Malvaceis, Tricoccis et Afferifoliis variis: contra autem foli floris thalamo suam originem, variamque formam debet in Comaro et Sagittaria, quibus globosum et exfucum; in Fragaria et Ochna, quibus subovatum etcarnosum; in Magnolia et Liriodendro, quibus tereti acuminatum; in Geo et Anemone, quibus cylindricum ac villosum; et denique in Nehunbo, cui favosum competit receptaculum commune superum.

Inferum receptaculum commune, omne illud censetur, quod vel ovariiis nudis subjacet, vel infra floris calycem proprium locatum est. Hoc, frifte loquendo, in omnibus occurit fructibus aggregatis, sed nonnifi in iis pro vero agnoscitur receptaculo, in quibus a ramo vel simplici furculo matris plantae, sua forma atque fabrica srbunde distinctum est: hinc nullum in variis Metrofideri, Bankfise, Morindae etc. speciebus receptaculum commune, sed fructus simpliciter circa ramum aggregati. Frequentissima vero habentur ejusmodi receptacula in floribus Compositis; et quia omnia fere reliqua ad istorum normam formata sunt, illorum figuram, fabricam et partes accessibrias nunc curatius inspiciemus.

Figura in paucissimis concava, ut in Crepide *alpina*; in aliis plana: in Lapfana, Soncho, Chondrilla; in aliis leviter convexa: in Pyrethro, Helenia, Tagete; in aliis globosa: in Sphaerantho, Echinopo, Scolymo *angiofpermo*; in aliis conica: in Bellide, Cõtula, Anacyclo; et denique iterum in aliis oblonga aut ovato-cylindrica: in Chamaemelo, Spilantho, Zinnia, Gundelia. Notandum vero, quod receptacula planiuscula per maturitatem faepius fiunt subglobosa et pulvinata: ut in Leontodonte, Tragopogone, Petafite, Jacobaea, et aliis.

Fabrica receptaculi non alia heic in computum venit, quam quae ejus superficiem externam concernit, nam interior fructura, quae generatim spongiosa, et vel penitus folida, vel et rarius ingenti cavitate exculpta et quasi inflata

inflata est: ut in Sphaerantho, Zinnia, Anacyclo, nullam meretur attentionem. Externa igitur compages, in omnibus integerrima est, praeterquam in Gundelia, cujus quippe receptaculum, in plures lobulos parciales divisum deprehenditur. In reliquis, superficies varia, & generatim vel foveolis, vel eminentiis, vel partibus accessibilibus exarata & stipata esse solet

Foveolis excelsum receptaculum, est vel

*puncticulatum*, seu minutis punctis saepe vix discernibilibus notatum, cetera vero glaberrimum: in Lactuca, Matricaria, Chrysanthemo, Tanacetum &c.

*scrobiculatum*, seu poris majoribus, rotundiusculis & in margine saepe glabris exaratum; in Chondrilla, Leontodonte, Senecione, Eupatorio &c.

*alveolatum*, aut *favosum*, seu quasi in cellulas membranaceas, angulatas. & ad oram varie crenulatas vel ciliatas discriminatum: in Onopordo, Arctotide, Andriana, Cupidia &c. Saepe alveoli illi non nisi armatis oculis discerni possunt; & saepius quoque per matritatem ita oblitterantur, ut eorum cavitas mammillari tuberculo impleatur: ut in Hieracio, Pteronia, Chrysocome;

*varium*; nempe scrobiculatum in ambitu, & alveolatum in disco: in Bacchari; aut scrobiculatum in peripheria & villosum in medio: in Gorteria, Osteospermo &c.

Eminentibus variis distinctum receptaculum, est vel

*tuberculatum*: parvis scilicet tuberculis discretis aut contiguis exasperatum: in Prenanthe, Lappula, Cotula, Artemisia &c.

*apiculatum* vel *acutatum*: spinulis mollibus diffitis, probe a paleis distinctis: in Cichorio, Eclipta, Iva; vel & aculeolis pungentibus: in Gundelia, confusum;

*villosum* & *lomentosum*: crinulis capillaribus, ex ipsa receptaculi substantia oriundis contextum: in Arnica, Abfinthio, Eriocephalo, Tarachonantho &c.

---

*fetofum*: pilis & fetis creberrimis, ex alveolorum ciliato margine proficifcentibus hirtum: in Andriala, Arftotide, Pteronia, Capitatis variis.

Pleraque ex his vnlgō dicitur receptacula *nuda*, quando fcil. neque villos neque fetas valde confpicuas habent; quando autem fquamulis, foliolis!, fetis <sup>^</sup>rigidis, & generatim partibus acceflbriis ftipata funt, tunc dicuntur *paleacea*.

Sunt nempe *Palece* nihil aliud, quam parva foliola membranacea aut fetacea, ovariis interpofita, quæ faepe ex involucri communis foliolis, gradatim in minores & anguftiores phylaras mutatis formantur: uti id in Coreopide, Verbena, Rudbeckia &c. clare patet; vel & propriam interdum ex receptaculo originem habent, & generatim, figura, nexu & fitu fuo inter fe differunt.

Figura utplurimum eft lineari-acuminata, aut oblonga: ut in Seriola, Chamaemelo, Achillea; in multis quoque fetacea: in Catananche, Carthamo, Cyano; in aliis carinata & in ariftam pungentem definens: in Anthemide & Bupthhalmo; in aliis apice ciliato-lacera: in Carlina, Apuleja, Pteronia *campplrata*; & iterum in aliis pedicellato-clavata: ut in Brunia atque Eclipta *ereffa*. Cujuscunque autem figurae fint paleae, nunquam ovaria penitus involvunt & obtegunt, nifi in Scolymo *angiofpermo*; & ita quoque nunquam involucro communilongiores deprehenduntur, niſi Eriophori pilos » & Tarchonanthi lanam, pro paleis habeas.

Nexus & pofitio palearum inter fe, generatim duplex eft. Aut enim <sup>o</sup>nines difcreta? & imbricatim fibi mutuo applicatae funt: ut in Zinnia & maximo reliquarum numero: Aut duae vel plures ita inter fe junctae funt, ut profundus formetur alveolus, in quo feclufum a reliquis hceret ovarium: in Apuleja, Cupidia, Carlina: unde fufpicio enafcitnr, quod omnia receptacula in membranacfo-alveolata, ex fimili palearum nexu formata fint.

Situs denique ufitatiffimus ille eft, quo univerfurn receptaculum paleis ita obtegitur, ut inter fingulas, pro ffingulis tantummodo floſculis aut ovariis locus fuperfit. Sed ab hoc ordinario fitu, fsepius defleftunt paleae, quando nempe i<sup>o</sup>. aliae, totum quidem occupant receptaculum, at in vertice ejus deficiunt

ficiunt & spatium liberum pro flosculis pluribus sterilibus relinquunt: in Evace. 2<sup>o</sup>. cum radius faltem paleis conte&us, discus vero late nudus est: in Anaxeto 3<sup>o</sup>. cum in peculiaria involucella circa unura aut plura ovaria disponuntur, atque ita receptaculum commune in plura *Receptacula partialia* dispescitur: in Echinopo, Elephantopo, Oederia, Stebe, Filagine, & denique 4<sup>o</sup>. quando ipsam receptaculi communis substantiam alte perforant & in varios lobos dividunt: ut in Gundelia.

Similis modificatio receptaculi communis, in aliis quoque plantis locum habet: ut in Dipfaceis, in Eryngio, Platano, Cephalantho, Brunia, Sagittaria & aliis multis, atque pauca faltem dantur, quorum fabrica non ad aliquant ex h&enus distis referri potest. Ita nempe discrepat receptaculum Liquidambaris, quod est globus fungosus & profunde alveolatus, in cuius singula cellula, gemina capsula haeret; in Opercularia autem, receptaculum in vertice pyramidatum, inaudito exemplo, inter flores atque ovaria, medio loco positum est; & ita etiam a consueta forma recedit receptaculum filiforme & bifidum, quod inter geminas capsulas Knoxiae, Naucleae & Aceris, nec non inter omnia fere Umbelliferarum femina, in ipso horum fructuum axi collocatum est. Reliquas minoris momenti discrepantias, in nonnullis fructibus amentaceis obvias, merito filemus.

*Receptaculum feminis*, non diversum censetur, in feminibus nudis, ab illo fructu; ipsius, uti ex hactenus distis sponte intelligitur. Sed testis feminis receptaculum, semper intra pericarpium haeret, & vel plura sibi affixa gerit femina: unde dicitur *commune*; vel singulis tantum prospicit feminibus: unde *proprium* appellatur.

Commune feminis receptaculum, generatim quaelibet regio internapericarpium dicitur cui uno plura adhaerent femina: speciatim vero, corpus est a propria fructus compage distinctum & intraloculamenta protensum, quod sua consistentia, superficie, nexu atque situ, varie differt, et cuius notitia, in fructuum distinctione, magni saepe momenti est, quum bene multi fructus, cetera inter se limillimi, ex solo feminis receptaculo, facillime ab invicem discerni queant: ut Melastoma ab Osbeckia, Jussiaea a Ludwigia, Alpinia a Zingibere, et ita plurima adhuc alia genera.

Confitentia fsepiffime fpongiofa aut fungofa eft: ut in Stramonio, Hyofcyam©, Nicotiana; in aliis vero carnofa: in Vaccinio, Ruta, Pyrola; in aliis coriacea aut membranacea : in Martynia , Begonia, Papavere; in aliis fibrofa: in Portulaca et Siliquofis; et iterum in aliis fuberofa aut lignofa: in Ceiba, Swietenia, Cedrela\*

Superficies utplurimum punfticulata, fcribiculata, quin et alveolata eft: utin Anagallide, Centunculo, Hydrolea; rarius autem tuberculata vel mammillata: ut in Stramonio; et rariffime hiriuta: in Cucubalo , Silene, Canna.

Figura, fatis quidem confans, fed interdum a vicinis partibus vix rite diftin&a eflè folet Ita enim receptacula, quae coftae aut incrastati fulci fpecie, parietibus valvularum, vel difsepimentorum interno margini, infcripta font, fua. figura a vicinis partibus parum vel nihil differunt, et indefinitae formae dici poffunt. Definita autem eorum figura, faepiffime loculamentorum cavitati adaptata, in univerfum vero varia eft: ut membranaceo compreffa, in Ludwigiia, Begonia, Papavere; filiformis, in Velezia, Portulaca, Siliquofis; fubulata, in Dodecatheo, Ophiorrhiza, Diantho; cylindrica, in Cortufa, Lychnide, Ceraftio; tri-1. pentagona, in Ixia , Cedrela , Swietenia; fubglobofa, in Lyfimachia, Centunculo, Trientali; et dimidiato ovata, lateribus fuis internis nunc planiusculis, nunc in ronibus aut jugi fpeciem arcuatis, utin Hyofcyamo, Cymbaria, Muflaenda, et multis aliis fructibus bilocularibus.

Nexus receptaculi cum ftio pericarpio potiffimum duplex eft. Aut enim illud, fola fua altera extremitate cum fructu cohaeret, cetera vero undique ab hoc folutum eft; cujusmodi receptacula *libera*, aut a forma ftia *columnaria* dicuntur: Aut receptaculum fecundum totam fuam longitudinem cum fructu connexum eft; et ejusmodi receptacula appellantur *adnata*.

*Libera*, funt: vel *erefta*, vel *pendula*. Illa nfitiora, e bafi capfulae vel axeos oriuntur & furfum tendunt in Primula, Ophiorrhiza, Oridendandia , Polypremo., Glethra, Gaultheria &c. Pendula autem contrarium ortum & fitum habent & appime rara funt: in Sphenocka, Fraxino, Arbuto., EpacrL

*Adnata*,

*Adnata*, sunt vel *sejffilia*, vel *glipitata*. Illa undique axi aut parietibus fructus preflē adhaerent: in Plantagine, Solano, Rhododendro, Orchideis. Hsec autem mediante lamina intergerina, pericarpio ita inferta sunt, ut aliquo spatio ab ejus axi vel parietibus distent & saepe in utraque sua pagina feminibus conferta sint: in Mufkmda, Stramonio, Martinia, Parnaffia, Digitali &c. \*

Nuraerus, in pericarpis plurilocularibus, constantissime numero loculamentorum respondet, tunc nullum habeatur exemplum in contrarium. Etiam in unilocularibus nussliani uno plura reperiuntur receptacula libera, praeterquam in fola, quod sciam, *Portulaca pilosa*, cui scilicet intra fructus sui cavitatem quinque distincta concessa sunt receptacula filiformi ramosa. Sed adnata receptacula, non plura, minime infructibus unilocularibus rara sunt: ut gemina, in *Groffularia*, *Lathraea*, *Bixa*, *Chironia*; terna, in *Androfaemo*, *Turnera*, *Helianthemo*, *Orchideis* variis; quaterna & quina, in *Nepenthe*, *Parnaffia*, *Datifica*; & numerosa, in *Papavere*.

- Situs denique receptaculi communis, five ejus figure definita, five indefinita fit, generatim triplex est: nempe centralis, excentricus & vagus.

Centralia, non foium illa dicuntur, quae ipsum fructus axem constituunt: ut in *Cedrela*, *Cuphea*, *Rhododendro*; fed & ea, quae cum axi nexum habent: in *Sphenoclea*, *Ophiorrhiza*, *Cymbaria*; quin & illa, quae a folo interno seu centrali distepimentorum margine formantur, dummodo ad axem se contingant: in *Philydro*, *Philadelpho*, *Tulipa* & innumeris aliis.

Excentrica receptacula varia sunt, pro loco cui femina vel immediate adherent, vel e quo ftipes receptaculi procedit. Hinc alia dicuntur

*septalia*: quando utraque distepimentorum pagina feminibus conferta est; dorsales autem fructus parietes penitus nudi sunt: in *Nepenthe*, *Papavere*, *Tamarice*;

*lateralia*, & quidem *imilateralia*, cum femina ad unum tantum fructus latns inferta sunt: in *Aftaea*, *Uvaria*, & *Leguminosis* tam veris, quam puris: *bilateralia*, quas in duobus oppositis lateribus femina ferunt: in *Groffularia*, *Allamanda*, ***Sarothra***, *Afcyro*, *Chelidonio* & *Siliquosis* veris plerisque;

*parietalia*:

ex

*parietalia*: quando femina tribus aut pluribus distinctis feriis, aut etiam undiquaque fructus parietibus internis affixa sunt: in Orchidibus, Androfaemo, Reiëda, Butomo, Drofera, Gentiana, Liquidambare &c.

Vaga denique receptacula dicuntur, quae ad praecedentium nullum referri possunt, ut in Portulaca; aut quando ipsa pericarpium pulpa feminibus pro receptaculo communi infert atque haec uniformem & definitam formam non habent: ut in Zingibere, Nymphaea, Aubletia, Muntingia, & aliis.

Receptaculum feminis proprium, quo scilicet mediante, femina cum matre planta commercium habet & ex ea suum haurit nutrimentum, multo simplicius est, quam hactenus dictum commune, quum hoc ex illius, seu communis receptaculi vasis nascatur, nec definitam habeat formam, nisi quando illud deficit Undecumque autem tern oriatur, nam saepe etiam ex receptaculo fructus, vel ex ipso pericarpio proficiscitur, non aliam, quam cicatriculae, papillae, aut gracilis filii habet formam, & in posteriori casu, *Funiculi umbilicalis* nomine venire solet

Cicatriculae & Papillae, quales in Staphylea, Cardiofermo, Swietenia, Bignonia, Fraxinella & Compositis, reperiuntur, vix unquam in censum venire solent, quia parum conspicuae sunt, & per maturitatem saepe penitus obliterantur. Funiculus umbilicalis autem raro destruitur totus, quin adolescendo nonnunquam augetur, ut ejus longitudo, forma, decursus atque infertio, utique aequam in fructuum scrutatio mereantur attentionem.

Longitudo funiculi, ut plurimum femini brevior est, ut in Leguminosis fere omnibus; interdum vero ejus exaequat longitudinem: in Groffularia, Lunaria, Draba & variis aliis; & nonnunquam illam multoties superat & enormem in modum elongatur: ut in Crambe, Glino, Liriodendro & Magnolia.

Forma ei vix alia, quam quae filo gracili esse solet; attamen in Leguminosis, saepe pedunculum fungosum refert, nec non in Asperifoliis quibusdam; sed in Phaenice & Lontaro, proprie funiculus dici meretur, quia ex pluribus fibris compositus & scriptorio caesio crassior est. Simplex quoque & indivisus funiculus in plurimis habetur; in paucis tamen extremitate sua  
femini



feminiproxima, ingeminos, vix unquam in plures, nisi in Fraxino, ramos finditur, quorum nunc alter folus femina fert, alter autem ei pro fulcro infervit: in Lathyris & Viciis nonnullis; nunc vero uterque proprium fibiaffixum habet femina: ut in Liriodendro; rarissime autem ex uno individuo funiculo, duo pendent feminae, ut in Magnolia, Spondia & Epacri.

Decursus funiculi, praesertim in drupaceis & nucamentaceis fructibus, nec non in feminibus quibusdam offeibus/ memorabilis est, cum scilicet in his, faepinus, non proxima via ad femina suum migrat, sed in canali proprio, integumentis istis offeibus inferipto decurrens, in remotissimam, vel saltem in mediam feminis regionem devehitur & ibi demum cum ea nequitur: ut in Cerinthe, Staphylea, Zanthoxylo, Pruno, Amygdalo & aliis. Etiam in variis feminibus mollibus, ab ipsa eorum tunica occultatur & longo itinere intra eorum membranas decurrit & per ambages ad punctum infertionis devenit: in Liriodendro, Swietenia, Erithali &c. ut Umbelliferarum fetaceum receptaculum taceam, quod occultatum a basi ad apicem feminum porrigitur ^ & nihii aliud, quam geminus funiculus umbilicalis esse videtur.

Infertio, ob duplicem funiculi extremitatem, sequentes admittit variationes, dum scilicet funiculus, altero suo fine affigitur fructus

- i°. basi & altero feminis
- a.) basi, f. extremitati inferiori: in Eriophoro, Carice, Tagete, Buffonia, Claytonia, Montia, &c.
  - ^.) vertici, f. extremitati superiori: in Pruno, Rhoë, Crambe, Plumbagine, Corrigiola.
  - y.) parti inter extremitates mediae, ventrali: in Polycnemo, Cerinthe, Symphyto.
  - i.) dorso medio, ita ut funiculus supra feminis verticem adscendat & deinceps reflexus foramen dorfi intret: in Vite
- 2°. vertici - et feminis
- a.) extremitati superiori: in Sicyo, Ifatide, Adonide.
  - f.) extremitati inferiori, infra feminis apicem: in
    - Nitraria, Statice.
- 3°. axi-est feminis
- «..) vertici: in Erithali, Guajaco, Tricoccis, &c.
  - ^.) basi: in Pyro, Mespilo, Cuphea, Fagonia, &c.
  - γ.) extre-

V.) extremitati interiori horizontalis in Tullpa, & innumeris aliis.

⊕) parti inter extremitates mediae: in Glino, Mefembryanthemo, Malvaceis, &c.

4°. parietibus & feminis ⊕) parti acuminatae: in Sarothra, Afcyro, Cucurbitaceis.

JJ.) parti obtusae, inta&o feminis apice: in Groffularia.

y.) lateri inter utramque extremitatem medio: in Leguminofis & Siliquofis variis.

Hicce vinculis femina cum suo pericarpio intime cohaeret, donec occalescentibus per maturitatem nutritiis receptaculi vasis, funiculi umbilicalis filum abrumpatur, atque femina sui juris facta undique spargantur ac ulterius suum nutrimentum e terrae gremio hauriant

## CAPVT VII.

### DE

### SEMINE MATURO IN GENERE.

Semen maturum, non ex colore suo faturato, nec ex sua in aqua subfidentia, neque etiam ex duritie sua, iate subito cognoscitur; sed certior maturitatis nota ex ipso trahenda est nucleo, quippe qui, si ex gelatinoso fensim factus sit solidiusculus, si testae suae cavitatem repleat exactissime, atque si intra se ipsum, nullum profus contineat spatium vacuum; indubitate ipsum praebit feminis maturi fignum, quia ita conformatum, germinando aptum est, quaecunque etiam fuerit reliqua ejus conditio. Sed antequam ad nucleum procedamus, dicendum prius erit de feminum partibus atque affectionibus externis, quae omnibus communes & in variis variis modificatae sunt.

Inter has, primum locum tenet *Umbilicus*, qui vel externus, vel internus est, & quorum prior non solum ob variam suam formam, sed & ideo,

in feminis examine, omnem meretur attentionem, quia folus punttumfixum praebet, ex quo feminis fuperficies externa in certas regiones diftribui, & internarum partium fitus rite dijudicari poflit.

*Externus* itaque umbilicus, qui MALPIGHIO, *pattim Fene/ra*, & LINNJEIO, *Hilum* dicitur, generatim eft teftae feminis apertura, per quam vafa nutritia ad interiorem ejus cavitatem pertingunt, & quae per maturitatem femper obturatur, ita tamen, ut aquae & terrae humoribus facilis ad nucleum concedatur aditus. A forma, loco & partibus fuis accidentalibus, generatim difpofci poteft in fuperficialem, concavum, convexum & appendiculatum & partibus acceffibilibus fitipatum.

*Superficially*, omnium frequentiffimus, idemque fimpliciffimus eft, cum parvi duntaxat foraminis, pori, aut cicatriculae fpecie appareat & teftefuperficiaei obiter faltem impreffus videatur: in Campanula, Primula, Phaeolo, Digitali & innumeris aliis. In nonnullis autem quafi truncatus aut derafus feminis bad cinctus eft in Staphylea, Hippocraftano, Lavendula, Aletri; & iterum in aliis, *iatulâ* definitae formae & nivei plerumque coloris infignitus deprehenditur: ut cicatrice *cordiformi*, in Areca & Cardiofermoj *lineari*, in Fraxinella; & *bifurca*, in Dracocephalo, variisque aliis Verticillatis.

*Concavus* umbilicus, vel cupulam feu fimbriam repraeferat, femini externe affixam: in Philydro, Datisca, Philadelpho, Helleboro; vel in profundum canalem infundibuliformem & ipfius teftae crufta intus veftitum, exculptus eft: ut in Zingibere, Canna, Alpinia, Mufa, & praefertim in Comelina, in qua id prorfus fingulare eft, quod totus embryo intra ilium cruftaceum umbilici canalem haereat. Minime autem huc, ampHores illae aperturae feminum Menifpermi, Limei, Pavettse & plurimarum Stellatarum, trahendae funt; quam vis enim haec femina a nonnullis ftrifte dicantur *umbUlicaba*, foramina tamen ifta non funt veri umbilici, quia non in cavitatem teftae internam, /ed in fornicem faltem feminis bullati aut menifcati ducunt. Et ita quoque, proprie loquendo, aperturae nucularum in quibus datn Afperifoliis, hujus loci non funt, quia non telte feminis, fed ejus pericarpio funt inferiptae; attamen in his, poterunt pro umbilicis haberi, quum funiculos **manifte transmittant, & ab omnibus in umbilicorum numerum ponantur-**

*Conuexus* umbilicus, vel rotellatus, vel simpliciter fungosus est. Ille ex ipsa testae substantia formatur & facile excuti nequit: ut in Athecia, Bassia, Sapota, Senna, Melampyro &c. Fungosus autem ex tuberculo diversae & plerumque spongiosae albicantis substantiae confusus est & omnium frequentissime in Tithymalorum gente occurrit: ut in Ricino, Jatropha, Tithymalo, Buxo, Mercuriali &c. quare etiam ADANSONUS, ejusmodi fungosum umbilicum inter characteristicas hujus familiae notas retulit: sed id non satis recte, quia ille, & aliis plantis, ut Phyllitidis & Cynocrambi, competit, & in variis genuinis Tithymalis penitus deficit: ut in Crotono, Hura, Emblica, Xylophylla, Clusia & aliis. Multum quoque similitudinis cum umbilico convexo, *Papillula* illa *crucifera* habet, quae in omnium Palmarum feminibus, embryonis sedem indicat & ex folia feminis testae excitata est ac in nonnullis, pallidioris sui colore, ut in Phoenixe, Chamaeriphe & Caryota, in reliquis vero sua propria convexitate, facile a feminis superficie discernitur; sed uti non folis Palmis propria est, nam similis quoque in Commelina & Tradescantia occurrit, ita nec pro vero umbilico habenda est, quia saepius longius (patio a vera feminis infertione distat) & nec ulla visibili foramine perforata est.

*Appendiculatus* umbilicus generatim ille dicitur, juxta quoniam partes peculiaris configurationis aut figurae femini affixae sunt. Ita in Polygala, coronula quadridentata umbilico superimposita est; in Omphalobio autem, Capnoides & Commerfonia, utrinque amplectitur lamina pulchro-carnosa, per ambitum varie incisâ; in Genista, Ulice & Spartio, cingitur squamula fungosa, cordata, aut biloba; in Chelidonio, decoratur erista falcata, denticulata & pellucida-glandulosa; & in Bocconia, Paullinia, Cnidos, Alestryo & Xylophia, vestitur indumento glanduloso saepe colorato aut aromatico: ut nunc reliqua fileamus femina arillata, in quibus omnibus antea constantissime juxta umbilicum, nec alibi cum testae cohaerent. Praeter haec autem, saepe etiam tubercula aut fasciae, ex ipsa testae substantia formatae, prope umbilicum reperiuntur. Ita in Leguminosis praesertim, maxime infra fenestram, minime duo occurrunt puncta colloca: in Phaeolo; nunc autem fit simplex dumtaxat reperitur: in Lathyro, Lupino, Onoide &c; & ita quoque in aliis fasciae habentur, quae originem suam ex umbilico ducunt, & nunc in verticem porriguntur.

guntur, nunc autem cinguli adinstar totum yntuunt fetnen: ut in Dolicho *urente* et aliis. Sed dehis fasciis mox fernio erit, cum de umbilico interno dicemus, cujus fedem plerumque indigitare folent.

Ab umbilico externo, definiri feminis regiones, & ex ejus fitu, dijudicari quoque fitum partium internarum, modo innuimus. Regiones nempe in femine generatini quinque diftinguuntur: bafis foil, vertex, dorfum, venter atque latera. In feminibus itaque, e pericarpio exemptis, *bap* femper ilia dicitur feminis extremitas, in qua umbilicus locatus est, uti contra *vertex* appellatur regio priori direfte oppofita; atque hsec denominatio in omnibus feminibus oblongis & fubglobofis locum habet. Quando autem umbilicus, medio inter extremitates loco, vel & in rotundi & compreffiusculi feminis margine pofitus est; tunc ipfa ilia regio, *venter*, altera eidem oppofita, *dorsum*, & reliquae, *latera* vocantur. In feminibus autem pericarpio conclusis, latus eorum axi communi contiguum, femper ventris, & extremitas fuperior, femper apicis nomen habet, etiamfi in hac umbilicus conftitutus fuerit. Refpectu partium internarum, & jfigillatim embryonis, fitus umbilici quadruplex est: *obverfus*, quando embryonis radícula, aperturam umbilici respicit: in Compoitis; *oppofitus*, fi ilia, huic e diametro oppofita est: in Colchico; *coritrariis*, cum umbilicus e regione medii embryonis fcapi ponitur: in Plantagine; *Szdevins*, cui umbilicus in axi, embryo autem horizontaliter ad peripheriam feminis collocatus est: in Phoenice.

*Interims* denique umbilicus est illud punctum, in quo funiculus umbilicalis, aut vaforum nutrientium fasciculus proprie nuclei membranae inferitur. Saepiffime id punctum cum umbilico externo coincidit; fed baud raro quoque, funiculus umbilicalis, postquam feminis testam ingreffus est, ulterius migrat & plerumque in oppofita nuclei extremitate terminatur, ibique umbilicum internum format, qui, nunc areolas coloratae, nunc parvi tuberculi callofi fpecie apparens, proprio *Oialazce* nomine nobis venit. In multis feminibus haec fabrica nonnifi postexcuffam testam in confpectum venit; fed in aliis haud paucis, ejus vestigia vel in ipfa fuperficie externa apparent, dum fcil. in ea fasciam, fulcum, aut costam confpicimus, quae ab externo umbilico oriunda, in oppofitam feminis plagam decurrit & femper ad chalazae fedem terminatur. Ejusmodi costae, ut ab aliis fulcis aiiit ftriis diftinguatur,

*Rhaphé* dicitur, atque nunc vaide tenuis & filiformis deprehenditur: in Paride, Hyperico, Androfaemo, Bocconia, Melochia &c. nunc autem crassior & varie elevata est: ut in Calla, Glaucio, Helleboro, Aconito, Aquilegia, Papaja, Dolicho *Lab lab*, aliisque variis.

Situs feminum, in definiendis generum limitibus, magnae utilitatis, & praesertim in carpologicis disquisitionibus summi momenti est, quia fitus, inter omnes reliquas partium qualitates extrinsecas, maxime constans deprehenditur. Determinatur partim ex figura, partim ex insertione feminis, & partim ex directione radicae embryonis. Hinc emergunt iemina

*ereffia*, quorum umbilicus, in ima feminis parte positus, longitudo, cum axis fructus parallela, & embryonis radica, versus pedunculum fructus directa est: in Compositis, Coffea, Cydonia, Halesia &c.

*inversa*, cum umbilicus superiori, vertex autem inferiori loco positus est, atque embryonis radica stylum fructus respicit: in Caprifolio, Chiococca, Umbelliferis\*. Hec, certo respectu, semper *pendula* sunt; at cave, ne omne fenum pendulum, seu extremitate sua superiori affixum, etiam pro inverso habeas, nam & pendula esse possunt iemina erecta: ut in Opercularia, Rufco, Smilace &c. hinc <sup>^</sup>«*duli* epitheton, proprie non fitum, sed modum saltem insertionis indicat;

*-korizontalia*, cum axis feminis, axem pericarpium sub quocunque angulo fecat, atque embryonis radica vel axem, vel parietes fructus respicit: in Chenopodio, Beta, Grostularia, Cucurbitaceis, nec non Iride, Tulipa, aliisque innumeris;

*nidulantia*, f. *vaga*, quorum umbilici in omnes plagas vergunt: ut in Morifonia, Muntingia, Nymphaea etc.

Cetera, a proprii receptaculi fitu, femina dicuntur: *axipendula*, in Tricoccis; *septipendula*, in Papavere; *valvipendula*, in Leguminosis; et *dorsipendula*; in Orchideis. Et itaque a directione umbilicorum, in feminibus uno pluribus, alia sunt *centripeta*, et quidem vel simpliciter talia, in fructu singulo, uni-aut pluriloculari: in Go'rchoro; vel relative filitem talia, in fructibus.

fructibus conjugatis: ut in Heliftere, Nigella, Helleboro: Alia vero divergentia f. *centrifuga*, quando umbilici peripheriam fructus fpeftant: ut in Cucurbitaceis et Siliquofis.

Situm naturalem quandoque per matritatem fruAus imitari, exemplis fupra oftendimiiis. Sed heic aliam notabimus in fitu difcrepantiam, quando feminum numerus, in duabus, ejusdem generis naturalis, fpeciebus diverfis, diverfufeft, ut in Plantagine; tuneenim feminum quoque fitus, aliquantum diverfus effe folet. At cafus ifti funt rariores; et generatim de feminum fitu in loculamentis polyfpermis, id notandum eft, quod ille in his, non nimis rigorofefumendus, fed potius ad fitum receptaculi communis refpiciendum, et ex eo feminum fitus dijudicandus fit.

Figura in feminibus adeo multiplex atque varia eft, ut nonnifi generaliffimasejus difcrepantias, aut quae propriis nominibus infignitae funt, heic indicare liceat\*

*Ovata*, omnium funt vulgatiffima, praefertim ea, quae altera fua extremitate, coarftata, in mucronem definunt et lacrymae pendentis formam hntent, quare et *dacryoidea* appellari poffent: ut in Pyro, Amygdaloet innuiteris aliis; regularis autem forma ovoidea, ovata, aut elliptica, rariorefit; et pauca quoque dantur femina *dimidiato-ovata*; ut in Coffea et Umbelliferis nonnullis.

*Globofa*, non tantum omnia exafte fphaerica, quae apprime rara, fed et alia omnia dicuntur, quae cum notabili craffitie, rotunditatis fpeciem habent: et ex his vulgatiffima funt, *fubglobofa*; rariffima autem *fhemisphcerica*\*

*Obionga*, quibus et teretia, cylindrica, fufiformia, prismatica et roftrata annumerantur, in Graminibus, Compofitis, Umbelliferis etc. faepius occurrunt

*Reniformia*, et quidem extremitatibus fuis, vel aequalibus, vel inaequalibus, admodum familiaria funt Leguminofis, Malvaceis, Lychnideis, Solanaceis, Alfinaceis et aliis variis\*

*Lenticularia* et eis affinia *orbiculata*, non valde frequentia funt: utrisque circumceefura eft rotunditati proxinia; fed lenticularia utrinque convexa, acuto

acuto margine cinguntur: in Dracaena, Dodonaea, Lente; orbiculata autera utrinque planiuscula sunt et obtusum habent marginem: ut in Tordyllo.

*Braeteata* et *discoidea*, folia sua caespitibus inter se ipsa, et folia sua figura, non penitus rotunda, ab orbiculatis, differunt. *Braeteata*, in foliaceis fere tenuitatem compressa sunt, ut facillime flecti queant: in Rajania, Dioscorea, Cedrela, Tulipa etc. *Discoidea* autem caespitibus sunt, et, depressa potius, quam compressa, flecti nequeunt: in Aënea, Swietenia, Onagra, *Musa troglodytarum* etc.

*Palaea Scobiformia*, non debent inter se confundi. Illa, linearis-oblonga, compressa, rigidiusculi & intus farcta sunt: in Nepenthe, Schwalbea, Rhododendro. *Scobiformia* autem, ex arillo membranaceo, tenuissimo & cavo formatae sunt, in cuius cavitate feminae globulosum & liberum haeret: in Philadelpho, Pyrola, Orchidibus.

*Bullata* & *meniscoidea*, rarius occurrunt & potissimum in Stellatis habentur. Sunt vel simpliciter meniscata, f. convexo-concava; in Menispermis, Ixora, Limeo, Lyfimachia etc; vel utrinque leviter concava, uti saepius in Nandina; vel simul *fenestrata*, seu foraminibus non pluribus & in cavitate suam inanem patentibus, pertusa: ut in Bradleja.

*Gigartoides* & *turbinata*, ex obovato ventre deorsum quasi in rostrum angustantur, & saepius praedura sunt: in Vite, Bryonia, Senna, Bixa, Carliamo etc. Ab his parum distant feminae *ophiocephaloides*, Aëneae, Echii, Lycopodidis, Onosmodii; & *criopropogon*, Ciceris.

*Angulata* denique non infrequentia, & vel regularia, vel irregularia sunt. Inter regularia, vixalia, quam trigona reperiuntur: in Rheo, Rumice, Fagopyro; reliqua omnia, magis vel minus irregularia sunt, & ex his notanda: reniformi-angulata, in Securidaca, Indigofera, Lathyro *fatiuo*; polyedra, in Corclioro; Ophiorrhiza, Lawfonia, Polypremis; & penitus irregularia, in Aubletia.

Ad figuram etiam spectat, quod alia feminae sunt recta, alia curva, & iterum alia uniformia, & alia difformia. *Rectae* dicuntur, praesertim oblonga & subteretia, quae a linea recta, vel plane non, vel mediocriter faltem arcu deflectunt.



defleftunt, nee non ea, quae demum per ultimum fenium curvantur, ut in Umbelliferis & Compositis nonnullis. *Curva* autem manifestissime & jam ante plenatn suam maturitatem, in arcum, hamum, circulum, flexa, quin nonnunquam quasi conduplicata sunt: ut femina centralia, Rhagadioli, & peripherica Calendulae *officinalis*; utilla Hippocrepidis, Chamzelese, Rauwolfise, Arbuti &c. denique ut buUata & meniscata omnia. *Uniformia* omnia feilfunt! quotquot habentur, nam leves ilke differentiae, quae interdum inter femina fuperiora, media atque ipfiiiia, in loculamentis polyfpermis occurrunt, nullam merentur attentionem. At his non obtantibus, dantur quoque *difformia*, & quidem vel ob propriam suam ffiguram, vel ob partes accefbrias, infigniter inter fe difcrepantia: e priorum numero sunt femina, Atriplicis, Calendula, Commelinae, Haffelquiftiae, Hyoferidis; ad posteriorum autem tribum spectant femina Geropogonis, Hypochaeridis, Tolpidis & Doronici, ut alia hujus familiae femina difformia nunc fileamus.

Confitentia, maturo femini, generatim duplex tribui potest: exfucca nempe ac duriuscula, & fucculenta, f. mollis & baccata;

*exfucca* 1. duriuscula femina, omnium sunt longe frequentissima, & duritiei gradus dantur innumeri: ut alia habeantur amygdalino carnofa, quae unguium impreffiones retinent; alia fungofa aut fuberofa, fcalpendo aperienda; alia coriacea, cultro fecanda; alia cruftacea, digitis frangenda; & iterum alia nucamentacea vel offea, vix dentibus comminuenda;

*haceata*, rariora sunt, & loco teffce, vel & extra testam indumentum habent fucculentum, molliffimum & fsepius coloratum. Vix merentur a feminibus, arillo baccato indutis: ut in Scytalia, distingui: differunt tamen ab iis, quod in vero femine baccato, caro andique, nee faltem circa folum umbilicum, ipfi fit artiffime adnata: ut in Jasmino, Melicocca, Granadilla, Txia, Magnolia, Papaja, Praflo & Ofteospermo; nisi duorum posteriorum generum femina, verius *drupacea* dicantur. Cum baccatis proximam affinitatem habent muellaginofa; fed de his in fequentibus dicitur.

Numerum, inter omnes feminum qualitates, maxime variabilem esse, jam monuimus; & hinc quoque ffonte patet, quod genera, foli feminum nu'

—————

nicro fuperftruffa, mere artificialia & precaria fint His tamen non obftantibus, feminum numerus in variis familiis atque generibus naturalibus conftans & invariabilis deprehenditur: ut in Graminibus, Cyperoideis, Compositis & Dipfaceis, in quibus omnibus nonnifi unicutn , poft fingulos flores, datur femina. Etiam gemina, in Umbelliferis & Stellatis, ufitatiffima funt Tern#feutem & quaterna, in Tricoccis, Verticillatis & Afperifoliis, funt frequentiffima. Et quina, fena, ac dena, variis generibus naturalibus adeo familiaria funt, ut in Fagonia, Geranio, Azenia, &c. quaternarius feminum numerus nunquani variabilem vifus fit. Sed in omnibus his, numeri conftantia hinc proficiscitur, quod femina vel nuda fint, vel quod fingula duntaxat intra fingula haereant loculamenta: quamprimutn enim eorum plura, uni in funt loculamento, tunc omnis continuo perit conftantia & numerus. fit variabilis: uti id Commelinse & Plantaginis exemplo luculenter docemur, in quarum loculamentis numerus feminum variat, fimulac unitatem excellunt.

• In omnibus igitur loculamentis, numerus binario major, in conftans censendus, at ideo tamen nequaquam plane negligendus eft, quia ftupenda plantarum quarundam fertilitas, atque varia antherarum in ovula energia, ex eo cognofcitur. Enprimis nempe ftirpium nonnullarum fertilitas eft: ut in Vanilla, cujus fingula capfula, fupra decem, & grandiores, fupra quindecim feminum continent millia; & generatim in tota fere Orchidum familia, quae fertilitate, vel faltem ftupendo feminum numero, omnes reliquas vincit. Poft hanc fequuntur Papavera, ut Glaucium, Argemone & Papaver ipfum, in cujus fcilicet fingulis capitulis, feminum otto millia, GREWIUS (r.) nump-ravit. Ab aliis proxime diftant Nymphaea, Muntingia, Nicotiana, Pyrola & Ledtim: nam dufto ex pondere feminum Nicotianae calculo, uni ejus ftir-pi, tercentum & fexaginta mille femina, RAJUS (2.) attribuit. Denique etiam ingens eft feminum numerus in Lychnideis, Solanaceis & Ringentibus variis, in quarum fingulis capfulis faepe centum, ducenta, & plura reperiuntur femina. Tanta fertilitas utique admirationem movet; fed id tamen magis adhuc videtur mirabile, quod in aliis plantis, adeo enormis ovulorum numerus, a pauciffimis, contra vero in aliis, ne modica quidem eorum quantitas, a numerosiffimis foecundari queat ftaminibus; quod plantae, eminentiffimo gradu polyfpermae, ille ipfae fint, quibus pauciffima competunt ftamina.; &

quod

quod inter polyfitemones, variae habentur, quae ex omnibus suis ovulis, vix uni foecundando pares sint: nam ex his phaenomenis liquidum fit, uti supra jam annotavimus, quod foecundatio feminum potius a qualitate & intrinseca virtute pollinis, quam ab ejus quantitate pendeat; & quod non omne ovum vegetabile, a Natura, in futuram progeniem destinatum fit.

Magnitudo feminum, in speciebus definitis, utcumque certos limites, sed in universum spectata, non nisi arbitrariam mensuram habet. Ergo generalissime feminibus assignabimus quatuor magnitudines gradus atque ea appellamus *magna*, quae mensuram unius pollicis geometrici excedunt, seu quae Juglandis nuce non minora sunt, & ab hac, in quamcunque aliam magnitudinem five classis suae, ut Lontarus & Coccus, five sua longitudine, uti Rhizophora, extenduntur. *Media*, intra pollicis & duarum linearum mensuram consistunt, atque nec Milii grano minora, nec Avellana nuce majora sunt. *Parva*, dimidiam lineam superant, nec duas excedunt, & intra limites feminum Papaveris & Campanulae continentur. *Minuta* denique & *exili* praecedentibus minora et saepe pulvisculis familiae sunt: ut in Trachelio, Begonia, Pyrola, Chara, Filicibus et Muicis.

Superficies generatim est vel aequabilis, vel unaequabilis, et hinc varia proficiuntur femina: ut

*glabra*, quae nec conspicuas inaequalitates, nec splendorem in superficie habent: ut in Raphano, Braffica et innumeris aliis;

*lecvigata*, quae praeter glabritiem, etiam splendore gaudent: ut in Aleftryo, Amarantho, Sapota etc. His addi possunt *lucida* f. *spkndentia*, generatim ita dicta, et si non semper penitus glabra sint: in Fagara, Zanthoxylo, Litiofermo

*firiata*, et quidem striis vel longitudinalibus: in Umbelliferis et plerisque aliis; vel transversalibus aut obliquis: ut in Exaco, Pentaphyllo et Lythraea; vel radiantibus exarata ut in Tradescantia et Commelina *Zanonia*;

*fulcata*, crassioribus scilicet striis, iisque vel simplicibus, vel ramosis inscripta: in Euthusa, Psychotria, Pimpinella *agrimonoide*. Hinc quoque

que *spesant costata & mohndinacca*, a crassitie aut latitudine fulcorum dorsalium ita dicta: in Caucalide & Laferpitio;

*cnncellata*, quorum striae vel fulci longitudinales, aliis transversalibus & plerumque tenuioribus decussati sunt: in Glaucio, Argemone, Onopordo &c. Ab his, striarum faltem irregularitate, differunt *netidata*: in Bugloflb, Hydrocotyle, Nicotiana;

*ferobicutata*, foveolis amplioribus, distitis aut contiguis exsculptar in Datisca, Granadilla, Tithymalo, Amorpha;

*ptmEiata*, sunt vel excavato-vel elevato punctata, & utraque, vel punctis irregularibus, vel in series distatis, conferta: in Alfinaceis, Lychnideis, Solanaceis frequentia. His quoque *apiculata*; annumerari possunt, quae fetulis breviflimis & faepe capitellatis scabrata sunt: in Dianthera, Drofera, Saxifraga;

*iibsrculata*, quae crassioribus punctis elevatis aut tuberculis exasperata sunt in Hydnocarpo, Eclipta, Geo *Laxmanni*. His assercienda sunt *muricata*: in Ranunculo, Kleinhovia, Cynoglossio;

*papillofa*, squamulis flexilibus, aut tuberculis carnofis conferta: in Cimicifuga, Eryngio, & imprimis in Codone, cuius papillulae carnofae & fanguineo rubrae sunt;

*vermiculata*, seu striis elevatis serpentinis, aut quasi literis peregrinis inferipta: in Momordica, Elseodendro, Rheedia;

•\*

*marginata*, ad ora nunc incrassata: in Cucurbita; nunc membranaceo-extenuata: in Allamanda;

*rugosa*, tuberculis, striis & intermixtis foveolis irregulariter scabrata: in Commelina, Garideila, Aconito &c.

Reliquae inaequalitates & protuberantiae, quibus nonnunquam superficies feminum stipata esse solet, ut crines, fetae, spinae, alae &c. non propriam testae partem efficiunt, quare de iis infra dicetur, cum de partibus feminum accessoriis fermo erit.

Color denique feminum, praeter varietatem suam, vel ideo quoque notari meretur, quod inter omnes machinae vegetabilis partes, quae lucis accessu libero

libero carent, fola fere lemna elegantibus coloribus et decorata sunt, & quod illa saepe ejusmodi coloribus gaudeant, qui vix, aut raro saltem in aliis partibus coloratis, & figillatim in floribus, occurrunt, contra autem usitatissimi istarum partium colores, in feminibus plerumque sunt infrequentissimi. Ita nempe

*melinns, rufescens, aut helvolus* color, in feminibus vulgarissimus, in floribus rarissimus est;

*ochraceus, ferrugineus & castaneus*, post rufescentem, in feminibus frequentissimus, a floribus vix non plane exulat;

*niger, ater & anthracinus*, folis feminibus proprius est, nam atrus quidem dantur in floribus maculae, sed totus flos ater non reperitur;

*fuscus, tigris Scapadiceus*, feminibus & cortici communis, in floribus autem inusitatus est;

*albus, foetidus, niveus*, frequentior est in floribus, quam in feminibus maturis, et haec ante maturitatem suam plerumque alba sunt;

*luteus & croceus*, itidem in flore, quam in femine frequentior est: in Leguminum tamen feminibus crebro occurrit;

*ruber, coccineus & rutilus*, adeo vulgaris in floribus, in paucis tantum feminibus occurrit: in Gloriosa, Bixa, Abro, Codone, Jugiande sanguinea, f. madagascariensis;

*roseus*, perquam frequens florum color, vix in feminibus reperitur, nisi in illis Punicae; in Avellanis rubris, & secundum JACQUINUM (I), in recentissimis Cacao feminibus;

*caeruleus*, quo non alius vulgarior in flore color, omnium rarissimus est in femine, ut caeruleum feminae haec non viderim, praeterquam in Crotono cyano-permo, & in Phaeoli vulgaris quadam varietate. Subcaerulea autem, seu potius eplurimbeo-livescentia, habentur in Zingibere, Globba, & nonnunquam in Mayce;

*viridis*, praedominans ille color in regno vegetabili, adeo in feminibus infrequens est, ut CIESALPINUS femina viridia negasse dicatur (2.) Habentur tamen in Adonide vernali & in Balsamina Noli tangere,

quarum femina matura laete graminea funk *Lutescenti-viridia* autem  
occurrunt in variis Loti, Crotalariae et Indigoferae speciebus;

*variegata* denique femina, reperiuntur in Lathyro, Lnpino, Phafeolo,  
Abro et Ricino; at haec rariori, et omnium frequentissima *unicolor* a sunt

Hifce autem coloribus, vel et aliis quibuscunque, tunc demum infignuntur femina, cum matura fiunt: quare etiam vulgo color inter signa maturitatis referri solet. Sed varia eorum manent. ex colora; et generatim variabilis & inconstans res color est, nam saepius per culturam variat, ut in Phafeolo et Mayce, et frequentissime per aetatem, ex pallidioribus in saturatioribus convertitur, ut e stramineo fiat rufescens, e rufescente ferrugineus, et e ferrugineo fuscus aut alius. Hinc color, neque pro certo maturitatis signo, neque pro distinctiva specierum nota, satis tuto haberi potest, sed usus ejus eo praecipue redit, ut semen ex colore suo > a vicinis partibus, et figillatim a Pyrenis, dignoscamus, atque illam tunicam, semper pro extimo feminis integumento proprio habeamus, quae a vicinis > suo peculiari colore, distincta est.

## CAPVT VIII

DR

*PARTIBVS FRVCTVVM ATQVE SEMINVM ACCESSORIIS.*

Antequam ad propria<sup>^</sup> incinium<sup>^</sup> artes accedamus, prius dicendum est de quibusdam eorum additamentis externis, quae<sup>s</sup> ipsis, cum fructus generatim spectato, communia atque ita comparata sunt, ut, salva feminis fabrica propria<sup>^</sup> et adesse, et abesse queant: hinc dicuntur mere accidentalia f. accessoria: ut Pappus, Cauda, Ala, Crista, Hamis etc.

PAPPUS est feminis nudi additamentum multiforme, ex proprio floris calyce peristemi oriundum atque foli feminis vertici adnatum. Distinctur genera-

generalissime in sessilem et stipitatum; in uniformem et difformem, et in persistentem atque caducum.

*Sejftis* dicitur, qui ipsum feminis contingit verticem, eidemque coronae in speciem insuperadditur: in Catananche, Cichorio, Hieracio, Valeriana, et quamplurimis aliis.

*Stipitatus*, pedunculo proprio innititur, atque ejus ope altesuprafeminis verticem elevaritur: in Lactuca, Seriola, Leontodonte etc. *Stipes*, f. pedunculus ipse, vel fetacens est, ut in modo dictis; vel tereti-acuminatus: in Geropogone, Crepide; vel incrassatus et quad inflatus: in Tragopogone *Dakchampn et Piroide*: quocunque autem modo constructus fit, fero demum et paulo antematuritatem feminis\* ex ovario nascitur, et ex vassa familia Compositorum florum familia, folis, quod sciam, femiflosculis concessus est: nam stipes, qui vulgo Tuttilagini tribuitur, certe vituus, atque ille Gandelias, adeo brevis et crassus est, ut vix attendi mereatur. In Dipsaceis quoque stipes non infrequens est, propter litum vadiculso embryonis superum, et figuram feminis fursum attenuatam.

*Uniformis* pappus, in omnibus ovariiis, ejusdem floris congregati, unam eandemque habet figuram atque fabricam, et omnium usitatus est. *Diformis* autem, duplici modo variatur. Aut enim alia ejusdem receptaculi ovaria calva, alia vero pappo dotata sunt, ut difformitas ex defectu nascatur: in Doronico et Atractylide: Aut ipsa pappi forma, in diversis ovariiis, diversa est: in Geropogone, Hypochaeride, Hyoseride etc.

*Persipm*, omnium frequentissimus est, quo fenestra Intius quae nunc spargitur et in distichis a ventis ferri regionibus. *hixilrs* autem *A caducus* pappus, majoribus praefertitur et ponderosus feminibus datus est: ut Cardui, Cirsii, Onopordi, Helianthi etc, nec tamen a minoribus plane exulat; siquidem in Soncho, Chondrilla et Lachica admodum fugax fit.

Ita se habet pappus, in relatione ad partes extrinsecas et speciatim: sed respicere propriarum summi partium, alius simplex, et alius compositus consideretur: ille, totus ex radiis unius formae et figurae compositus est; hic axitem, vel radios habet manifeste discrepantis formae, vel duplicis figurae pappus in uno fenestrae conjunctus est.



Simplicis pappi fequentes funt varietates:

*calyculatus* f. *marginatus*, cum feminis crufta fupra ejus verticem por-  
rigitur et in cupulam monophyllam forinatur. Eft vel *integer*: in  
Tanaceto, Pyrethro, Sparganophoro, Gundelia, Dipfaco etc. vel  
*dirhidiatus*: in Lonade, Anacyclo, Melampodio, et paucisaliis;

*paleaceus*, ex foliolis aut fquamulis uno pluribus, diftin&is, fiepe ari-  
dis, rigidulis et fplendentibus conflatus, et quandoque calyculato  
haud abfimiis eft, Differt numero et figura palearum : ita diphyllus,  
in Heliantho; triphyllus, in Eclipta; pentaphyllus, in Oede-  
ria: et ita a foliolorum figura, linearis, in Tagete; lanceolatus, in  
Arftotide; obtufus, in Apuleja; et fetaceo-acuminatus, in Catanan-  
che et Elephantopo etc.

*arijlatuf*, unum, duos, tres, vix autem plures habet radios rigidius-  
culos, breves, faepe retrorfum aculeolatos: ut Bidens, Spilanthus,  
Coreopfis, Peftis etc.

*Jletlatus*, quinos in ftipite gerit radios filiformi-attenuatos et radiatim  
patentes: in Geropogone, Scabiofa *Jlellata* et *atropurpurea*;

*fpinofuf*, aciculares et pungentes habet radios, vix autem fimplex re-  
peritur, nifi fit in Zinnia;

*capillaris*, valde frequens eft, et gracilitate fua crinem humanum re-  
fert, ut tamen minutiffimis denticulis, nunc propius, nunc reino-  
tius a fe invicem pofitis notatus fit. Omnium inolliffimus et candi-  
diffimus eft i« Sonchis; et omnium parciffimus in Filaginoideis;

*fetaceus*, fola majori rigiditate, et crebrioribus denticulis a capillari  
differt, omnium frequentiffimus et nonnunquam coloratus eft: ut  
in Chryfocome, Crupina etc.

*ciliatus*, inter fetaceum et plumofum medius eft, et ab utrisque faepe  
difficuler diftinguitur. Differt autem a fetaceo: radiis rigidiorib-  
tis et faepius complanatis, nee non denticulis lateralibus extantioribus  
et nudo oculo difcernendis : in Atracylide, Silybo, Pteronia etc.  
aplumofum autem diftat: ciliorum brevitate et rigiditate ;

*plumo-*



*ptnmosus*, fabricse suae elegantia omnes reliquos antecellit: radii ejus sunt vel fetacei, vel paleacei, laterales autem crines, semper sunt capillares et radiorum fuorum crassitie longiores, vel faltem eidein aequales. Difpesci potest in plumosum ftrifte fie di&um, cujus radii a basi ad apicem usque crinibus inftru&i sunt: in Cirfio, Carlina, Scorzonera etc. et in *penicillarem*, cujus radii inferne nudiusculi, versus apicem crinibus sensim longioribus ornantur: in *Argyrocome*, *Antennaria*, *Stoebe*.

*uinatur*, omnium infrequentiffimus est, et in fola, quod fciam, *Cineraria glauca* occurrit, in qua fcil. feminis vertex, annulo albo ex breviffima et densiffima lana formato, coronatps est. Non autem hue trahi debet feminum *Gorteriae* & *Tarchonanthi* lana, quippe quae non pappus, sed testoe ipfius tomentum est.

Compositus denique pappus, ut supra dictum, duplex est, & commode in diffimijem atque geminatum difpescitur:

*dijfinrilis*, in uno eodemque femine radios habet formâ aut longitudine faltem inter se difcrepantes. Ita *Tolpis*, in feminibus exterioribus, radios duos capillares praelongos, reliquos autem breviffimos & in inarginem crenulatum coadunatos gerit. *Hyoferidis* autem femina difci, quinque radiis longioribus, praeter plurimos breviores inftruftafunt. Et ita quoque in *Zazinthâ* & variis *Cyani* speciebus, alii radii simpliciter fetacei, alii autem argute denticulati vel & penicillati reperiuntur. Interdum diflimilis atque difformis pappus in uno eodemque flore, at in feminibus diverfis, locqm habent: ut in modo dicta *Tolpide* atque *Hyoferide*;

*geminatus*, ex duobus pappis simplicibus, specie diverfis, compositus est, & quidem: 1<sup>o</sup>. ex calyculato monophyllo, exteriori, atque ex capillari, interiori: in *Pulicaria*. 2<sup>o</sup>. ex ealyculato atque fpinofa: in *Cnico benediSto*; & 3<sup>o</sup>. ex marginato atque plumofa: in *Carlina*.

COMA proximam habet affinitatem cum pappo, nam perinde ut ille ex pilis, foli feminum vertici impofitis & in fasciculum collectis, formata est. Sed coma id a pappo vero diftat, quod pili originem suam non e calycefloris

ris proprio, verum ex ipsa femine testa trahant, *Scquodreminacomata*-\* non dentur alia, quam quae simul pericarpio vero testa sint: ut in Epilobio, Afclepiade, Apocyno, Nerio, Cynancho, Plumieria &c. quae quidem femina omnia, vulgo ad papposa, male referuntur.

CAUDA gracilem aemulatur stipitem, e vertice femine proficentem; qui autem a basi usque ad apicem suum villosus, & in feminibus nudis, a persistente ovarii stylo, in testibus vero, ex ipsa femine testa prognatus, ac in utroque casu, femine saepius vigecuplo longior est: ut in Clematide, Atragene, Dryade, Pulsatilla. Cauda autem, pilosa, quae e basi ovarii procedit, ut in Typhia atque Platano, pro mero & simplici pedunculo fructus haberi debet.

ROSTRUM etiam, in pericarpis, plerumque a stylo persistente proficitur: ut in Penthoro, Sedo, Helleboro, Nigella, Martynia &c. Alias vero, non tantum in fructibus, sed & in feminibus, omnis processus longior, rigidusculus atque incurvus, *rostrum* autem dicitur, quando ex ipsarum substantia formatus, alte supra reliquam corripagem prominet; atque nunc verticem: in Abromate, Pugionio, Scandice, Calendula; nunc dorsum: in Curculigine; & nunc quoque basin aut regionem umbilicalem tenet: ut in Sapota, Baffia, Athecia & in multis feminibus subreniformibus, quae hinc *reniformi-rostellata* dicuntur: ut in Crotalaria, Salicornia, Montia, Claytonia, Mollugine, & innummeris aliis.

ALA est expansio membranacea, lata, flexilis, vertici, dorso, aut lateribus fructuum atque feminum affixa. Speciatim vero Ala dicitur, quae solummodo verticem aut dorsum tenet: quae autem latera ambit, proprie *Margo* appellatur. In fructibus perinde atque feminibus frequens est ala; & dantur pericarpia

*monopterigia*: in Fraxino, Ventilagine, Liriodendro, Rajania, Bannifera, Nifflia &c. Semina autem unialata habentur: in Swietenia, Cedrela, Bankia, Fabricia, Velaga<sup>i</sup>), Crino &c.

*dipterigia*: in fructu conjugate Aceris, & in nucula Gyrocarpi, cujus alae, unico quod sciam exemplo, pedicellate sunt;

*tripterygia*:

*xypterijgia*: in Begonia, Dodonaea, Ptelea, Hiptage (i.) &c. Semina autem trialata, rarissima sunt, & in fola Moringa habentur, ut tamen Aloes & Bulbines fernina, nee non ilia Rhei & Fagopyri, huc quoque referri queant;

*tetraptera* occurrunt in Tetragonã, Gaura, Halefia, Cercodia, nee non in variis Caffiae & Loti speciebus. Semen autem quadrialatum non datur, nisi illud Combreti velis;

*pentaptera* & *polyptera* habentur in Abromate, Guajaco, Lilio, Fritillaria, Triopteride, Hirea; nee non in Umbelliferis variis, quorum fructus, *Pi* pluribus alis dorfalibus notati fuerint, a CRANZIO, *mollendinacei* dicuntur.

*Margo membranaceus*, in pericarpis cornpreliusculis minime infrequens est: utin Terminalia, Pterocarpo, Ulmo, Clypeola, Peltaria, Alyflb, Thlapfi &c. Sed multo frequentior in feminibus, & in his quidem vario modo conformatus reperitur, ita nempe planus & integer est, in Allamanda, Lunaria, Dioscorea, Bignonia, Montinia &c; apice & basi emarginatus, in Syringa, Thuja, Thapfia &c; cymbiformis, in Calendula & Morinda *citrifolia*; bullatus, in Cynogloflb *omphalode* & *linifolio*; denique in dorsum reflexus atque spuria efficiens loculamenta, in Arftotide.

CRISTA alae fimilis est, sed angustior, minus flexilis & ex coriacea aut fuberofa materie formata. Saepe etiam dentibus incisa, ferrata, laciniata, aut crispata deprehenditur; cujuscunque vero formae fit, semper in dorso fructuum locata est: ut in Balanopteride, Aleftryo, Onobrychide, Dauco, Lafferpitio &c.

COSTJE & JUGA sunt fulci admodum elevati, rotundati aut muricati, in dorso pericarpiorum l. feminum locati, atque intermediis spatii planiusculis a se invicem discreti: in Carpino, Hernandia, Orchidibus, Compositis & Umbelliferis variis.

STROPHIOLA sunt epiphytes fungosae, glandulosae aut callofe, figure plerumque oblongae, ac in folo feminis latere ventrali reperiuntur: ut in Afro, Aristolochia, Opercularia, Antirrhinis & aliis nonnullis.

i.) *Madablota*. SONNERAT. ind. 2.1.135.

SPINJE, quorflim & Aculei, Murices, Ariftae & Hami fpeftant, longe frequentiores funt in fruftibus, quam in feminibus. Sigiilatim vero Spina, vel rigida & *pungent* efti in Allamanda, Guilandina, Stramonio, Caftanea, Pedalio, Hippocaftano &c. vel mollis *fkinnocua*: in Fago, Ricino, Ceratophyllo, Commerfonia, Circaea, Bixa &c.

*Aculeus* quifpina eft pun gens, brevis, fubconica & aliquantum incurva, habetur in nucibus Trapae *natantis*, & in feminibus Torilis, Hyoferidis, Seriolae &c.

*Murices* funt tubercula pyramidata, fsepe polygonia aut irregularia, quibus fruftuum fuperficies exafperatur: in Sytodio, Apeiba, Bignonia, Annona &c.

*Arijla*, potius involucris, quam feminis ipfius additamentum eft, ut in *Zizania*; attamem femina Gei *Laxmanni* & Rofarum quarundam, *arijlata* dici poffunt.

*Hamus*, qui fpina eft ad apicem inflexa & uncinulata, reperitur in Xanthio, Sanicula, Petiveria, Bartramia, Triumphetta: in Xanthio, fcapi haraorum funt nonnunquam villofi, fed in Triumphetta, retrorfum aculeolati deprehenduntur.

GLOCHIDES funt fetae rigidae, aculeolis retroverfis, aut capitulo glutinofoprsepilatae: in Ancistro, Myofotide, Pifonia, Boerhavia, Plumbagine.

VERRUCJE, a tuberculis fimplicibus, fitu fparfo & minori frequentia differunt; ac vel feffiles funt: in Momordica, Cucumi, Cacao etc. vel pedicellatse: ut in Spergula *arvenfi* atque Scorpiuro *vermiculata*. His quoque annumerari poffint tubercula ilia compreffa et transverfalia in feminibus Scorzoneræ, Picridis, Tragopogonis &c.

SQUAMA eft additamentum fruftus foliaceo compreffum, figurae autem & confiftentise varise: ita habentur cartilagineae, in Sagu; carnofae, in Annona; membranaceae & in elegantiffimas ftellulas, argenteo nitorefplescentes, difpofitae, in Crotone *tinBorio*; denique lineari paleaceae, in Eryngio: ut minutiores fquamulas feminum Aftrantiae, et membranas transverfales, in leguminibus Galegae et Dolichi *mentis*, nunc fileamus.

**PUBES**, quorfnmet Tomentum, Villus, Pilus, SetaetLanapertinent, in fruftibus feque ac feminibns crebro occurrit Speciatim vero Pubes nascitur ex minutiffimis villis, qui taftu facilius, quam vifu percipiuntur: *in pericarpiis Amygdali, Bankfiae, Groffulariae; et in feminibns Tordylii, Lagceise, Atraftylidis etc.*

*Tomentum*, ex breviffimis capillis denfe congeftis, inftrudio ris pann lanei, compaftum eft: ut in Teftona, Ancistro, Kalmia, Libanotide.

*Villus* fola brevitate a *Pilo* dift: hinc *villofa* dicuntur femina Cumini, Visnagse, Erioccephali; at *pitqfa* Corymbii, Eriophori, Populi> Saiicis etc.

*Seta* a *Villo* rigiditate diftat, longitudine autem convenit, prseterea vero nunc appreffa et nunc patilla eft, atque fuperficiem in aliis reddidit fcabram: in Richardia; in aliis hirtutam: in Wachendorffia; et iterum in aliis hirtidam: ut in baccis Momordicse *ElaUrii*.

*Land* fit ex capillis longis, flexuofis et intricatis: ut in Goffypio, Ceiba, Forskohlea, Tarchonantlio, Arftotide etc.

**PRUIJNA** eft fingularis quaedam fcabrities e granulis duris, inaequalibus, diftitis & vel in tomento, vel in farina quadam nidulantibus excitata: in Kiggelaria, Clutia, *Crotonelaccifero*, Arbuto, Myrica, nee non in feminibus Hibifci & aliarum quarundam Malvacearum, quibns ejusmodi *pruinofa* fcabrities prae reliquis competit. Ros autem, qui digitis facile defcergi poteft, impjftpabilis eft pellicula, ex fola fucci proprii transpiratione in fuperficie fruftuum mollium enata: ut in Prunis, Uvis, baccis Myrtilli, Empetri, Myrfines &c. quae *rorulentce* dici folent.

Denique etiam inter fruftuum additamenta recenferi merentur: *Pileolus* ille fingularis, qui capfulas *La vaterse trimeflris* obteggit; nee non *Radii* illiplumofi, qui capfulam *Heliocarpi* cingunt; quamvis enim nihil fimile in aliis fruftibus occurrat, tamen vel ideo notatu dignafunt haec additamenta, quum certiffima iftorum fruftuum praebeant figna diftintiva. Paucas autem alias feminum partes accefbrias, quae integumentorum fpeciem praefeferunt, mox infra fubjungemu?.

---



---

## CAPVT IX.

BE

### INTEGUMENTIS SEMINVM PROPRIIS.

---

Tunicæ, quæ ipsam feminis nucleum investunt, nec ab eo unquam, nisi sub germinatione, & ne tunc quidem sponte, sed a tumebentibus cotyledonibus irregulariter disruptis, recedunt, generatim feminis *Integumenta propria* vocantur, & in *Tejlam* atque *Membranam internam* dispescuntur. Alia vero feminum indumenta, quæ inter testam atque pericarpium medio loco posita, cum priori intime connexa, ac paucioribus duntaxat feminibus concessa sunt, ad *Integumenta accessoria* referri atque *Epidermidis* & *Arilli* nomine insigniri solent

TESTA est exterius feminis integumentum, si duæ adfint tunicae nuclei propriae; si una saltem, tunc illa ipsa pro testa habetur; & si duabus fuerint plures, tunc secunda a nucleo, testa erit dicenda. Essentialis nempe feminis pars testa est, quia nucleus, in principio totus fluidus, absque tunica sibi circumposita formari non potest: hinc illa nunquam deficit; & quamvis in nonnullis fructibus probe maturis, femina omni integumento prorsus carere videantur atque *acocca*, obnuditatem nuclei dicantur: ut in *Rhizophora*, *Greggia*, *Jambolifera*, *Caryophyllo*, *Lanro* &c; tamen in his ipsis, ante plenam suam maturitatem, testa adest, atque apparens ejus defectus inde saltem provenit, quod ovum tunica, eum sensim hi modum extenuetur, aut cum pericarpium parietibus ita conferruminetur, ut a nucleo non amplius discerni, vel & ab hoc facilius, quam a pericarpio separari possit: sicuti prius manifeste in *Rhizophora*, & posteriori in *Lauro* accidit. Sed in maximo feminum numero rite conspicua est testa, atque consistentiam suam frequentibus potissimum modis variat:

*membranacea* omnibus reliquis tenuior est & in feminibus nudis, cartilagineis, aut quas intra locummenta ossæ vel pyrenas haerent, frequens occurrit. Differt imprimis tenuitate, pelluciditate & tenacitate illa: In aliis

enim fere arachnoidea & tota pellucida est: ut in Oryza; in aliis, opaca, arida & ferefriabilis: ut in Mefflerfchmidia; & iterum in aliis, chartacea, subelastica & tenacissima reperitur; ut in Mayce; ufitatiffima autem ejus textura mollis est, ficuti pellicula nuclei recentis Avellanae; & non alia frequentius *in* feminum alas abit, quain haec testa membranacea;

*coriacea*, craffior est precedent! & Temper opaca, nee non frequentior, quam omnes reliquae testae varietates. Durities ei varia, quin interdum subartilaginosa, praefertim in feminibus adultis, ut tamen femper ab aqua possit emolliri. Textura autem in omnibus, corii adinstar compacta et cohasrens est, praeterquam in feminibus Spatheliae, quorum testa, ficuti Bombycis cocculus, in fila trahi potest;

*spongiosa, fungosa, fuberosa*, quae unguium impressiones facile recipit & ex substantia porosa formata est. In feminibus discoideis & bradreatis: Tulipse, Lili, Iridis, Onagrae, Swieteniae, Lagerstroemiae &c. crebro occurrit, & nonnunquam adeo craffa atque propria pellicula contestata est, ut ejusmodi femina haud improprie *arido-baccata* dici queant: sicut in Delphinio atque Aconito;

*carnosa* folis competit feminibus baccatis, & resperu fitus sui nonnunquam exceptionem a regula facit, cum saepe tertium a nucleo inter integumenta teneat locum: ut in Bixa saepe Magnolia. Hinc proximam cum Arillo habet affinitatem, atque hac fola nota ab eo discernitur, quod carnosa testa femper arctissimo nexu cum tota feminis sui superficie cohaereat: ut in modo dictis, nee non in Gloriosa, Ixia, Jasmino, Melicocco &c. in quibus nullum inter carnem atque fernem ipsum intercedit spatium liberum, sicut in feminibus arillatis Scitulia & aliarum;

*crufacea* tennis quidem est, nee tamen ab aqua emolliri, aut cultro scindi, sed digitis plerumque facile frangi potest. In Palmis & Amaranthis frequens occurrit, habetur etiam in Phytolacca, Aquilogia, Dodonaea, Glauccio, Vanilla & multis aliis, sed in Graminibus, Umbelliferis & Verticillatis nullum ejus haftenus profert exemplum;

*affea & lapidea* a praecedenti fola craffitie & duritie differt, & fatis infrequens est, nisi Nucula & Pyrenas ut vulgo saepe videntur hinc trahere velis:  
quid

quid autem ab his, Testa offea distet, supra diximus; quare id tantum de ejus textura addemus, quod fere femper ex minutissimis & impalpabilibus particulis composita fit, praeterquam in Camirio & Sapindo, quorum testa ex fibris horizontalibus & splendentibus, instar Amianthi aut Gypsi tritati, conflata est; nec non in Mammea, cujus testa ex fibris lignosis, praeduris et miro modo inter se contortuplicatis, fere ut in topio radicum, conkrcinata deprehenditur.

Cujuscunque autem consistentiae & fabricae fit testa, femper ex unica atque integerrima componitur tunica, & quamvis in Diofpyro, Royenia, atque Ebena *Rwnphii*, per omnem suum ambitum adeo profunda linea fit inscripta, ut ex duabus valvulis compositam esse jurares; tamen vel in hisipis integerrima est, nec unquam aliam habet aperturam, praeter solum foramen umbilicale, quod omni verae feminis testae necessario insculptum est. Sic quoque porro, inter constantiores testae dotes referendum est, quod unica duntaxat intus gaudeat cavitate cum nucleo unico: exceptis feminibus Sapindi, Crescentiae, Jussiseae *frutescentis*, & quodammodo etiam Morindae *CU trifolice*, quibus testa bilocularis conipetit. Et denique etiam proprietatibus hujus integumenti annumerandum, quod faturatiore & diverso a reliquis feminis partibus gaudeat colore, & quod in plerisque feminibus rixum cum nucleo habeat nullum, sed facile ab eo possit solvi, praeterquam in cartilaginosis, ruminatis, aliisque nonnullis, de monocotyedonum tribu, in quibus testa pertinacissime nucleo adhaeret.

MEMBRANA INTERNA, nonquidem inter constantissimas, attamen inter usitatiores feminis tunicas referri meretur; etsi enim saepe deficiat, frequentius tamen adest, & nonnunquam deficere saepe videtur, quando per maturitatem valde extenuata, aut cum integumento externo ita coalita est, ut non amplius rite discerni, multo minus autem ab hoc separari queat. Semper nucleum proxime & arctissime investit, a testa vero libenter secedit, & vel tota membranacea, vel & rarius subpongiosa deprehenditur. Aperturam nullam habet, ne umbilicalem quidem, sed faculum simulatur undique clausum, cujus externam superficiem vasa umbilicalia atque nutrientia perreptant, finisque ostiis intra ejus cavitatem insensibili modo hiant, ut tota haec membrana a folis vasis umbilicalibus & a delecto ovuli Ghorio excitata



citata esse videatur. Hinc quoque simplicissima est ejus fabrica, nec quidquam notatu dignum in ea occurrit, praeter folam Chalazam, quae in hac membrana locata est.

*Chalaza* nempe nobis dicitur parva areola saturate colorata, aut tuberculum parvum, spongiosum aut callosum, quod ex ultimis vasorum umbilicalium internorum finibus, vel & ex Chorionis exsiccis reliquiis originem suam trahit & in superficie exteriori membranae feminis interne conspicitur. Non omnibus, at multis tamen feminibus competit, & vel juxta umbilicum externum collocata, vel eidem e diametro opposita est. Prior fitus valde infrequens, variam exhibet Chalazae formam: ita enim areolam nigram sphaerocloam in Eleusine, fulcimentum crassum, fungosum, in Mayce, & squamulam parvam spongiosam refert in feminibus Hibisci, Lavaterae & aliarum Maivacearum: contra autem oppositus umbilico fitus frequentissimus, & tunc Chalazae forma semper rotunda est cum modica convexitate? ut in Citro! Mirobalano, Bixa, Protea, Staphylea, Alchemilla & numerosissimis aliis, in quibus omnibus Chalazae quoque color saturatior & nexus ejus cum integumento interno artissimus deprehenditur.

Interna superficies hujus integumenti, sua simplicitate, externae respondet, nam utraque glabra & uniformis est in omnibus fere feminibus. Nihilominus tamen varii quandoque dantur processus, qui ex ista membrana formati, intra feminis cavitatem a se prominent, & ipsum nucleum vario modo interfecant: Ita nempe in Cariolobi, ex hac membrana formatur columna centralis, quae embryonis axem pertingit, suisque appendicibus intra cotyledonum rimas a se demittitur; ita in omnibus feminibus ruminatis, processus irregulares ex integumento interno formantur, qui cum albuminis substantiis commixti, eam reddunt variegatam: in Myristica & Palmis variis; & ita quoque in Annonis, aliisque grumosis feminibus, laminae membranaceae ac saepe parallelae ex ista membrana oriuntur & nuclei rimas foveunt, ejusque substantiam in varios lobulos differunt: ut in Castanea, Uvaria, Xylopiis & aliis.

Accidentalia integumenta, testae feminis superaddita sunt, eamque vel totam vel ex parte faltem obtegunt, ita tamen, ut ab ea facile detrahi queant. His accensimus Epidermidem & Arillum.

EPIDERMIS est pellicula tenuissima, totum investiens femur, nec unquam sponte ab eo secedens. In ingenti femur numero ejus nodi cuticula, testee superinducta reperitur, si scrupulosius in eam inquiratur; sed hec non aliam volumus, quam quae fit facile conspicua, quae cultro derasa, post se relinquit feminestellam glaberrimam, coloratam & saepius splendens, aut etiam quae per aquam emollita infignem in modum intumescat & peculiarem induat consistentiam: hujus fabricae Epidermis minime frequens & vel membranacea, vel mucilagifosa est;

*membranacea*, arida est pellicula, quae proprium testee colorem ac glabritatem occultat, & haud raro villis, pilis, granulis aut pruina scabrata est atque femuri adeo arte adhaeret, ut non nisi scilicet & per frustula ab eo solvi possit: in Convolvulo, Hibisco, Goffypio, Sapindo & aliis variis;

*mucilagifosa* nunquam venit in conspectum, nisi femur in aquam conciantur, ut eorum superficies mollescere & in gelatinam vel mucilaginem resolvi possit: quare etiam non mirum, quod haec tunica a plerisque praetervisa & a solo GREWIO (I.) inter feminis integumenta relata fuerit. Non infrequens est, praesertim in feminis Siliquosarum: ut Lepidii, Alyssi, Vellse &c; & habetur quoque in aliis: ut in Lino, Plantagine, Cydonia, Fagonia &c; sed in ejusdem generis speciebus aliis nonnunquam deficit, cum in aliis adest: ut in Salvia. Differt imprimis pelluciditate atque crassitie. Illa saepe pellucidissimam crystallum superat; alias vero subalbida & quasi turbidula est: ut in Cydonia. Et ita quoque crassities in aliis est satis notabilis, ut femur intra suam mucilaginem haereat, sicuti Gyrenus intra spermatis sui globulum; in aliis vero admodum tenuis est, ut femur saltem nimbatur videatur. Cujuscunque autem molis fit, nunquam in floccos sponte resoluta apparet, sed constanter superficiem habet aequabilem atque figuram subglobosam: ut femur *mucilagifosum* nihil distaret a baccato, si illius perinde atque hujus pulpa omni tempore conspicua esset.

ARILLUS denique est integumentum acedebrium, quod femur vel penitus, vel ex parte tantum obtegat atque foetum ejus umbilico adnatum, cetera vero undique a testa solutum est. Respectu extensionis fere difformis in comple-

completum, atque incompletum, & viterque horum iterum vel membranaceus f. exfuccus, vel moliis aut baccatus est.

*Completus*, totum femem vel maximam faltem ejus partem obtegit, & figura potiffimum atque confiftentia fua differt Omnium frequentiffimus est *fuJiformiA. fcobiformi-membranaceus*, qui foil, ex tenuiffimo tubulo membranaceo, utrinque attenuato, atque altera fua extremitate acutiore claufo, formatur, & in media fua cavitate minutiffimum continet femem giobulofum, cujus folus umbilicus cum Arillo cohaeret: ut in Pyroia, Ledo, Phyladelpho & Orchi<teis plerisque. *Chartaceits* fit ex elaftica lamina atque feminis fui induit formam: ut in Coffea, Nyftanthe, Momordica. *Membranaceo-pulposus*, isque apice pervius habetur in Evonyrno; elafticus & ftriatns, in Oxalide; ac ill philyras lineares eleganter feftus, in Tefcracera. Denique etiatn *baccatus* occurrit in Scytalia atque LInionia, ut foliiculos illos pulposos in Bryoniisfileamus, qui inter Arillum & caniem loculamenti farfti ambigunt, quia uno plura continent femina.

*Incompletus* dicitur, qui partem feminis, eamque faepe admodum parvam obtegit, fed cum umbilico adeo firmiter cohseret, ut unacum femine e pericarto decidat\* Etiam huic figura atqne confiftentia competit varia: ita fcil. fimplicem semulatur ligulam membranaceam in Turnera; geminas refert paleas conduplicatas in Pedalio; laminae tenuis & per ambitum ciliatae' aut lacerae formam habet in Commerfonia, Delima&Capnoide; coriaceum & multifidum efficit feminis indumentum in Myriftica, in qua proprium *Macis* nomen habet; fungofarn format capulam in Abromate & Paullinia; & denique glandulofl aut ptilpofl infundibuli repraeftat fpeciem, cui feminis umbilicus ulte immerfus est in Cupania, Aleftryo, Xylophia &c- qn^e quidem partes omnes aptius *Arillo incomplete*, quam meris umbilici additamentis annumerari poffe videntur, quia partem feminis occultant, & cum ipfis ejus integumentis nrvl mam habent affinitatem.

## CAPVT X,

## BE

## A L B V M I N E.

Remotis omnibus partibus haftenus receniitis, feminis denique *Nucleus* venit in confpectum, qui internani integumentorum cavitatem exactiffime replet, atque ex fubftantia herbaceo-1. amygdalino-carnofa formatus eft, cujus fabrica, in diverfis quidem diverfa, generatim tamen exquatuor diftinctis partibus compofita effe folet: nempe ex Albumine, Vitello, Cotyledonibus atque Embryone ipfo, qui totius organizationis feminis complementum eft.

Albumen eft ea pars nuclei, quae per maturitatem feminis ex condensato Amnii liquore formam & originem fuam capit, atque confiftentia & colore fuo, cofti ovi gallinacei albumen, in multis, feminibus, non modo bene aemulatur, fed & germinanti embryoni eundem praeftatufum, quern & ipfe Pullus ex fuo albumine trahit. Hinc etiam apte GREWIUS (I.), iftam nuclei partem, *Albumen*, primus dixit. Alii vero aliae fecerunt nomina: ut MALPIGHIVS (2-) a quo inter *Secundinas internas* refertur; ADANSOWO autem (3.) generatim dicitur corpus folidum, embryonem involvens; GLEJCHENIO C40 appellatur *Placenta feminalis*; & a MEESIO denique ac BOEHMERO (y.)<sup>^</sup> *Cotytedonis* nomen accepit.

Nullum dari inovo vegetabili albumen, quin nullum ejus effe in femine tifvim, LINPOEUS (6.) ex male intellefto MALPIGHIO, perperam ftatuit: reftins dixiffet, non dari in omnibus. Alia nempe femina adeo panco gaudent liquore Amnii, ut ex eo albumen generari nequeat: ficuti in plantis imperfeftioribus; alia vero, etfi in primordio fuo, copiofo Amnio dotata fint, nullum tamen producunt albumen, quoniam totum Amniona grandes-

cen-

1.) Anat. of plants, p. 202..

a.) Oper: omn' p. in. 87. 88.

3.) Fanfil. plant. 2. p. 29. 134, 455. \*c,

\*) Das Neufte &amp;c. Append. p. 24.

J} s perma toL p. ^ ^

tf.) Amocn. acad. 1. p. 334, 2. p. 297.

cente embryone, ante feminis matnritatem, hauritur & deletur; & itcrurn alia, veriflimo quidem ftipata funt albumine, fed illo adeo parco atque tenui, ut facile praetervideri, quin & commode negligi poffit, quia fatius eft nullum admittere albumen, quam tale, quod non fit rite confpicuum.

In dijudicanda igitur albuminis praefentia, potiffimum ad ejus craffitiam refpiciendum, atque haec fixis definienda eft limitibus, ut omni ambiguitati anfa praecidatur. Itaque ad *femina exalbuminofa non* fcuitum referimus ea, in quibus plane nullum hujus nuclei partis adeft veftigium, ut in Zannichellia, Sagittaria, Bankfia &c. fed & omnia ilia, quorum albumen, tenuiffimae faltem laminae carnofae fpecie, integumento feminis interno adnatum, eidemque fua craffitie asquale, vel & tenuius eft, ut in Pyro, Citro, Amygdalo & aliis variis. Contra autem *Semina albuminofa* non eamodo dicuntur, quorum albumen maximam nuclei efficit par tern, ut in Tritico, Canna, Coffea &c. verum etiam ilia omnia, in quibus carnofa aut farinofa albmnis lamina proximo fuo integumento manifefta craffior eft, ut in Ailamanda, Pegano, Mai-vaceis & aliis uiultis.

His limitibus circumfcriptum albumen utique in multis feminibus deficit, atque integrae dantur familiae naturales, in quibus nulla ejus habetur umbra, ut in Compositis, Verticillatis, Siliquofis, Cuorbitaceis & Afferifoliis omnibus. In aliis vero, maxima pars generum albumine caret, dum alia pauciora illo infrnfta funt, ut in Leguminofis; & iterum in aliis, verfa vice, plura albuminofa, quam exalbuminofa deprehenduntur genera, ut in Dipfa-ceis atque Malvaceis. At quantuscunque etiam hie defe&us videri ppflit, tamenille, non modo ab aiiis ordinibus naturalibus: Graminibus, Cyperoi-deis, Palmis, Liliis, Orchidibus, Umbelliferis, Stellatis, Tricoccis, Vagi-naMbus, Coniferis, Multifiliquofis &c. verum etiam ab ingenti vagorum generum numero, quibjis quippe conftanter albuminofa femina competunt, adeo ample & largitercompenfatur, ut omnibus cognitis generibus in cen-fum vocatis, longe major albnminoforum, quam aliorum feminum emergat numerus, atque haec ipfa albuminis frequentia, ejus quoque dignitatem atque ufum in oeconomia vegetabili fati & abunde evincat

Prsecipuus nimirum albuminis ufus eoredit, ut embryoni, intra femem concludo, pro fulcro zc tutamine, eidem vero germinanti, pro nutrimento

afqne primo pabno inferviafc, Huic duplici officio, duplex quoque refpon-  
det albuminis nota chara&eriftica. A Item nempe eft, quod omnie albumen,  
fub gennatione fclis, in print fivos fuos liquores, aliosve Iftis ilrailes,  
refolvatur atque a plantuli femina\ refolvbeatur totum, nee unquam extra  
teftam fuam procedat, multo ; minus autem iupra terram, Cotyledonum more,  
cfTeratur: Alteravero, quod albumen cum <mbryone (bo, five ilium invol-  
vat, five ab eo iivolvatur, nullum unquam ha beat nexum, fed temper lit  
difcretum, utfacillone& omni tempore ab illr. que> folvi; iecus atque Vi-  
tel!us, qat cum enibryone fuo ut plurimum indiffolubili vinculo cohaere. Ita  
a reliquis nuclei partibus affatmi iiiiitini albumen, diftinctum quoque  
eflicit corpus, cujus fitus, figura, fabrica & reliquae dotes, in feminum  
fcrutinio, curate notari merentur.

Situs, confarYtfdnie quidem inti-a femmis membranam internam poffeuf  
eft, fed refpe&u embryonis, triplici generatim modo feffe habet & com-  
mode in externuni, in tern urn, atqvie oppofitum difpefei poteft.

*Extermmt f. vaginale albumen femper* r embryonem intra fubftantiam fuam  
conclufum fovet, eurnque ita obtegit, ut, detraftis integumentis, non queafc  
in confpe&um venire, nili ipiuni iimnl diffecetur albumen. Hie /itus, uti  
naturaliRimus, ita quoque omnium longe frequentiffimus eft, & exempla  
ejus in Cyperoideis, Umbelliferis, Tricoccis, aliisque, habentur innumera.

*Internum C centrafe,* cfrumpofitem fibigerit embryonem, 3feab hoc, vel  
totum occultatur, ut inPifonia, Mirabili, Cusctta&c. vel faltem in periphe-  
ria fua, ab illo tanquam ab annuUo cingitur; in Lychnideis, Alfinaceis,  
Oleraceis, aliisque muftis. Differt a priori, quod ftatim a detra&is integu-  
mentis embryo appareat nudus, nee ab albuminis fubftantia in dorfo fuo  
conteftusfit, ut in Solanaceis & Stellatis variis, in quibus embryo quidem  
peripheicus, fed non extra albuminis.fubitantiã pofitus, adeoque nee al-  
bumen verè centrale eft.

*Oppofitum f. umlaferak albumen* perinde quidem, uti praBcedens, embryo-  
nem fuse faltem (uperiicie affixum gerit, fed ionge breviorẽ, quart) qtr  
totam ejuscomple^ri aut arabire poffet peripheriam: in Diantho, Polygotio,  
Rumice, Lechea, Nymphaea, Flagellana, &infar omnium in Graminibus,

quorum fcil. albumen non modo ad latus embryonis pofitum, fed & ab hoe, intercedente Vitello, plane fegregatum eft.

Figura albuniinis maximam partem ab integumentis feminis definitiui ut tamen & embryo interdum fuam quoque conferat fymbolam. Ita omne albumen vaginale, quin & unilaterale, ad cavitatem teftae adaptatum atque femini fiio conforme eft, vel faltem ab hujus formaparum recedit: unde etiam idipfum, in feminibus globofis, globofum, in compreffis, compreffum, in meniscatis, meniscatum, & fie porro, deprehenditur. ContraJis vero albuniinis figura femper ad normam fpatii illius effigiata eft, quod ab embryone peripherico, intra feminis teftam relinquitur liberum: hinc ifta figura nonnifi irregularis, nee femini fuo unquam conformis effe poteft. Specialior figure enumeratio, hue nonpertinet; & delobata, convoluta, finuata&c. quae propius ad iplam aibuminis fabricam fpeftant, infra dicetur.

Confiftentia matnri albuminis generatfm triplex ftatui poteft: farinolk, carnofa atque cartilaginofa., Etfi enim longe plures duritiei & partium cohac- tionis, in albumine, dentur gradus, nihil tamen attinet eos fcrnpulofius ex- pendere, quadoquidem fixis limitibus circumfcribi nequeant, atque vel a folo humidi aeris acceflii, albumen ofleum, in corneum; hoc, in cartiagineum; id, incoriacenm; atque hoc, in cafeofunv carnofum. &c. mutari poffit. Ergo in folo illo triplici confift<sup>^</sup>ntiae difcrimine acquiescemus; cetera vero anno- tabimus, quod femper recens, nee vetuftum & nirnis exficcatum albumen fupponatur, quando de ejus confiftentia fermo eft, & quod vetuftiora femina per aliquod tempus in aqua detineri debeant, priusquam aibuminis, aliarum- ve partium internarum inftituatur fcrutinium.

*Farinofum albumen* niveo femper gaudet colore, atque trituf& faciliime in pulverem impaJpabilem aut farinam verain converti poteft; ab aqua autem in pultemlafteam refolvitnr. Interdumadeo. tenerum eft, ut digitis conteri poffit: in Mirabili, Bcerhavia, Flagellaria &c; quandoque autein vitream propemodum duritiem & pelluciditatem induit: ut in Oryza; fed frequen- tiffime omnium, pafam opacam, fragilem atque aridam aeniulatur: ut in Ce- realibus omnibus. Graminibiis atque Cyperoideis admoduin familiare eft<sup>^</sup> etiam in aliis Monocotyledonibus frequens: ut in Alpina, Mufa, Nvnuihaca. Alio, Aro &c; ufitatiir. amen in Lychnideis, Alfinaceis,

Vagina-

Vaginalibus, Jalappis, Porfulacis, Malvis, & generatim in omnibus illis feminibus, quorum embryo in circulum vel spiram actus, aut cotyledones plicatae, convolutae ac contortuplicatae sunt. Denique & id de farinoso albumine notandum, quod frequentius, quamullum aliud, embryonem extra se posuit habeat & quod nunquam oleo carere solet: quare & nunquam rancescit.

*Carnosum* > longe frequentissimum est, praesertim cum omne albumen nobis dicatur carnosum, quod nec ad farinosum, nec ad cartilagineum commode referri potest, sed inter utrumque mediam habet consistentiam. Hinc varia ei competit durities atque textura: In aliis nempe, ut in Elaeide, Piperi, Fagara, Zanthoxylo &c. adeo tenerum & friabile est, ut farinoso proximum sit, nec ab eo nisi colore pallidioris & oleaginosa lubricitate differat: quare & hoc, *friabile* dici poterit In aliis, & praesertim in tiniverfa Tithymalorum gente, fragile & sepius ad instar rariis est, cum intermixta quadam pinguinolarum particularum transparentia: unde hoc *febaceum* dixeris. In aliis, ut in Hypecoo, Lathraea, Pittosporo &c. casei parmesani, cui granula duriora & quasi fabulosa intermixta sunt, consistentiam habet, & luridi vel aqueo-glauci coloris est: hoc itaque *caseosum*. Et iterum in aliis, ut in Lontaro, Caranda, Mangostana &c. adeo lentum & tenax est, ut vel probe ab aqua emollitur, corio tamen simile maneat: quare hoc, *coriaceum* apte dici poterit. Sed omnibus his longe usitatius illud est, quod carnem herbaceam, amygdalinam, aut albumen cocti ovi gallinacei sua consistentia simulatur, atque cultro, secundum omnes directiones pari facilitate scindi potest, et quod ab aqua facillime emollitur, ut etiam quandoque in gelatinam tremulam et vitreo-pellucidam resolvatur, ficti in Leguminosis et aliis quibusdam evenire solet. In hoc albumine potissimum, nec non in Cotyledonibus, carum illud refidet oleum, quod e feminibus exprimitur; & hoc ipsum albumen, in Tithymalis, plane innocuum est (i.), dum embryo saepe fit deleterius.

*Cartilagineum* denique, sua sepe manifestat duritie coacta, ab aqua vix aut parum emollienda, suoque colore, in feminibus recentibus, semper cartilagineo-aibicante. Substantia ei competit uniformis, ex particulis homogeneis, impalpabilibus & subdiaphanis conflata, quibus ingens inest vis cohaesiva,

i.) ADANS. fam. plant. 2. p. 354.



liaefionis, ut ejusmodi albumen flecti quidem vel malleo diffringi, sed difficillime cultro scindi queat. Minus crebro occurrit, quam reliquae species, nec tamen admodum infrequens est: etenim in plerique Palmis habetur, ut in Phoenice, Chamaeryphe, Hyphaene, Sagu et Caryota; etiam in aliis Monocotyledonibus reperitur, ut in Canna, Alftroeineria, Gommelina, Rajania, Afaro &c; nec rarum est in Stellatis, ut in Coffea, Pavetta, Ixora, Rubia, Galio &c; & praeterea quoque multis generibus vagis concessum est, ut Fagonize, Allamandae, Royenise, Ignatiae, Strychno, Guajaco, Diofpyro, aliisque variis. Nunquam extra se positum habetembryonem, neque etiam eum Vitello unquam sociatum est, ut reliquae albuminis species; & quando oleum continet, id tenuissimum est, & nervos potissimum afficere videtur, uti Coffeae, Ignatiae & Strychni exemplis constat. Optimum potus Coitese fucedaneum, ex depurato Galii *Aparinzi* albumine paratur.

Fabrica albuminis respicit potissimum cavitates, quae internae ejus substantia<sup>^</sup> inculptae sunt, & deinde etiam fulcos, rimas, aliasque divisiones. quibus exterior ejus superficies, vario in variis modo, discriminata est.

Cavitas in albumine datur duplex: altera utilitior, pro recipiendo embryone; altera vero perquam infrequens & constantiter vacua\* Prior itaque, *Loculamentum* vemm dici meretur, ac in omni albumine *vaginali* constantissime occurrit; sed in *unilaterally* nec non in *centrali*, vel penitus deficit, vel saltem foveolae aut fulci forma apparet, cui embryo aliqua duntaxat sui parte immerfus; cetera vero nudus est. Id loculamentum semper albuminis substantiae profunde inculptum atque adeo exakte ad embryonis formam adaptatum est, ut rectum, curvum, finuofum, vel & sphaericum, cylindricum, compressum, aliusve formae deprehendatur, prouti id ipsa embryonis poscit figura, cui scilicet hoc loculamentum quasi pro modulo infervit: exceptis faltem Rajaniae, Diofcoreas, Styracis, paucisque aliis feminibus, in quibus embryo, suo loculamento, multo minor est. Cetera quoque notandum, quod cavitas<sup>^</sup> illa constantiter clausa, & tota ex propria albuminis substantia formata fit, praetereaquam in Commelina, Tradescantia atque Palmis, in quibus scilicet extrorsum aperta atque peculiari quodam operculo corneo, folis istis stirpibus proprio, clausa est. Et ita etiam inter constantiores hujus cavitatis dotes referendum,\* quod in omnibus hactenus cognitis feminibus semper deprehensa fit

fit folitaria, aſcendi geminus embryo, quaſi per ſuperſcetationem, in uno femine adfit; excepto folo Meniſpermo, cujus ſcil. albumen duplici loculamento, nempe pro ſingula cotyledone figulo, exculptum eſt.

Alteracavitas, quae *Loculamentum ſpurium* eſt, rariffime, & in tota vaſtiſſima Dicotyledonum gente, in ſola Myriſtica occurrit, neque etiam inter Monocotyledones, aliis, quam folis Palmarum quarundam feminibus conſpicitur. Conſtanter in inedio albumine locata & undique clauſa eſt, ut tamen quandoque cum loculamento vero confluat: ſicut in Myriſtica atque Lontaro. In vetuſtioribus feminibus iæmper vacua, at in recenti Cocco, & forſan quoque in aliis Palmis, lymphæ dulci plena reperitur, quae ſenſim in acerbum degenerat acetum, & demum penitus evaneſcit. In nonnullis ampliffima eſt iſta cavitas, ut in Lontaro atque Cocco, & in his quoque albumen craſſam refert veſicam carnoſam; ſed in reliquis anguſta, & vel regularis, vel irregularis deprehenditur; ita nempe ſubcylindrica eſt in Corypha, Carandâ & Hyphene, compreſſa vero atque anfra&uofa in Elaeide, Baſtride, Areca, atque Myriſtica. Per maturitatem, in nonnullis, anguſtatur aut obliteratur, ut in Euterpe; in aliis autem i'ulcus profundus, dorſo feminis inſcriptus, hujus loculamqnti vicem gerere videtur, ut in Phœnice-

Ad externam albuminis fabricam non tantum fulcos atque rimas, ſed& profundiores ſubſtantie ſuae hiatus atque diviſiones referimus, unde diverſa a conſuetâ emergit ſtruttura, Uſitatiffima nempe albuminis fabrica hæc eſt, ut præter modo diſtaſcavitates, ſubſtantia aequæ ac ſuperſicie gaudeat integerrima, æquabili atque glabra: quando autem nexus partium magis vel minus interceptus eſt, tunc emergit albumen diviſum, fulcatum, lobatum, grumofum, rimofum atque ruminatum.

*Diviſum*, in duas, vix unquam plures partes ipſe dilabitur vel faltem dehiſcit, poſtquam feminis integumentum internum detractum eſt: ita *bipartitum* eſt in Rheo, Fagopyro, Brunnichia, Coccoloba, Plumbagine, Peticiveria, nee non in Ceratonia & aliis; *femibifidum* autem habetur in Cynocrambe; & ſimplici faltem ſiſtura longitudinali in utroque latere notatum: in Caffia *Fijluta*,

*Sulcatum*, unico profundo fulco dorſali incifum eſt, vel& laminam ovato oblongam, magis vel minus craſſam, æmulatur, cujus margines laterales reflexi

reflex! & vel in dorsum, vel in ventrem feminis convoluti sunt: ita-ftri&e fulcatum dicitur albumen in Phoenice et Graminibus Variis; *tonvolutum* vero in Caucaide et Smyrnio,

*Lobatum*, incisionibus longitudinalibus in grandiores portiones, inter se tamen cohaerentes, dividuntur: sic *trilobum* in Coccoloba, Brunnichia, Lontaro; & *quinquelobum* in Aquilicia.

*Grumofum* ex moleculis parvis, irregularibus, inter se tamen cohaerentibus ac se mutuo quoque contingentibus, compositum est: in Trichopo, Grumilea, Hedera, & infra omnium in recenti Cocco *nucifera*, cujusquipp albumen ex carnofis trabeculis virgatis, varie ramosis. ac inter se cohaerentibus, adeo affabre constructum est, ut, detracta feminis membrana, cranium quoddam cernere credas, undique futuris reticulatis inferiptum, aut totum ex officulis Wormianis contignatum.

*Rimofum* parum a praecedenti differt, nisi quod moleculae, in quas obiter dividuntur, intercedentibus laminis membranaceis & ab integumento interno proficientibus, a se invicem discriminate sunt, ita tamen, ut istae laminae\* cum albuminis substantia non cohaereant, sed facile ab ea solvi queant: in Annona, Xylophia, Uvaria,

*Summatum denique*, proxime praecedenti finitimum» attamen ab illo diversissimum est. Formatur, ut PLINII (i.) verbis utitur: fructuosa corticis intra nucleum ruminatio, i. e. inextricabili miscela & conferruminatione integumentorum, praefertim membranae feminis interne, cum ipsa albuminis substantia, eum in modum, ut mixtum nuclei emergat corpus, quod secundum varias directiones diffractum, varias atque varias niacularum & striarum diversicolorum exhibet alternationes: in Areca, Caranda, Caryota, Mufa, Conimelina, Myristica&c: quibus & *subruminatum* albumen Anguillariae addi poterit

Color vix alius quam albus & quidem vel niveus, in farinoso, vel lacteus, in cartilaginoso, vel albescens aut aqueo-pallidus, in carnosum albumine deprehenditur. Gramineo-viridis tamen habetur in recentibus feminibus

nibus Visci, Randiae, Embryopteridis, paucisque aliis. Lutescens & melinns, in feminibus vetustioribus minime infrequens, quin & flavus in Bocconise albumine repertus est. Luridus vero & aqueo-glaucus, praefertim versus peripheriam, in Bermudiana, Helleboro, Delphinio, Hypecoo &c. occurrit; & denique rubicundus aut fanguineus datur in Codone atque Pittoforo. Sed omnes hi colores, praeter folium viridem, ab aqua brevi in album, eumque vel purum, vel pallescentem convertuntur, quare etiam hic, si non pro universalis, tamen pro usitatissimo hujus visceris colore habendus erit.

Odor denique & fapor ab albumine ut plurimum penitus exulant, atque adeo pauca dantur femina odorata, fapida atque aromatica, ut haec vel propter folium suam infrequentiam notari mereantur. His a numeranda in primis sunt femina Zingiberis, Myristicae, Xylopie, Piperis, Illicii & pauca alia, quorum scilicet virtus in folio albumine refidet. Etiam inter Umbelliferas nonnulla habentur femina odorata; sed in his, fons odoris ex unguineo quodam liquore proficisci videtur, qui faltem inter feminis tunicas haeret atque suo, nunc grato» in Aniso, nunc autem nauseoso odore atque fapore, ut in Cicuta, albumen extrinsece tantum inficit: quare & idem decortatum semper debilius & remissius odoratum est. Et ita quoque notandum, quod alise ejusdem generis naturalis species femina odorata & grate aromatica, contra vero aliae penitus infipida largiri solescunt: uti exemplum in Myristica habetur, cujus quippe folia species officinalis aromatica profert femina, dum in reliquis omnibus non nisi fatua & agrestis faporis deprehenduntur.

## CAPVT XL

### DE

### VITELLIS.

¶ 7.

Vitellusest interaneorum feminis pars varia atque multiformis, quae inter embryonem atque albumen medio plerumque loco posita » & a cotyledonibus perinde ac ab albumine diversa est. A nemine, quod sciam, proprium nomen huic visceri haftenus datum fuit; quamvis MALPIGHII, aliorumque titium, praefertim in Graminibus, non plane effugerit.

Praecipua

Præcipua ligna diagnostica Vitelli sunt: 1<sup>o</sup> quod arAiffinum cum embryo habeat nexum, ut absque substantiæ suæ læsione ab illo solvi nequeat; 2<sup>o</sup> quod non obstante hoc vinculo nunquam sub germinatione fextra feminis testam efferatur, aut in folium feminine excrescat, ficuti cotyledones facere solent, sed quod albuminis potius more, tota ejus com pages a plantula feminale destruat & in suum nutrimentum convertatur; & 3<sup>o</sup> quod, si albumen simul adfit, Vitellus medium inter hoc atque embryonem teneat locum, ita tamen, ut ab albumine facillime & absque ullo figuræ suæ detrimento possit separari. Hinc sponte patet, quod ex altera parte cum cotyledonibus & ex altera cum albumine affinitatem quandam habeat, quod autem cum neutro istorum viscerum apte queat fociari, & consequenter etktrn, quod proprio ab iis nomine mereatur distingui.

Figura atque fabrica in diversis diversissima ei competit, ut de his qualitatibus Vitelli generatim referre nihii juvet. Ergo conformationem & externum ejus habitum ipsis exemplis quibusdam illustrabimus, cum ultro quoque Vitellus, omnium internarum feminis partium maxime singularis & longe infrequentissima fit.

Simplicissima ejus forma atque fabrica habetur in feminibus plantarum imperfectiorum, Fucorum, Muscorum atque Fiiicum. In his nempe omnibus, totus feminis nucleus, purus putus est Vitellus, ex mera carne herbacea aut amygdaloidea conflatus atque testæ fuse cavitati exactissime adaptatus. Difficilis quidem est, in tanta partium minutie, ejus diagnosi ad albumen, cui cetera nucleus ille finillimus est, referri nequit, quia intra se, distinctum & discretum embryonem non continet, sed perfecte solus deprehenditur, & quod caput est, quia prope umbilicum feminis, sibi adnatam habet *Cicatriculam germinantem*, a reliqua nuclei substantia non separabilem, imo ne vix, quidem ab illa, nisi colore suo pallidiori aut sua consistentiâ niagis medullosa, ut in feminibus Lycopodii, discernibilem. Multo minus autem pro cotyledone folida, nucleus iste, haberi poterit, quoniam in Muscorum feminibus germinantibus distinctissima foliola cotyledonea, infra ilium, e femine prodire (1), ipsum vero, novis istis ac veris cotyledonibus adhaerentem, longe demum postearum proventum tempore, aplan-

1.) HEDWIG. hift. muse\* frond. 2. tab. 5. 6,

tula feminali exhauriri atque deleri videmus: unde quidem luculentissimum, quod neque ad cotyledones, neque ad albumen nuclei isti referri queant, sed quod intermedia quadam & ex utrisque mixta > i. e. vera Vitelli gaudeant natura\*

Evidentior est hujus visceris fabrica, & quae praecedenti quoque haud parum lucis affundat, in *Ruppia* atque *Zamia*, quum in his grandiora omnia & ipsa quoque Vitelli figna, ob praesentem in femine radiculam discretam, magis certa & conspicua sint. In *Ruppia* nimirum, nucleus carnofo albumini finillimus & totus quoque, ut in praecedentibus, solidus est; sed loco simplicis Cicatriculae, jam jam formata intra testam conspicitur radícula tereti - acuminata, quae sine altera extremitate penitus libera & soluta in proprio fulco, vertici nuclei inscripto, oblique decumbit, altera & crassiore autem cum ipsa nuclei substantia adeo intime coealit, ut ab ipsa hac copula luculentum Vitelli signum isti nucleo imprimatur.\* In *Zamia*, adhuc majorem albuminis similitudinem praese fert Vitellus, cum ad duas tertias longitudinis suae partes foramine perterebratus sit atque intra hunc fistulosum canalem radiculam gerat longam, flexuosam atque capitellatam; sed quia ipsa haec radícula, a superiore tantum sua parte libera, ab inferiore autem, cum nucleo intime commissa & in unum corpus connata est: ideo quoque non aliud, quam Vitelli nomen & officium nucleo competere posse, palam est. Ex singulari hac fabrica, praeterea etiam dilucide perspicitur, quomodo simplex Cicatricula germinans sensim in embryonem incompletum transformetur; & valde memorabile est, quod ista metamorphosis in feminibus continuo locum habeat, quamprimum in masculo plantarum apparatu, indubitatum gignitur pollen antherate;

In *Zosteria*, *Ceratophyllo* atque *Nelumbo*, non ad albuminis, ut in praecedentibus, sed potius ad verae cotyledonis formam Vitellus accedit, & ex alba carne amygdaloidea formatus ac in duos lobos factus est. Sigillatim vero in *Zosteria*, lenticulari compressus & ad alterum latum usque ad axem suum bifidus habetur; cetera vero ex media loborum suorum commixtura nuncupata promittit radiculam, cujus extremitas altera libera, altera autem medio nuclei axi implantata est, atque hac ipsa sua singulari infertione, nucleum quoque a veris cotyledonibus abunde reddit distinctum. Sed in *Cera-*

tophylo atque Nelumbo, id tantum a cotyledonibus distat Vitellus, quod lobi ejus, circa basin suam, adeo late inter se & cum radice coalitint, ut hanc penitus abscondant, & quod sub germinatione feminis intra testam suam maneant conclusi: hinc debent quidem lobi isti, secundum rigorem, Vitella adscribi; sed ex habitu suo, commode quoque poterunt cotyledonibus annumerari.

In Graminibus nova habetur hujus visceris forma, & nova quoque partium feminis combinatio: nam in his Vitellus figuram habet squamose scutiformis, cui antice embryo, postice autem grande albuminis corpus adheret; unde RAJUS (I) hanc embryonis cum suo femine copulam haud incongrue cum emplastratione in arboribus comparavit; quandoquidem scutellum embryonigerum simili profus modo cum reliqua feminis compage cohaereat, sicuti gemma, corticis sui scutulo appendiculata, cum arboris ramo in emplastratione commissa est. Nempe in omnibus veri nominis Graminibus carnosum quoddam & compressum reperitur corpusculum, quod ex altera f. exteriori sua parte planiusculum aut sulco longitudinali excavatum est, in quo embryo jacet, ex altera vero aequabilem habet superficiem, qua ipsa albumini externe junctum, eidemque quasi agglutinatum est. Singularem hanc Vitelli speciem, proprio *Scutelli cotyledonei* nomine distinguimus, earumque pro essentiali & characteristica Graminum nota tanquam confidentius habemus, quod Scutellum in his absque exceptione omnibus, nec in ullo alio cognito femine hactenus repertum fit. Figura ei varia: ut orbiculata in Briza, elliptica in Cenchro, oblonga in Melica, lanceolata in Zizania, subparabolica in Cerealibus, & alia in aliis; semper vero compressiuscula, & a parte exteriori, concava, ab interiori autem seu dorsali, convexa. Confidentia fere eadem, quae embryoni ipsi, nempe amygdaloideo-carnosa, duriuscula, & vel Candida, vel sublutescens. Situs semper in inferiore aut laterali albuminis parte, ut detractis integumentis, statim embryo cum suo scutello, extra albumen<sup>1</sup> posito, in conspectum veniant. Nexus denique cum albumine nullus, vel saltem non organicus, sed mere superficialis, contra autem cum embryone, artificialissimus & semper prope radiculae initia conspicuus, ut ibi scutelli atque embryonis substantia in unum corpus indiscretum confusa fit. Plumula autem constantissime libera est, & universus embryo,

i.) Hist. plant. I. p.

bryo, a parte sua anteriore, plerumque denudatus in fulco scutelli jacet; in paucis vero, a marginibus hujus introsum plicatis conte&us est, ut in Mayce & Cenchro; & iterum in aliis, radícula intra substantiam scutelli, seu intra vaginam latet & ab hac penitus obvoluta est, ut in Cerealibus plerisque\* .

Subfimis praecedenti fabrica in Scitaminibus quoque nonnullis, ut in Zingibere, Alpinia atque Globba deprehenditur. His nempe *Vitellus vaginalis* competit, seu corpus quoddam carnosum, inter albumen atque embryonem medio loco ita positum, ut intra se embryonem tanquam in vagina claudat, externe autem undique sibi circumpositam habeat albuminis substantiam subfarinosam. Constante ad apicem pervia est ista vagina, atque suprema pars embryonis semper extra ejus aperturam aliquantum prominet, quin & ad radiculae finem nonnunquam perforata esse videtur, sed in medio integerrima atque crassa est & variam habet in variis figuram: ut infundibuliformem in Zingibere *Mateghetta*, turbinatam in *nigro*, subglobosam in Alpinia *racemosa*, & ovato-oblongam in Zing. *Enfal* atque *fylvejlri*.

Et ita quoque in Rhizophora *Mangle* peculiare datur involucrum, quod embryonis plumam a proximo albumine separat atque Vitello vaginali, si non figura, tamen litu atque officio suo penitus respondet. Est autem involucrum illud, referente JACQUINO (1), cui *Cms* feminis dicitur, corpus fibrosum carnosum, subsessile, superne pallide virens & in colium cylindricum attenuatum, inferne vero aurantiacum & in capitulum solidum, incurvum ac subglobosum inflatum: intra colli sui cavitatem, plumam subulatum recipit & cum ejus basi arte conferruminatum est, capitulum vero ab albuminis vicissim cavitate recipitur, & ita ipse embryo, intercedente ista vagina, ab albumine segregatus atque vero Vitello vestitus est.

Omnes haecenus recensitae Vitelli species, exceptis forsan foliis nucleis Ceratophylli atque Nelumbo, ita comparatae sunt, ut ab ordinariis feminis partibus organicis luculentissime differant atque haud dubie proprium visceris genus constituent. Cum vero inter ipsas ordinarias illas partes, variae quoque dentur, quae a consueta reliquarum forma eum in modum recedant,



dant, uſc proxime cum Vitelli dotibus atque indole congruere videantur; quarundam earum breuem faciemus mentionem, ut vel exempli loco eſſe, vel, ſi libuerit, *Fitellipurii* nomine a reliquis diſtingui queant.

Inter hac Rhizoboli *Peckece* nucleus primum meretur locum. Grandiffimus iſte eſt, totus folidus & amygdalino carnoſus, omnemque teſte fuſe fere folns replet cavitatem: ex anteriori autem ſua baſi breuem & ancipitem profit ſcapum, qui ſurfum inflexus & duobus foliolis cotyledoneis ternatus, nucleo inferne accutnbit. Patet quidem ex his, quod ſcapus ille, embryo verus, nucleus autem, ſtrictè loquendo, nihil aliud fit, quam iſtius embryonis radícula, in enormem faltem illam molem ampliata; at quoniam hæc radícula, ab omnibus hætenus cognitæ diverſiffima, teſtam ſuam nunquam exuere poteſt, ſed novas & veras radículas ſub germinatione demum ex ſe producere debet, ut planta terræ affigatur: ideo quoque uatura ejus ambigua & Vitelli quodammodo ſemula cenſeri poteſt.

In *Trapa* fimilis nucleus anomalus occurrit Magnitudinem nempe & formam teſtæ cavitati reſpondentem ac confiſtentiam quoque amygdaloideam habet, atque totus folidus eſt; e vertice autem ſuo teretem promit radiculam, quæ ipſa, paulo ſupra ortum ſuum, mimitulam gerit cotyledonem ſquamiformem, & quod probe notandum, a nucleo ipſo penitus remotam atque ſegregatam. Poteſt itaque hic nucleus, quin debet ſuadente analogia, pro majoreſſerſcotyledone haberi; ſed quia minore illa, contra omnem confuetudinem, notabili ſpatio diſtat, atque ſub germinatione nunquam extra teſtam effertur: hinc quoque dubia eſt ejus indoles & Vitelli proxima, atque ipſa *Trapa* monocotyledonibus plantis, uti ADANSONUS quoque ſuſpicatus eſt, viciniſſima.

Denique nec Cotyledones hypogaæe ſ. ſubterreſtres hæc reticendæ ſunt: quamvis enim propter regularem ſuam formam, & propter radiculam, ſemper extra lobos ipſos poſitam, nec ab eorum ſubſtantia conteſtam, a reliquis cotyledonibus veris ſegregari nec poſſint nec debeant; tamen illæ, ob ſuam germinandi impotentiam, & propter lobos ſuos, faepe in unum corpus foïdum coalescentes, ut in *Panllinia*, *Tropaeolo*, *Hippocraſtano* & -urn a Vitello diſtant, ut artiſtimum potius inter hæc viscera intercauc aiiimatis vinculuni

vinculum, atque generatim Natura, in producendis hisce nuclei partibus, primum a simplicissima albuminis textura, ad magis organicam Vitelli structurem, & ab hac deinceps, ad perfectiorem cotyledonum fabricam infensibili modo procedere videatur.

## CAPVT XII

### BE

### COTYLEDONIBUS.

Cotyledones sunt partes nuclei organicae, simplices aut divisae, quae cum radícula atque plumula ipsam embryonis efficiunt compagem, & per germinationem feminis ut plurimum in prima novae plantae convertuntur foliola, a reliquis futuris saepius diversa. JUNGIO (T) dicuntur *Valvae feminis*, GLEICHENIO (2), *Lobi Jeminales*, & aliis, *Foliola feminalia*. Sed praestat Cotyledonis nomen, a LINNÆO (3) adoptatum, quia certam & definitam partium non involvit figuram\* atque in cotyledones *involutas*, aequè bene, quam in *evolutas* quadrat.

Originem suam ex ipso embryone trahunt, cujus quippe semper partem efficiunt integram. Sigillatim vero, simplices f. indivisae cotyledones ex mera Corculi 1. primi puncti medullaris extensione in longum excitantur, atque nihil aliud sunt, quam ipse scapus embryonis a radícula sua magis minusve distinctus, ut in Liliis, Palmis, Graminibus. Geminatae autem f. conjugatae cotyledones formantur a filliris, quae partem Corculi, radículae oppositam in lobulos plerumque aequales atque geminos dividunt. Ipsi lobuli, in primordio suo, merae aemulantur tubercula, & in multis quoque feminibus hanc formam retinent immutatam; sed in aliis, sensim extenuantur in lamellas, quae divaricatis suis alis liquori Amnii supernatant & ex eo omne suum trahunt nutrimentum, ut illius atque Chorii dispendio, ipsae breviantur atque justam cotyledonum sensim nanciscantur formam. Quo propius

i.) *Isaacs. pytoscop. p. m. 44. 45.*

3.) *Philos. bot.*

2.) *Jeuffe d-c.*

propius autem femina ad maturitatem suam accedit, eo quoque propius laminae illae sibi mutuo junguntur ac suis demum internis paginis undique sese contingunt, & tunc quoque ex rectis & planis, quae antea fuerunt, curvae, flexuosae, convolutae, gibbae, verbo, in proprio suo modulo conformes fiunt Incrementum ipsum, cetera, in aliis celerius & in aliis tardius absolvitur, & generatim in variis, non obstante alimenti copia, varium est, sed ultimi ejus termini in omnibus fixi atque adeo invariabilibus limitibus circumscripti sunt, ut in multis feminum myriadibus ejusdem speciei, semper eadem habeatur cotyledonum, non solum ad testae suae cavitatem, sed & ad reliquas nuclei 1. embryonis partes, constans proportio.

Fabrica generatim ex tribus partibus distinctis composita est: epidermide scilicet parenchymate atque vasibus f. tracheis. Epidermis, ipsa est embryonis cuticula, quae omnem cotyledonum superficiem investit, eisque partim pro filtro infertur, per quod Amnii liquor trajicitur, partim vero eas impedit, quoniam cum vicinis corporibus coalescere queant: nam omnes cotyledones ab integumentis aequae ac ab albumine semper discretae sunt & facillimo negotio possunt ab utrisque separari, praeterquam in *Barringtonia*, atque *Mangostana*, in quibus folis pertinacissime cum albumine cohaerent. Parenchyma manifeste proficiscitur ab interno embryonis cortice & ex celluloso contextu conflatum est, in cujus interstitiis crassum imprimis oleum & alii liquores inspissati nidulantur; omnem quoque cotyledonum massam fere solum efficit, & generatim vel herbaceae, vel amygdaloideae, vel subcoriaceae est consistentiae atque depurandis & continendis succis nutritiis potissimum infertur: ante germinationem enim, vel & sub ejus initia, omne embryonis alimentum in bibulas venit cotyledones & ab eis radicae atque plumulae traditur; simulac vero radica terrae inhaeret, tunc nutritius latex, contrario itinere, ex embryone in cotyledones migrat, ut ibi exhalando depuretur, aut recipiendo tenuiores ex aere particulas, motui reddatur aptum Huic scopo imprimis quoque Vascula f. tracheae inferuntur, quas cotyledonibus concessa & per cellulosum suum contextum parva, illas cum embryone intime connectunt. Semper ex ipsa hujus substantia carnosa, mox infra plumulae exortum proveniunt, atque extremitatibus suis in parenchymate aut in cotyledonum superficie finiuntur, ut exhalando pariter ac reorbendo plantulae feminali prodesse queant. Eundem igitur usum, quin &

fabricam atque distributionem habent eandem, quae ipsis quoque foliorum vasis competere solet, & in cotyledonibus tenuioribus oinni tempore conspicua sunt, inobefioribus vero, per germinationem, vel per liquoris colorati injectionem, sensibus facile redduntur obvia.

Numerus constantior esse solet in Cotyledonibus, quam in ulla alia fructificationis parte, & raro soltem variasse visus est. Hinc quoque RAJUS, BOERHAVIUS, HEISTERUS & alii, suas plantarum methodos numero potissimum cotyledonum superstruxerunt atque Vegetabilia generatim in *acotyledonea*, *mono-difk polycotyledonea* dividerunt. Sed haec distributio non satis puras largitur plantarum classes naturales, & in Carpologia quoque suas non leves habet difficultates, quia verus cotyledonum numerus nonnisi ab eventu per germinationem certo disci, nectutum semper, ex sola embryonis fabrica, de futurarum cotyledonum numero ferri potest iudicium: nam ex acotyledoneo femine, prodit quandoque plantula polycotyledonea, ut in Muscis; ex monocotyledoneo, emergunt nonnunquam plantae, tota sua natura dicotyledonibus affines, ut in Cuscuta & Melocasto; & ex femine manifeste dicotyledoneo possunt saepe plantae prognasci, unico dumtaxat foliolo cotyledoneo stipitatae, ut in Nelumbo atque Trapa. Hinc curate distinguendum inter *Cotykdones involutas* atque *euolutas*, & ex istis, numerus cotyledonum embryonis 1. feminis in Carpologia, ex his vero, ille plantae declaratae in Phytologia definiendus est.

*Acotyledoneum* itaque femina est, quod conspicuo aut discreto embryone caret, sed tamen saltem cicatricularem germinantem, aut simplex quoddam radiculae rudimentum, nucleo, sibi multoties majori implantatum, intra se continet, ut in Ruppia, Zoftera, Zamia, Fucis, Muscis atque Filicibus.

Planta autem acotyledonea dicitur, quae absque praesegressu verifoliorum vestigio, statim fronde variamatri suaefimillima terra emicat. Raro eiusmodi stirpes ex feminibus prognascuntur, sed frequentius e gemmis simplicibus f. carpomorphis progennant, ut Fungi, Lichenes, Confervae & aliae quaedam Algae,

*Monocojledoneum femina* est, quod embryonem integerrimum, nulla perceptibili rima incisum, eumque vel penitus liberum, vel certe sua extremitate radiculae opposita a reliquo nucleo solutum intra se claudit; Dnalicis generis sunt haec feminae, nempe-

*monocotyledonea vera*<sup>^</sup> quas embryonem habent a prima sua nativitate ex uno individuo corpore formatum & ex medullari atque corticali substantia it\* conflatum, ut in qualibet transversali embryonis sectione duplex illa substantia appareat distincta atque integerrima;

*pseudo-monocotyledonea*, perinde quidem, uti priora, solidum & indivisum continent embryonem, sed illud in primordio suo in lobulos distinctos partitum, & postea demum, ex lobulis per maturitatem inter se conferruminatis, in corpus solidum atque individuum transformatum, ut in Tropaeolo, Paullinia, JVTangostana, Barringtonia, Greggia, Hernandia & aliis. Discernuntur a prioribus, praeter diversam embryonis formationem, etiam his signis: 1<sup>o</sup> quod medullaris atque corticalis substantia in folia embryonis radícula, nec in reliqua ejus compage reperiatur conjuncta; 2<sup>o</sup> quod frequenter manifesta intra cotyledoneam massam adfit plumula: cum haec ab omni vero embryone monocotyledoneo constanter exulet; 3<sup>o</sup> quod interna embryonis compages fribus obsoletis & transversalibus, pristinorum irregularibus sectionum certis indicibus, plerumque notata fit: cum in prioribus medulla semper reperiatur uniformis atque integerrima; & 4<sup>o</sup> denique, quod moles istarum cotyledonum semper fit maxima, nec unquam radulae suae aequalis aut angustior, uti id in prioribus moris effeet, in quibus nempe totus embryo, fere semper testae fuse cavitate angustior & multoties minor, ac grandissimo albumine contextus deprehenditur, exceptis faltem paucissimis: Potamogetone, Trilochine, Sagittaria\* atque Alisma, quibus folis femina exaltissimum est. Omnia igitur pseudo-monocotyledonea femina proprie ad alias classes pertinent, & pleraque eorum dicotyledonea sunt, praeter folium Hernandiae femina, quod polycotyledonum esse videtur-

Plantae monocotyledoneas itidem in veras & spurias commode difpesci possunt HI30, unum eundemque in omnibus habent germinandi & crescendi modum, & consequenter, eundem quoque formae externae habitum, ut Gramina, Cyperoideae, Lilia, Orchides, Scitamina, Palmae &c, Posteriores autem solo germinandi modo inter se & cum prioribus conveniunt, reliquis vero suis dotibus per singula fere punda discrepant, ut Nelumbo, Trapa, Ceratophyllum, Cuscuta, Melocactus, Loranthus, Orobanche &c. Hinc planta monocotyledonea generatim dicitur illa, quae unico duntaxat

vero foliolo, vel & simplici quodam turione filiformi e feminis testa emicat; atque haec ab ipsa sua primitiva forma vel phyllophora, vel turionifera est.

*Phyllophora*, fuit ex ipso fetine promit foliolum cotyledoneum, & quando hoc reliquis fecuturis plantae foliis confimile est, tunc cotyledones dicuntur *homophylle*, ut in Canna, Calla, Aro, Nelumbo &c. contra autem *heterophylle* sunt, quae forma sua a frequentibus discrepant, ut in Afaro, Paride, Cerealibus &c.

*Turioniferae* sunt vel perpetuo *aphylla*, atque haec possunt acotyledoneae dici, nisi ex manifesto embryone discrete orientur, ut in Cuscuta atque Melocagis; vel sunt *bulbiferae*, cum scilicet embryo primum in carnosum bacillum elongatur, deinceps vero exterior ejus finis in globulum bulbosum ampliatur, & denique ex hoc globulo primum enascitur foliolum: quod item vel heterophyllum est, in Phoenice, vel homophyllum, in *^ulbine* & plerisque reliquis.

*Dicotyledonea femina* omnium sunt longe frequentissima atque embryonem in duos lobos sponte fecedentem, aut conspicua faltem rima, in extremitate radiculae opposita, incisum, intra se fovent. Plerumque a reliquis facillime dignoscuntur, quia cotyledones fere in omnibus a se invicem manifeste discretae sunt; at in nonnullis tamen diagnosis suas habet difficultates: quando nempe cotyledones, per maturitatem suam, in unum corpus indivisum cohaeruerunt; aut quando in minutioribus embryonibus divisionis rima adeo exquisite parva atque tenuis est, ut ne armatis quidem oculis rite discerni queat. In priori itaque casu, femina ante plenam suam maturitatem incidendum, aut nucleus maturus, secundum notas supra de pseudo-monocotyledoneo femine traditas, judicandus & ad propriam suam classem amandandus est. In altero autem casu saepe juvat, dubium ejusmodi embryonem liquori colorato immixtisse, ut hic intra illius rimam se se recipiat, eamque magis reddat conspicuam; quod si vero ne hoc quidem remedio quidquam proficiatur, tunc ejusmodi femina ad monocotyledonea erit relegenda, etiam si ex genuina planta dicotyledonea fuerit prognatum.

Plantae dicotyledones regulariter geminis e terra emicant foliis feminibus; interdum vero lobos suos cotyledones sub illis relinquunt absconditos, atque folia sua plimula in auras eiferuntur quare earum Cotyledones, velepigaeae, vix hypogaeae audiunt;

*epigocce* femper. novae plantae adventus praenunciae funt, & vel craflbs lobos herbaceos, ut in Leguminofis, vel vera folia, a fecuturis tamen plerumque diverfa, ut in Compofitis & plerisque aliis, femulantnr , ac demum fponte, poft piumpulfe explicationem defluunt;

*hfpogcscv*, in folis quibusdam feminibus exalbuminofis habentur, quorum teftam exaftiffime replent, eamque nnnquam exuunt: femper itaque conftant ex lobis craflis & carnofis, iisque vel inter fe conferruminatis, ut in PauUinia, Hippocaftano, Greggia &c, vel & discretis, ut in Lanro, Juglande, Viciisque variis, ac plerumque jam ante germinationem, manifeftam in film fuo fovent plumulam , quae etiam fola evolutipnis capax eft.

*Polycotyledonea* denique *femina*, embryo in plures quam duos lobos fefto, facile a reliquis omnibus dignoscuntur. Refte quidem BOERHAVIUS ( i ), non propriam ex hisce plantis confitui debere claffem, cenluit, quoniam nimis parcus eft earum numerus; fed cum ADANVSONO ( 2 ) *non* poffimus confentire, quando polycotyledonea femina id tantum a dicotyledonibus differre ftatuit, quod eorum lobi denuo faltem & admodum pi'ofunde partiti, cetera vero non nifi gemini fint: hanc enim fententiam, impar in nonnullis lorum numerus, ut ternarius & quinarius in quibusdam Pini fpeciebus, plus quam fatis refellit Reperiuntur autem cotyledones numero plures in variis fed paucifTimis plantis, & quidem ternre, in Abiete ilia americana ( 3 ), quao Anglis *Hemlock Spruce Fir* appellatur; quaternae, in Rhizophora *gymnorrhiza* atque Avicennia; quinae, in Pinofylveflri; fenaе, in Lepidiofativo, Canario *Mehenbethene* & fylvejlri, ac aliis; & dense, duodenae, aut plures; in variis Pini fpeciebus. In omnibus his, lobi inter fe perfeftae aequales reperiuntur, praeterquam in Canario atque Lepidio; & ita quoque in omnibus penitus discreti funt,- prgeterquam in Hernandia, cujus quippe nucleus cotyledoneus folidus & pfoletis faltem ftriis interne multipartitus eft. Cetera vero, non ex folis hisce feminibus plantae polycotyledoneae nascuntur, fed illae quoque ex.acotyledonibus provenire poffint, ut in Mnio *hygrometrico* C'4) at(1<sup>ue</sup> Br y<sup>o</sup> tric) *hode* & *argento* ( 5 ), nee non inFucis variis videmus, & verifimile

1.) Hort. lugdb. a. p.

i.) Famil. plant, prxfat. p. 3c\*.

3.J NTILLER. Garden. Diftionarg.

4-) HEDWIG. Hift. muse, frond.2.tab.5.fig.25.<stf.

50 IDEM. ibid. tab. 6. fig. 27. 28. 2s<sup>1</sup>.

verifimile est, quod etiam variæ aliae plantae imperfectiores ad hanc tribu spectent, quae olim omnes ad monocotyledoneas relatae fuerunt. Denique etiam notandum, quod vera femina dicotyledonea quandoque mentiri queant polycotyledonea, cum nempe nucleus per abundantiam nutrimenti, in varios lobos irregulares, ut in *Mangifera domestica*, aut in bracteolas parvas, inter se cohaerentes, ut in *Citro decumana*, partitur; sed haec fabrica adeo aperte monstrata est, ut vel leviter hisce in rebus verfatum fallere non possit.

Æqualitas inter duas aut plures unius feminis cotyledones scrupulosissime a Natura fervatur, ut una nihilum quidem a reliquis differat. In nonnullis tamen discrimen datur, & quidem 1°. magnitudinis & crassitiei, ut in *Sitodio*, *Cardiofermo*, *Ventilagine*, *Trapa* &c. 2°. magnitudinis fortius, in *Gaura*, *Memecylo*, *Aubletia*, *Rivina*, *Lepidio*, *Canario*, *Siliquosis* nonnullis; & 3°. crassitiei folii, ut in *Sapindo*, *Cannabi*, *Asterifoliis* & *Verbenaceis* variis. Sed omne hoc discrimen in plerisque cito per germinationem aboletur, atque evolutae ejusdem feminis cotyledones fere temper inter se aequales & sibi simillimae deprehenduntur.

Crassities autem cotyledonum involutarum generatim triplex statui potest: foliacea scilicet compressa atque turgida. *Turgidæ* cotyledones a parte altera planae & ab altera convexae sunt, & a propria sua forma dicuntur speciatim *femicylindricæ* in *Solano*, *hemisphaericæ*, in *Thymelsea*, *dimidato-ovatae* in *Scytalia*; *Ikigibbæ* in *Pygeo*; &c. *Compressæ*, medium inter turgidas atque foliaceas tenent locum, & utrinque planiusculae sunt, nec multum a foliaceis differunt, nisi quod minus flexiles sunt: in *Sesamo*, *Neurada*, *Aletryo*, *Bafella*, *Tribulo* &c. *Foliaceæ* denique vera aemulantur folia & saepe tenuissimae sunt, ut in *Elseodendro*, *Nelumbo*, *Tilia* & *Maivaceis* plerisque.

Magnitudini etiam istarum cotyledonum tres vel quatuor gradus generatim tribui possunt. *Maxima* nempe sunt, quae suo volumine, five illud re vera grande, five minutissimum fit; totam feminis testam replent, ut ea aperta, nil nisi cotyledones & radicea in confectum veniant: hinc omnibus fere feminibus exalbuminosis competunt cotyledones maximae, ut *Compositis*, *Verticillatis*, *Siliquosis* & aliis plurimis. *Mediocrer* appellantur, quae longi-



longitudinem quidem vel & latitudinem cavitatis testae proxime adaequuntur, sed istam, ob albuminis praesentiam, non totam replere possunt, ut in Baringtonia, Hugonia, Ceratonia, Spathelia, Tricoccis & innumeris aliis. *Parvae* dici possunt, quae nec dimidiam feminis longitudinem attingunt, nec quarta tamen ejus parte breviores sunt, ut in Umbelliferis, Stellatis & aliis niultis. *Minutae* denique habentur, quae infra modo dictos terminos consistunt & nonnunquam vix armatis oculis discerni possunt, ut in Erica, Aquilegia, Uvaria, Illicio, Aquifolio, Ranunculis &c.

Situs absolutus cotyledonum semper in summa radice parte collocatus esse censetur, etiam si haec inversa, aut istae ad latus hujus deflectae, vel circa eam convolutae sint. Relativus vero situs respicit positionem, quam vel inter se ipsae tenent, vel quam respectu externarum feminis regionum habent. In priori itaque casu Cotyledones dicuntur

*contiguas* quarum paginae internae, in singulis suis partibus se mutuo contingunt, ut in Compositis & longe maximo cognatarum plantarum numero;

*oppositae*, quarum quidem paginae internae se mutuo respiciunt, sed ob inflexos margines, se, vel plane non, vel non in omnibus partibus contingere possunt, ut in Aubletia, Rivina, Gaura, Coldenia, *Geraniopratenae*;

*collaterales*, cum altera ad alterius latus in eodem piano verticali posita est, ut in suis tantum marginibus internis se mutuo contingere vel respicere queant, ut in Visco atque Menispermis *Gocculo*;

*divergentes*, quae basi sunt junctae, apice vero in contrarias plagas vergunt, ut in *Menispermis fenestrato* atque Myristica;

*verticillatae*, quae circa punctum commune in orbem posita sunt, ut tamen se mutuo contingant: in Pino atque Rhizophora.

In altero casu, quo situs ex regionibus feminis externis determinatur, habentur cotyledones

*incumbentes*, cum altera dorsum, & altera ventrem feminis respiciat, ut planum mutui contactus cum axis fructus 1. feminis parallelum fit: in Hyoscyamo, Cucubalo/Hermannia, Coffea, Malvaceis;

*accumbentes*,

*accumbentes*, cum altera dextrum, altera vero finiftrum feminis lateribus respicit, atque margines dorso & ventri ejus obvertuntur, ut planum contactus axi fiat contrarium: in Ceratocarpo, Kcenigia, Perficaria, Athecia, Leguminofis &c.

*transverfales* quae obliquum aut irregularem in femine habent fitum, ut in Myriine, Anguillafia, Lathraea & paucis aliis,

Substantiae continuitas & perfecta fuperficie aequalitas omnibus fere competit cotyledonibus; attamen nonnullae dantur incifae, aut alio modo inaequabiles, ut

*dentatae* f. ad marginem ferraturis incifae, quae quidem admodum infrequentes & haftenus in fola Tilia vifae funt;

*partita*, quarum laminae foliaceae, magis aut minus profunde in partes sequales divifae funt, ut *bifidae* in Braffica, Vella, Crambe, Raphano, Gyrocarpo, Ayenia; *trifidae* in Canario & Lepidio, ni haerentius ad polycotyledoneas referrentur; & *pinnatifidae* in Geranio moschato;

*rimofae* 1. *anfraftuofae*, quarum lobi craffi, rimis & fulcibus profundis in varios lobulos irregulares, inter fe tamen cohaerentes, nee ulla membrana intergerina discriminates, divifi funt, ut in Cacao, Caryolobi, Caryophyllo, Fago;

*ruminate*\*, fimiles funt praecedentibus, nifi quod rimae potiffimum in fuperficie externa locatae atque intergerinis laminis membranaceis diftinctae funt: in Caftanea;

*lobatae*, cum fingulus lobus primarius, denuo in alios minores, in fola fuperficie fua exteriori divifus eft: in Juglande, Hernandia, Balanopteride;

*fenejratatae*, quae pluribus foraminibus rotundis pertufae funt, ut in folo, quod haftenus fciam, Menifpermo *fenejtrato*.

Figura cotyledonum faepe non diverfa eft ab illa embryonis totius, praefertim in monocotyledonibus, aliisque variis; at in plurimis tamen formis, & quidem vel fecundum plani contactus reftitudinem aut curvaturam, vel

vel fecundum ipsam cotyledonum circumcaesuram considerari meretur. In priori casu, habentur Cotyledones re&ae, arcuatae, flexuosae atque volutae, cum suis subdivisionibus:

*ReEtce* dicuntur, quarum paginae internae, seu mutui contactus planum, tam in longitudine, quam in latitudine sua, vix aut parum a linea recta deflectunt. Haec omnium sunt frequentissimae & propria earum figura, a crassitie & circumferentia folia definitur.

*Arcuatae* generatim angustae & semper longiores quam latae sunt, axis quoque in omnibus curvus, sed paginae latitudo semper recta & plana est. Dantur

*reniformes*, quae a rectis omnium proxime distant: in Acajuba, Greggia, Meesia, Rhoë, Leguminosis atque Siliquosis variis;

*falcatae* quae omnes simul quoque, a fitu suo, accumbentes sunt: in Egicerate, Neur<sup>a</sup>, Canella, Hypecoo, Ceratopermo &c.

*uncinatae & femicirculares*, quae a fitu suo omnes incumbentes sunt, cetera vero majorem aut minorem circuli arcum describunt: in Guajava, Myrto, Osbeckia, Alfinaceis, Lychnideis, Solanaceis, aliisque variis;

*cochleatae* quae unum vel aliquot spirae gyros absolvunt: in Cisto, Salfolia, Anabasi, Bafella, Dodonaea, Aleftryo etc.

*vermiculatae*, quae irregularem in modum arcuatae sunt, ut in **Scorpiuro vermiculata**.

*Flexuosae* omnes latae et saepe etiam crassae sunt, et laminas habent in longum quidem rectas, sed in latum curvas et in contrarium sensum flexas. Haec spectant

*carinatae* quarum axis in angulum prominet, latera vero planiuscula vel anteriorum, vel posteriorum flexa sunt: in Combreto, Ligustro, Melochia, *Emblica officinali*;

*conniventes* 1. *subconduplicata*, a fitu suo oppositae sunt, atque latera eum in modum inflexa, ut alterius laminae dimidia pars intra duplicaturam alterius immissa fit, quare et *equitantes* dici possunt: in Coldenia et Geranio *pratensi*;

*repanda*, quarum laminae prope marginem tantummodo in contrarias plagas curvatae, in medio autem fie fatis planae, vel et rotundo angulonotatae sunt: hinc etiam [*igmoidece* et *undates* dicuntur: in *Abromate*, *Tilia*, *Caflia*, *Phryma*, *Fagopyro*;

*fticatce*, quae fimbriae manualis adinstar in rugas verticales aut transversales contiguas plicatae sunt: in *Sebestena* et *Ipomoea Quamoclit*, necnon in *Myristica daffyloide*;

*tacunofce*, quarum foliaepaginae internae rudibus et crassis plicis exarsesunt: in *Cacao*, *Fago*, *Caryolobi* etc.

*Volutce* a praecedentibus omnibus differunt, quod earum laminae foliaceae atque latissimae circa globum, aut cylindrum, aut femet ipsas vario modo convolutae & secundum omnes directiones curvatae sunt. Sub his militant

*concaece* f. *cochleariformes* : in *Myristici officinali*, *Corchoro olitorio* & aliis;

*conglobates*, seu in phseram extus glabram, intus autem faepe vario modoplicatam, formatse: in *Mirabili*, *Memecylo*, *Raphano*, *Brafica*, *Sinapi* &c.

*convoluta*, triftius fidiatae, & quidem: 1<sup>o</sup>, *cylindrkee*, quae simpliciter in cavum cylindrum convolutae sunt: in *Pifonia* & *Bcerhavia* 2<sup>o</sup>. *spiraleff* quarum laminae foliaceae circa radiculam aut plumulam infpiram aetae sunt: in *Ayenia*, *Punica*, *Terminalia*, *Myrobalano*, *Gyrocarpo* &c. 3<sup>o</sup>. *duplicato-convolutae*, quarum margo uterque in mediam paginam internam spiraleriter reflexus est: in *Nelumbo*; & 4<sup>o</sup>\* *vaginantes*, quarum lamina exterior, cylindrice convoluta, amplectitur internam, duplicate-convolutam: in *Aubletia*, *Rivina* & *Gaura* &c.

*tortuplicatce*, quae inextricabili fere modo simul plicatae & convolutae sunt. Ab externa voluminis sui forma dicuntur: *cynocephaloidece*, quae canis venatici caput cum auriculis pendulis quodammodo repraesentant, ut in *Abutilo*, *Althsea*, *Nap<sup>a</sup>*, *Malva*, *Lavatera*, &c; & *chryfaloidece*, quae immaturum papilionem intra chryfalidem suam jacentem

jacentem semulantur, ut in Goffypio, Ceiba, Convolvulo, Celtide, Petiveria &c.

Propria cotyledonum figura, quae fcil. a folis circuroferentiae marginurn limitibus definitur atque re&is aequae ac curvis cotyledonibus commuois est, easdem prorfus, quas ipfa verorum foliorum circumcaefura, patitur modificationes, nam ut in iliis, fie quoque in his, linearis, lanceolata, oblonga, ovata, orbiculata, cordata, & omnis alia firnplex figura. locum habet, nee aliud datur difcrimen, nifi quod cotyledonum margines rariffime faltem dentati & incifi, vix unquam vero irregulares lint. Exemplis igitur, e fpECIALIORI feminum expofitione facile petendis, heic fuperfedemus, atque id faltem monemus, quod etiam cotyledones, ficuti folia vera, in diverfis unius generis naturalis fpECIEBUS, nonnunquam diverfa gaudere poffint figura: ita ex. gr. in *Acere tatarico*, cotyledones funt gibbofe flexuofe; in *rubro*, fpIRALES; acin *campejlri* fubcontortuplicatae: & ita etiam in Rum ice *digijno*, funt penitusreftae; in *fanguineo Ikobtufifolio*, leviffime curvatae; in *Patientia*, evU denter arcuatae; & denique in *fpinofo*, prorfus annulares. Sed h® difcrepantiae, quae in foliis adeo frequentes & quafi naturales funt, in cptyledonibihS omnino rariffime occurrrunt, & nihil est magis conluetum, quamquod omnes unius generis autfamiliae, quin & duarum proximarum claffium naturalium cotyledones inter fe fintfimillimae & penitus conformes: uti id in Oleraceis, Alfinaceis, Lychnideis, Solanaceis, Umbelliferis, Tricoccis et aliis facile est videre.

Color involutarum cotyledonum frequentiffimus est albus, isquela&eus purus. Luteus etiam faepiffime occurrit, prsefcrtim in feminibus maturis plantarum Siliquofarum et Leguminum. Nee rarus est viridis, isq\ie vel atro-vel luteo-viridis, vel et gramineus; et quando praeter hunc colorem, foliacea quoque figura cotyledonibus competit, b\mc ejusmodi femina did folent *germinantia*, ut in Nelumbo. Reliqui vero colores, ut lividus aut plumbeus, in Soncho atque Scorzonera, nee non purpurascens, in recentiffimis feminibus Bidentis et Zinnia nonnunquam reperiundi, inter rariffimos et inufitatos referri merentur. Per germinationem omnes ifti colores converuntur in viridem, aut rarius in fanguineum, ut in nonnullis Amaranthis.

. Odor cotyledonibus nullus, vel certe nec Tuavis, nee aromaticus ullus est, et ipse fragrantissimus ille Caryophylli et Cinnamomi fructuum odor, in maturis cotyledonibus totus perit. Sapor vero in nonnullis amarus, in aliis quoque acris, at in plurimis fatuus et farinosus, aut etiam subdulcescit, qualis scilicet in recentibus nucleis Amygdali, Avellanae et Juglandis reperiri solet.

## CAPVT XIII

BE

EMBRYONAE.

**E**mbryo nobilissima atque essentialis feminis foecundi pars est, quae sola nonnisi plantam largitur, et cui omnes reliquae in temporarios saltem usus additae functio CJESALPINO dicitur *Corculum*, aliis vero, *Plantula feminalis*; sed neutrum horum nominum recte quadrat in hanc nuclei partem, quare illud potius *Embryonis*, cum ADANSONO, adoptavimus, quia hoc, istius formae et fatis, optime respondere videtur.

Ortum suum, ut supra ostendimus, trahit ex puncto medullari, per fecundationem genito, quod forsitan rectius *Corculum feminis* diceretur, quoniam in illo solo omnis vitae vegetabilis fons refidet atque totum vaforum embryonis systema ex eo solo proficiscitur. Incrementum autem ejus, in variis varium est: Nam in aliis, adeo parum augetur *Corculum*, ut in ipso quoque maturo femine, vel penitus vivit se se subducit, vel punctuli saltem pallidioris speciem appareat, quod *Gicatriculam* appellamus, et quod de embryone vero nil nisi vitam propriam et germinandi facultatem habet; in aliis autem, medullare punctum sensim in teretem abit radiculam, quae apice suo libero supra nucleum prominet, sua autem basi firmiter eidem innata est; et denique iterum in aliis, *Corculum* undique solutum utraque sua extremitate crescit, atque ex altera earum, radiculam, ex altera vero novas promittit partes organicas, quae cotyledonis & plumulae nomine veniunt. Hinc quadruplex, ab incremento *Corculi* intra feminem, nascitur embryonis differentia:

nempe

netnpe i°. *Embryo imperfettus* f. mere potentials; ex fola quippe Cicatricula genninante formatus. 2°. *incompletus*, ex fola & fimplici radícula fixa excitatus. 3°. *perfe&us*, ex radícula & cotyledone liberisconftruttus, & ^°. *comptetus*, ex radícula, cotyledone et plumula compofitus.

Confiftentia in omnibus mollis eft & herbaceo carnofa, praeterquam in fola Rhizophora, cujus quippe radícula per maturitatem fuam in lignofam fere durtiem convertitur. Fabrica quoque interne in omnibus admodum fimplex deprehenditur, nam ex fola medulla, cortice proprio cinfta, in fimplicioribus embryonibus excitata eft; in reliquis vero manifefta vafa accedunt, quae infenfibili principio ex plumule aut cotyledonum lobulis oriuntur, atque fenfim in fafciculos, lobulis iftis faepiffime numero pares, collecta, per ipfam embryonis fubftantiam decurrunt, & in extima ejus radícula finiuntur. Fabrica externa generatim tribus debetur partibus diftinftis atque embryonipropriis: *Radiculæ* fcil. *Scapo* atque *Plumules*; fed de his feorfim dicetur infra.

Figura embryonis ex cotyledonibus radicalibus junftis ma^imam partem oritur, praeferim in embryonibus folidis f. monocotyledonibus veris, qui fcil. fere toti ex fola cotyledone conftrutti funt, nee raro peculiarem habent formam, in aliis non reperiundam: ita nempe hisce embryonibus propria eft figura

*trocfilearis*, quae ex br^vi cylindro in medio anguftato, aut quafi ex duobus globulis compofito emergit: in Commelina, Tradescantia, Corypha, Haemantho &c.

*pyramidatis*, quae ex lata bafi radicali in acutum mucronem faftigiatur, & vel brevior, vel longior & extereti-acuminata eft: in Areca, Lontaro, Caranda, Sagu, Garyota, Euterpe &c.

*fiwgiformis*, ex angufta ball radículi, in pileolum feu capitulum craffum ampliata: in Mufa, Carice, Eriophoro, Nymphgea *lutea* &c. •

*patelliformis*, ex minutiffimo tuberculo radicali in rotundam cupulam extenuata: in Flageilaria:

In dicotyedoneis autem & reliquis embryonibus monocotyledoneis figura generation vel refta vel curva eft, et a propria cotyledonum forma varias patitur modificationes.

*ReSi* embryones omnium frequentiffimi, & in univerfum fpe&ati, vel craffi, vel foliacei funt Illi vix vel parum a linea refta defleftunt, & inter filiformem & globofam formam innumeris modis, ex fpécialiori feminum expoficione petendis, variant Foliacei vero faepe aliqua fui parte curvi, quin flexuofi & fpirales eflè poffiunt, dnmodo medius axis reftus & ipfa corpusculi embryonis circumferentia non fit curvata & anfraftuofa: hinc reftis annumerari debent Punica, Myrobalanus, Petiveria, Ayenia &c. quamvis cotyledones ipfae fint curvatæ.

*Curvi* femper a linea refta, & quidem axi atque ambitu fuo fimul, defleftunt. His varia& multiplex eft forma, quæ tamen ad fequentes potiores modos redigi poffit:

*arcuati & falcati:* quorum axis parvum faltem circuli fegmentum defcribit, nee crura aut extremitates ad fe mutuo appropinquantur: in Allio, Moræa, Asparago, Hypecoo, Canella, Meefia &c.

*uncinati & ci/clici:* qui dimidum circum & ultra defcribunt atque cruribus fuis rotundum spatium vacuum includunt: in Sagittaria, Alisma, Potamogetone, Hyofcyamo, Amarantho & aliis plurimis;

*conduplicati:* quorum radícula lateribus aut rimse cotyledonum accumbit, aut generatim crura, vel nullo, vel angufto faltem fpatio, a fe invicem fegregata funt: in Gloriosa, Cannabi, Iufticia, Peftinea, Helianthemo, Leguminofis & Siliquofis variis &c.

*fpirales:* quorum axis in cochleam aut fpiram convolutus eft: hi Zannichellia, Allio > Lupulo, Cifto, Salfola &c.

*gnomonici:* quorum fcapus ad angulum reftum inflexus eft, ut in Guettarda, vel quorum radícula ad quemlibet angulum obtufum cum cotyledonibus commiffa eft: in Perficaria, Koenigia, Ruta, Malvaceis variis.

*ferpentini & figmoidei,* quorum axis prope utramque fuam extremitatem in contrarium fenfum tortus, vel & fecundum totam fuam longitudinem



gitudinem irregulariter curvatus est: in Lilio, Tulbagia, Anguilaria, Scorpiuro *vermiculata*.

Situs embryonis absolute generatim ita se habet, ut radícula peripheriam, plumula vero atque cotyledones centrum feminis spectent, exceptis faltem embryonibus quibusdam periphericis, qui undique a centro sequabiliter distant. Relativus autem situs respicit vel internas, vel externas feminis partes, vel ipsam totius pericarpium compagem. De duabus posterioribus relationibus jam supra occasione umbilici atque ipsius feminis situs ita dictum est, ut exinde fonte intelligatur, quod umbilicus ex. gr. obversus &c, obversum quoque embryonem, atque femur erectum etc., embryonem etiam involvat erectum. Ergo de sola adhuc situs relatione ad reliqua feminis interanea dicere restat, ex qua emergunt embryones

*centrales*, qui vel totam cavitatem tereplent, vel qui in ejus faltem axi et intra albumen collocati sunt, ut in Compositis, Umbelliferis et in longe maximo reliquorum feminum numero;

*excentrici*, qui eadem intra albumen, sed extra axem feminis positi sunt, ut tamen parietes testae contingere nequeant: in Phoenice, Commelina, Asparago, Coffea, Athecia, Solanaceis et aliis variis;

*peripherici*, qui secundum totam suam longitudinem testae parietibus accumbunt, adeoque et extra axem, et extra albumen constituti sunt: in Boerhavia, Pisonia, Graminibus, Alliaceis, Oleraceis, Lychnideis et aliis.

Magnitudo embryonis, ipsos illos quatuor mensurae gradus admittit, quos supra cotyledonibus tribuimus, ficuti enim figuram, ita saepius quoque magnitudinem embryonis solum cotyledones definitint, nec raro ille, qui per se minimus est, per accessum cotyledonum, sit in Scytalia, fieri potest maximus. Ita nempe a sola cotyledonum mole constanter *ferè maximi* embryones compebunt Cucurbitaceis, Compositis, Verticillatis, Asperifoliis, Siliquosis et Leguminosis. *Mediocre*\* sunt in Tricoccis, Solanaceis, Dipsaceis, Alfinaceis et aliis innumeris. *Parvi* habentur in Umbelliferis, Caprifoliis et Stellatis variis, *Minuti* denique occurrunt\* in plerisque Monocotyledonibus praesertim

fercim Orchideis et Cyperoideis, nee non in Multifiliquofis atque Papaverinis.

Numerus constantissime est iingularis, nisi per fuperfoetationem augeatur,, quale mihi quidem unicum notuin est exemplum in Pino *Cembra*, incujus fcil. femine, geminum embryonem intra unam eandemque albuminis cavitate, & alterum quidem inverfum, alterum autern, pro more hujus generis, erectum, femel tantum reperire mihi contigit In Visci quoque femine pluralitas embryonum quandoq; locum habere v. idetur, uti quidem ex aliorum descriptionibus et iconibus conjicere licet, fed proprias hac de re observationes habeo nullas.

Expofitis ita communibus embryonis affectionibus, nunc paucis adhuc de propriis ejus membris, nempe de Plumula, Scapo atque Radicula erit dicendum.

*Plumula* est prima novae plantae -gemma, jam intra feminis carceres ex embryonis scapo enata atque olim in vera plantae folia abitura. Non modo in omnibus feminibus monocotyledonibus, si pauca forfan Gramina excipias > constantissime deficit, fed & in ipfis dicotyledoniibus fsepiissime defideratur, vel faltem intra scapum penitus abscondita est: quare & ejusmodi occultas plumulas appellamus *immerjas*. Contra vero *emerge* femper conspicue funt & in ipfo vertice radicae locantur, ut tamen inter cotyledonum lobos haereant, nee nisi his diductis in confpectum venire queant; cetera autem, ob loci angustiam, femper compressae funt, & conduplicatis gaudent foliis, usque vel simplicibus, vel compositis, unde & ipsae Plumulae dicuntur

*simplices*, quae fefilia habent foliola, per paria fibi opposita, eaque vel *tereti-acuminata*, in Carthamo, Scytalia, Cardiofermo; vel *lineari-oblonga*, in Lauro; vel *lanceolata*, in Acantho & Cynometra; vel *ovato-acuminata*, in Anacardio, Sitodio, Corylo; vel *convulso-petata*, in Tropaeolo; vel denique *spiralia*, in Gyrocarpo *ffacquini*;

<>*wnpofitee*, plura in uno communi petiolo gerunt foliola, eaque vel conjugata, vel digitata, vel coacervata;

*conjugate* iterum funt vel *bijugn*, in Arachidna; vel *multijugce*, in Juglande, GuUandina, Poinciana, Gleciffchia, Tamarindo, Cicere &c,

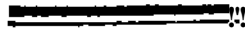
*digitat a.*

*digitata*, valde sunt infrequentia, sed rite conspicua in Hippocastano & Lupino;

*coacervata*, proprie ad multijuga pertinere videntur, at foliola adeo arte conglomerata & stipulis forsan intermixta sunt, ut in tanta partium minutie ab invicem distingui nequeant: in Lathyro, Vicia, Ervo, Ceratophyllo.

*Scapus* multo frequentius quam plumula ipsa deficit, & plerique embryones penitus acaules sunt. Canescentes tamen dici possunt, qui praelongam habent radicem, praefertim deorsum nonnihil crassescens, ut in Sariflo, Cestro, Anguillaria; aut in quibus cotyledones intercedente graciliori stipite a tumidiuscula radice capitellata discretae sunt, ut in Vifco, Gardenia, Opercularia, Berberi, & infra omnium in Rhizobolo. Sed in plerisque certi limites inter caulis finem et radice initium non dantur atque omnes fere illi capi, sub germinatione, maxima sui parte infra terram descendunt & in veram radicem convertuntur: quare omnis pars embryonis infra cotyledones posita, absque multo errore radiculis annumerari poterit. Multum quoque similitudinis cum filiformi embryonis monocotyledonei scapo *Stolones* .1. *Turiones* illi *bulbipari* habent, qui e germinantibus Phoenicis, Bulbines, Ornithogalii, aliarumque feminibus prodeunt, & quos ante germinationem a vero embryone distinguere non licet. At quoniam illi, folia sua altera extremitate, extra femina effertur et ex bulbo suo sine nova folioia novasque radices pronunt, altera autem intra albumen manent demersi & unacum hoc demum toti a plantula feminali destruntur & in suum nutrimentum cedunt: ideo quoque manifestum est, quod isti Stolones secundum rigorem, neque ad embryonem, neque ad ullam partem ei propriam referri, sed pro peculiari viscere haberi debeant, cui proxima fit cum Vitello affinitas.

*Radicula* denique, non tantum embryonis sed & totius nuclei pars est longe constantissima, siquidem in iis etiam feminibus reperitur, quibus omnialium embryonis vestigium deest. Semper folitaria occurrit, praeterquam in feminibus Secales, Tritici atque Hordei, quibus iolis, in vastissimo cognitorum feminum agmine, ternae, quaternae, aut senae radice, rite foriatur & bene a se invicem discretae, ad singulum embryonem concesserunt. Omnibus cetera rebus cum ipso embryone congruit radice, cujus semper



maximam efficit partem propriam, unde etiam nihil in ea feorfim confiderai,, dum occurrit, praeterquam ejus figura atque fitus.

Figura omnium fimpliciffima eft *punctularis*, qua fcil. radícula meri punctuli albicantis fpecie in nucleo cetera folido apparet, ut in Mufcis & aliis plantis imperfeftioribus. In reliquis omnibus exferta eft, & in aliis quidem *tubercularis*, a craffiore puncto folido parum diverfa: in Flagellaria, Pipere, Bocconia, Scytalia; in aliis *conica*, ex Cotyledonibus lata bafi oriunda & cito in acumen definens, in Circaea, Cucurbitaceis & Verticillatis plerisque; in aliis plurimis *teretiufcuta*, *filiformis*, aut *cylindrica*: in Hyperico, Alfinaceis, Solanaceis; in aliis *fujiformis* aut *clavata*: in Rhizophora, Coffea, Leguminofis variis; in aliis *capitatai* in Zamia, Vifco, Berberi; & denique iterum in aliis *ovato-globofa*: in Cafflyta, Nelitri, Rhizobolo, nee non in omnibus embryonibus minutis & globulofis, in quibus quippe radícula maximam embryonis partem efficit, ut in Groffularia, Aquifolio, Illicio, Glaucio, Uvaria, Drofera et aliis multis. Reftaefunt pleraeque radicle breves, etiam in embryonibus curvis; longiores autem faepius curvaefunt, & ex his maxime memorab *Wesgnomonice*, in Guettarda. Longitudo nempe generatim triplex: *longiffimae* cenfentur, quae cotyledonibus longiores funt: in Rhizophora, Anguillaria, Sariflb; *aequales* iis habentur, in plerisque Umbelliferis, Solanaceis & Lychnideis; denique *breves* & *lbreviffimae* funt in omnibus Monocotyledonibus, Tricoccis, Verticillatis, Cucurbitaceis, Compofitis, Leguminofis & aliis plurimis.

Situs proprius femper in bafi embryonis effe cenfetur; relativns autem refertur ad reliqua feminis interanea, & inprimis ad receptaculum fructus atque feminis proprium.

Refpectu itaque reliquorum feminis interaneorum & figillatim ratione albuminis, fitus radulae plane eadem patitur modificationes, quales embryo ipfe, unde etiam radicle habentur *centrales*, *excentricae* & *peripheries*. Sed ex earum combinatione cum cotyledonibus nova emergit inter has partes relatio, & in (je pro veniunt radicle

*dire&ce*, quaecum axi cotyledonum, five ille reftus, five curvus fit, uno tramite in longum decurrere pergunt, nee ad cotyledonum bafin

bafin fubito aliam ingrediuntur viam: in embryonibus reftis, falcatis, uncinatis, arcuatis & ipfis cochleatis;

*indinatæ* By quarum axis cum axi cotyledonum ad angulum reftum aut obtufum conjungitur: in Ruta, Athecia, Andrachne, Hippophaë, Pentaphyllo, Malvis variis;

*replexæ*, quæ juxta ipfam cotyledonum bafin fubito verfus alteram earum extremitatem recurvantur & vel lateribus, vel rimæ earum accumbunt: in embryonibus conduplicatis, maxime Siliquofarum & Leguminofarum;

*involutæ*, quæ ipfum embryonis conftituunt axem, circa quern cotyledones ita convolutæ funt, ut maximam radiculae partem occultent, in Ayenia, Punica, Myrobalano, & quodammodo in Petiveria, Ceiba, Goflypio & aliis contortuplicatis.

Denique refpectu receptaculi fruftus aut feminis proprii, *quæ* quidem fitus ratio maximi momenti eft, radiculae dantur

*fuperæ & adfcendentes*, quæ fuo apice verticem fruftus refpiciunt Simpliciter fuperæ dicuntur, quando ex fuprema feminis parte reftâ furfutn tendunt: in Umbelliferis, Dipfaceis, Afperifoliis &c. Adfcendentes autem appellantur, quæ e bafi aut latere feminis ortæ, fuo apice furfnm vergunt: in Cannabi, Peftinea, Rhoë, Tetragonia, Corrigiola &c.

*inferæ aut defcendentes*, quæ fuo apice bafin aut pedunculum fruftus refpiciunt. Strifte inferæ dicuntur, quæ ex ima feminis parte reftâ deorfum vergunt: in Compofitis, Verticillatis, Stellatis &c. Defcendentes autem, quæ ex fuprema embryonis parte fuo apice verfus bafin tendunt: in Meefia, Greggia, Aleftryo, Boerhavia, MURABILI &c

*centripetæ*, vel abfolute, vei relative tales funt Prioræ, in fruftu fimplici, axem vel receptaculum feminum commune apicibus fuo refpiciunt: in Tulipa, Metrofidero, Rhododendro, Nicotiana &c. Pofteriores vero, in fruftu conjugate vel multicapfulari, cotnmuni quidem axi obverfæ funt, fed in pericarpis partialibus, latus in-

terrnm folummodo fpe&ant: in Heli&ere, Aconito, Delphinio, Paeonia &c.

*centrifuge*, vel uni-1. bi-1. multilaterales funt. *Unilaterales*, unum omnes pericarpium latus, aut in femine ftudo, plani fui horizontalis peripheriam respiciunt: in Beta, Chenopodio, Aftaea, Uvaria, Leguminofis &c. *Bilaterales*, duabus direfte oppofitis pericarpium plagis obverfae funt: in Menyanthe, Afcyro, Sarothra, Siliquofis&c. *Multilaterales*, variis locis, vel & orani diflepimentorum & parietum internorum fuperficie fui obvertunt apices: in Granadilla, Helianthemo, Datisca, JNepenthe, Papavere, Cucurbitaceis & Orchideis;

*vaga*, quae certum & eundem in omnibus feminibus fitum non habent, fed in varias plagas apicibus fui diriguntur: in Zingibere, Nymphaea, Aubletia, Morifona &c.

Striftiffime & rigoroffime variae iftae radicularum direftiones in fructibus atque loculamentis mono-I. difpermis fumendae funt, atque ex illis proprius intra pericarpium feminis fitus definiendus eft. In polypermis vero tanta non eft opus fcupulofitate, fed in his potius ad fitum receptaculi feminum communis respicere, & ex eo folo fitum feminum definire convenit, quia per maturitatem fructuum naturalis pofitio radicularum faepe alteratur, receptaculi autem fitus generatim conftantior & indagatu facilior eft, quam ille radicularum. Hinc ad centripeta referimus femina Veleziae, Erica, Rutae, &c, etfi radicularum fint fuperae; porro Anagallidis, Clethrae, Gardeniae, &c. licet gaudeant radicularum inferis; denique Colchici, quamvis radicularum peripheriam fpeftent: contra autem ad centrifuga amandamus femina Groffulariae, non obtantibus fui radicularum manifefta centripetis; & generatim in omnibus loculamentis polypermis, evidentem receptaculi fitum praferimus minus confpicuae vel faltem difficilius eruendae pofitioni radicularum. Plerumque tamen, vel in ipfis fructibus polypermis, fitus radicularum & receptaculi inter fe confpirant, & regula generalis, in folo radicularum fitu fundata, paucas tantum patitur exceptiones.

Sic varia ratione modificatus embryo intra feminis fui carceres degit & profundo fopitus eft fomno, donec accedente germinatione evigiletur & inquilinis

quulinis suis viribus in novam plantain convalescat Gandet enim vel in ipso suo involucrio in statu, vita propria, sed nondum viva, nec, respectu durationis suae, in omnibus aequali. Alia nempe femina, brevi vegetativam suam virtutem amittunt, & nunc statim post maturitatem suam terrae mandentur, vixatnplius germinant, ut Rhizophorae, Coffeae, Angelicae, Theae, Fraxinellae &c. Alia contra in vigesimum aut quadragiesimum usque annum viva & vegeta manent, ut Mimosa & variorum Leguminum; imo, si vera narrant, Secalis grana per centum & quadraginta annos affervata, adhuc germinasse viva sunt Sed ordinarius & consuetus vitae embryonis terminus intra quartum aut octavum annum contineri videtur, ut tamen pro cujuslibet speciei peculiari indole, & pro varia succorum, imprimis olei intra cotyledones vel albumen haerentis quantitate ac natura, per congruum aut incongruum femina affervandi modum, varie in variis protrahi, aut etiam minui possit.

Bona nempe feminum custodia effici potest, ut embryonis vita haud cito detrimentum capiat, quin & in longius tempus duret: ita enim vel simplici charta involuta Tritici femina, quae vix quatuor annos vegetandi vim retinet, eam tamen per decem retinuisse DUHAMELIUS (I.) expertus est; & ita quoque femina, quae brevi in aëre effoeta fiunt, per plurima lustra suam fervorem fertilitatem notissimum est, quando fataliter in terras gremium defodiuntur vel sponte eo deveniunt. Hinc generalis regula est: ut femina a libero aeris, praesertim calidi & humidis accessu, praecaveantur & in loco, quantum fieri potest frigido & sicco custodiantur. Cetera autem artificia, qualia ELLTISIUS C<sup>20</sup> & alii excogitarunt, cum defectu & pro varia feminis farinosis, oleosis, aut resinosis indole adoperanda, & pro scopo, quem cum feminibus habemus, ita adhibenda sunt, ut, quae in nutrimentum saltem aut propinquam fementem destinata sunt, loco tantum sicco nec calido afferventur & intra pericarpia sua relinquuntur, nisi haec nimis sint succulenta; quae autem peregre mittenda sunt, ceratâ chartâ, vel & cistulis terra fabulosa repletis claudantur; & denique, quae curiositatis tantum gratia affervantur, vitreis phialis bene obturatis, cum paucillo sulphuris vivi aut camphorae, immittantur.

Uti.

i.) Von der Ausfaat, p.

fa.

a.) Directions for bringing over Seeds. X, Load. 1770.

Uti autem vita .embryonis suos habet terminos, atque varia dantur eam confervandi artificia; ita quoque evolutio f. germinatio suam habet tempus, atque varia dantur eam excitandi atque promovendi adminicula.

Citissime nimirum quaedam femina germinant & intra ny&hemeri spatium primas fundunt foliola: ut Milium. Alia vero, eaque plurima, intra primam septimanam foetum edunt: ut Siliquosae, Compositae, Leguminosae; alia, non nisi sub finem primi mensis: ut Verticillatae & Umbelliferae variae; alia post integrum annum: ut Melampyrum, Paeonia, Castanea; & denique iterum alia post biennium: ut Cornus, Rosa, Corylus &c. Sed termini isti nequaquam ita stabiles sunt, quin praeverti, aut retardari multum queant. Plurimum scilicet novae plantae maturior proventus a calore & coeli, tempestatumque dementia pendet, & multum quoque haec valet conditio terrae, cui femina creduntur; generatim tamen experientia confirmatum est, quod herbacearum plantarum femina magis praecocia sint, quam lignosarum, & quod vetustiora, si non Temper, plerumque tamen tardius germinent, quam recentia,

Adminicula denique, germinationem promoventia, duplicis in universum generis sunt: alia scilicet quibus feminibus ipsis, & alia, quibus terras, femina recipienti, medela afferri solet. Illa, si non semper nociva, ut plurimum tamen periculosa sunt, quia embryoni major nutriment! copia fuggeritur, aut nimia humoris quantitas in feminis integumenta urgetur, quam quae proficua esse possit, vel & quia inter macerati feminis atque terrae & tempestatis conditionem, non semper iuxta & conveniens obtineri potest temperies. Hinc lentissimam reformationem simplicis tantum halitus aquosi, omnibus istis niacerationibus praeferimus; & ne lima quidem duriora putamina arrodere, sed ea, docente MILLERO, intra duas testas, addita terra sufficienti, comprehensa, recenti vaporario tradere suademus, ut sua sponte aperiantur. Posteriora autem adminicula, quae in praeparatione terrae consistunt, minime spernenda, in quo potius magni facienda sunt, si propriae diversarum feminum specierum indoli ac naturae accommodentur. Sed neque haec, neque variae in ipsa feminum Satione observandae cautela, Carpologiam puram, in qua nunc versamur, spectant, quare de iis obiter saltem mentionem haec iniecisse sufficiat



## CAPVT XIV.

*DE**METHIODICA PLANTARVM A FRVCTV DISPOSITIONE.*

Lavem methodi plantarum naturalis, neque in fetnis Corculo, ut quidam voluerunt, neque in ulla alia fructus aut fructificationis parte, conclusam esse, immo ne dari quidem illam posse ullibi, fatis certum est, quia organifatio materiae vegetabilis adeo diversas fubit modificationes, atque istarum modificationum iterum adeo numerosae dantur combinationes, ut affinitas plantarum nequaquam ex unico fonte queat nianare, neque etiam genera, fecundum feriem directam & continuam, sibi mutuo possint succedere, sed haec potius, tanquam tractus & provincial in mappa geographica, juxta se posita, quin & interdum, insularum adinstar, a vicinis plane separata esse debeant: sicuti id, vel ipsae Classes, seu praecipua plantarum, a femine, genera, clare docent, quando scilicet acotyledones plantas nonnunquam polycotyledonum, & monocotyledones, haud raro dicotyledonum territorium intrare atque sic utrasque, in alieno dominio, peculiare status formare videmus.

Haec tamen non obstantibus, rarissima sepe inter plantas, tam a flore, quam in primis quoque a fructu, nascuntur affinitatis vincula partialia, & variae dantur familiae naturales, quarum essentialis character aperte in fructu fundatus & saepe in hoc latius diffusus aut constantior est, quam in flore ipso. Ita Leguminosae & Siliquosae, typum familiae suae non tam facile in fructu, quam in flore, deferunt. Malvae omnes, cotyledonibus contortuplicatis & albuine membranaceo-farinose, inter se conspirant, atque Ipomeam & Convolvulum, ut ut flore diffines, in suam forietatem recipiunt. Tricoccse, embryonis situ & forma, nec non peculiari albuminis sui confidentia, inter se conneftuntur omnes, ac Parietariae & Urticse confortium non respiciunt. Palmae, anthologis crucem figentes, albuine ruminato aucto & embryone monocotyledone, a vicinis facile separantur. Grainig, foliofo cutello cotyledoneo, ab omnibus cognitis plantis distinctissima sunt.

Uubelii-

Unibelliferae, ferninibus geminatis inferis inverfis & ex axi intermedio pendentibus, affatiin abaliis differunt; & ita denique Orchideae, Cucurbitaceae, Afferifoliae, Solanaceae, Lychnideae & alise, Temper in fruttu manifestas familiae fuse gerunt notas, quibus non tantum fingula earum inter se neftuntur genera, fed & propior aut remotior inter ordines fingulos definitur nexus. Nunquam igitur in dijudicanda generum aut familiarum affinitate naturali, fructuum fabrica extra oculos ponenda est: effi enim ex ea, universale inter plantas vinculum, feu methodus naturalis erui non poffit, poterunt tamen ex ea novi nexus partiales detegii vel & aliunde cogniti arftius ftringi.

Specierum affinitates, unde genera formantur, adhuc curatius fcrutinium fructus requirunt, quia ignoto fructu, generis, quomodocunque cetera definiti, charafter incompletus & veri ejus limites incerti funt. Hinc vulgo quoque fructus inter naturales generum charafteres recipi folent, ut tamen flori femper primae tribuantur partes atque de tota fructuum conformatione nihil in cenfum veniat, praeterquam pericarpium forma atque loculamentorum, valvularum ac feminum numerus. Et poffint etiam rionnunquam haec fufficere figna, praefertim quando diftincta plantarum notione fuperficiali, tirocinio & redigenfifis in ordinem herbariis dicata, agitur; fed quando de penitior & fcientifica earum cognitione fermo est, qua fcilicet intimior & naturalis plantarum nexus trutinatur, & ex partium effentialium confenfu ftabiles generibus circumducuntur limites; tunc utique non in folo flore, nee in fola partium fructus fuperficie tuto fufficitur, fed ad intimos usque feminis receffifis procedendum est, quia internis fructuum partibus haud raro charaftéristicae inhaerent notae, quae fruftra in externis quaeruntur, quae has, fua confiantia atque evidetia, faepe vincunt, & quibus neglectis aut poft habitis, non folum generum limites obfeuri & precariifunt, verum etiam faepe veris immifcentur fpecies. Ita inprimis juvat internam refpexiffet fructuum ftructuram in Siliqnofis, quarum genera tutius ex fructu quam ex receptaculi glandulis aut ex calyce judicantur. In Calycifloris polyftemonibus baccatis, ad interiora fructus confugiendum est, ni Pyrum cum Mefpilo fociare & hanc praeter rationem a Crataego feparare, ni genera Myrti, Syzygii, Jamboliferae, Greggiae, Caryophylli, Eugenie &c. in unum confundere velimus. Etiam in Portulacis, Capparidibus, Vaginalibus &

& Jalappis, fua interno fru&ui dignitas eft; & in multís generibus particularibus, embryoniaut feminis fabricae internae, eſſentialis character inſcriptus eft, ut in Nelumbo, Meniſpermo, Caryolobi, Embryopteride, Myrtica, Gaura, Koenigia, Rivina, Tilia, Phyllantho & aliis multis: ut fatiſ appareat, quod tutiſſima faepe diagnofſtica generum ſigna, in iiiiſſio fructuum receſſu locata ſint, & quod vel ideo quoque ex tenebris iſtis mereantur erui, quia poſt ipſum floriſ delapſum ad certam plantae cognitionem ducere poſſunt

Sed in delectu iſtorum lignorum utiqae modus habendus eft, ne accidentalibus aut minoris momenti differentiiſ juſto majus tribuatur pon4us» nee genera prſeter neceſſitatem multiplicentur. Difficile eft heic certas & ubique applicabiles regulas praefcribere, quia idem formſe aut fabricſe difcri\* men, in alia familia, magni, & in quacunque alia, nullius ponderis effepoteſt, quare etiam ſignorum iſtorum valor a ſolo iudicio praeficopendet. Attamen generatim affirmare licet, quod aliae fruſtuum partes aut modificationes, minoreni vei & nuilam, aliae vero majorem, quin praecipuam, in conſtituendis generibus, mereantur attentionem. Ad priores referimus: *conf/ſentta*;\* pericarpium, receptaculi communis & albuminis; *numemim* loculamentorum: valvularum & femiiiiim; *magnitiidinem* & craſſitiem embryoniſ; *curvaUira* & plicas leviores cotyledoniiim; 6c denique *abſentiam* aut praefentiam plumulae: haec enim omnia in diverſiſ uniuſ generiſ ſpeciebus diverſa eſſe poſſunt. Poſterioribus autem inprimis accenſemus:

*Situm* partium, ut pericarpium, loculamehtorum, rcccpraculi, & *VM\<<\** cul«e embryoniſ: quae enim fitu partium iſtarum differunt, genere quoque differre cenſenda ſunt, etſi paria ſint reliqua omnia.

*Formam* receptaculi feminum definitam, aut indefinitam: ita differt Juſſiſea a Ludwigia, Melafſtoma ab Osbekia, Gardenia a Muſſknda, Papaveſ ab Argemone.

*Arillum* & teſtam baccatam: hinc diverſa eſt Coffea a Pavetta, Kyſtanthiſ a Parilio, Commerſona a Sparmannia. Txi-i a Morrca.

*Albiiimni* craſſifRinum aut nullum: hinc Nageja uiiſtinſta a Myrica.

*Embryonem* return aut infigniter curvatum: hinc Neurada non Tefragonia, Perficaria non Polygonum, Oxyria non Rumex.

*Cotyledones* forma infigniter difcrepantes : hinc non cum A-DARSON o referimus Lupulum ad Cannabim, nee Paulliniam ad Cardiofpermum.

Undecunque vero haec figna defamantur, femper cum aliis & prefer- tim floris partibus comparanda atque iis adjungenda funt, quando de totius plants© charaftere naturali fermo eft; fed quando de folo fruftu ;agitur atque hie tanquam corpus organicum per fe fubfiftens confideratur; tune omnino ex fola ejus fabrica propria, figna defumenda, inter fe comparanda & ex confimilibus fpeciebus, genera formanda funt: haec *carpologica genera* dicipof- funt, et, *ficuti anthotogica*, foli fcil. flori fuperfrufta, pro mere artificialibus haberi debent, quamvis faepe cum naturalibus congruant

Coordinatio iftorum generum, determinatis fruftuum partibus nixa & fecundum certas leges digefta, vocatur *Methodus* plantarum a fruftu, & figillatim *mixta*, fi fimul fabricae floris refpectus habetur; ^Mr^autem, quan- do univerfae difpofitionis principia e folo fruftu manant Prioris cenfus me\* thodi, magis ad ipfarum plantarum, quam fruftuum cognitionem faciunt, quia fuperiora faltem genera a quibusdam fruftus partibus, inferiora antem a floribus, foliis, habituve plantarum defumi folent: & tales funt methodia CiESALPiNo, RAJO, KNAUTIO, BOERHAVIO aliisque propofitfe. Po- fterioris vero generis coordinationes, ftiam utique infignem ad dignofcen- dos fruftus ipfos tuentur utilitatem, nee e Carpologia exulare debent. Varia illarum, a variis & vix non omnibus fruftuum partibus defumtarum fchema- ta A'DANSONUS exhibuit, & facillimum quoque fuiffet, plures alias, ad iftam normam exaratas plantarum fynthefes, heicafferre; quoniam vero id multo opportunius fieri poterit, poftquam omnium nobis cognitorum fruc\* tuum defcriptiones in proximo hujus operLs volumine exhibuerimus; hac viceinunico duntaxat ejusmodi methodicse difpofitionis acquiefcemus exem- plo, quo folos illos, in fubnexis Centriis recenfitos fruftus, in ordinem quendam redigemus, donee reliquos addendi, mutuasque omnium relatio- nes uberius dilucidandi, in fequentibus erit occafio. Scire autem intereft, quod in hoc ichemate cotyledones ftatuantur, qnales in femine ipfo, non au- tem quales poft germinationem apparent,- quod plura duobus femina, axi vel

vel immediate, vel ope receptaculi centralis affixa, femper cenfeantur centripeta, etfi radicularum direftio non exafte verfus centrum fruftus vergat, &denique, quod fola frudus maturi & dehiscentis, non vero immaturi refpiciatur forma. Hispraemonitis, nunc finem hujus Introductionis fequens faciat \*

Synthesif plantarum methodica a partium fruſtus fitii, forma, confiftentia atque numero defumta.

## ACOTYLEDONES.

Zamla.  
Zoftera,  
ZannichelJia.

## MONOCOTYLEDONES.

FRUCTUSUPERO. Embryone  
peripherico.

GRAMINA.  
Flagellaria.  
Nymphaea,

excentrico.

phoenix\*  
Sagus,  
Caryota,  
Euterpe\*  
Baftris.

Chamaeriphes,  
Commelina,  
Tradescantia\*  
Afpargus.

centraii. Radicula ab umbilico.

averfa.

Hyphaena.  
Aletris.  
Smilax»  
Ruscus.  
Colchicum\*

obverfa.

fupera.

Sparganium •  
Wacheudorfia.

infera\*

CYPEROIDEJE.

Typha.

Coccos.

Elæis.

Areca.

Lontarus,

Corypha.

Curculigo.

Juncus.

Afpodelus.

Allium»

## CENTRIPETA.

Philydrum.  
Ornitlogaluin.  
Cyanella\*  
Antlericum,  
Hyacinth us,  
Chlamydia.  
Tulbagia.  
Aloe.  
Fritillaria.  
Tulipa.  
Dioscorea.  
Convallaria,  
Dracaena\*  
Gloriofa,  
Veratrum.

*Coleki cum,*

## CENTRIFUGAt

Xyris.  
Butomus.  
Spuriae.  
*Cuscuta.*  
*Paulinia.*  
*Mangoftana\**  
*Pyrola.*

## FRUCTUINFERO. Radiciik.

fupera.

Lonicera\*

Rajania.

infera.

Trichopus.

centripeta.

Canna,

Alpinia.

Ir s.

IMoraea\*

Jxia.

Gladiolus\*

Hypoxis.

Bermudiana.

Alftroemeria.

Bulbine.

Haemanthus.

Afarum.

Ariilolochia.

centrifuga.

Tacca.

Serapias.

Epidendrum.

Stratiotes.

Colchicum,

vaga.

Zingiber.

Mufa.

Ananas.

Spuriae.

*Embrifopteris.*

*Bxrringtonia,*

*ocallus.*

*Begonia\**

## DICOTYLEDONES.

## FRUCTUINFERO. Radicula.

INFERA I. descendente,  
uniloculares,

Opercularia.

Atlicia,

Syzgium.

Greggia.

biloculares.

exalbuminof\*,

Circ\*a.

albuminofae.

Crucianplia,

Sherardia,

Galiitm.

Diodia,

Knoxia,

Phyllis.

Pfychotria.

Spprmacoce.

Sariffus.

Pavetta.

Ixora.

Coffea.

Lobelia.

Grumilea,

ti-l. pluriloculares.

Ricliardia,

Trixis.

Phyllca.

Morinda\*  
 Halefia.  
 Nenax\*  
 Embryopteris\*  
 SUPERA 1. adfcendentt  
 Fruftu bipartibili.  
 UMBELLIFERJE.  
 Fruftu integro. Semine  
 exalbuminofov Embryon,  
 refto.  
 Quercus.  
 Caftanea.  
 Trapaj  
 Pimpinella.  
 Caryophyllus\*  
 curvato aut piicato,  
 Salfola.  
 Nelitris,  
 i? agus.  
 Combretum,  
 Grielum,  
 Myrtus.  
 albuminofv,  
 Vifcum^  
 Viburnum.  
 Chiococca\*  
 Nertera.  
 Pfydrax.  
 Trioftum.  
 Sambucus,  
 Capritolium,  
 Cornus.  
 Cercodia»  
 Hedera^  
 Erithalis.  
 CENTRIPETA.  
 exalbuminofae, Embryone  
 refto.  
 Rhipfalis,  
 MetrofideroSi  
 Eriolobium.  
 Melaleuca.  
 Onagra-  
 Ludwigia.  
 affiaa.  
 Leptofpermum.  
 Fabricia.  
 Syzygiuw.  
 3baf o fira.  
 Caryophyttus\*  
 curvato.  
 Myrtus.  
 Neurada,  
 FI?8<sup>ia</sup>\*  
 albuminofae.  
 inapertx.  
 Randia«  
 Muffanda  
 Gardenia\*  
 Tarena.  
 Vacciniim\*

Bmnia.  
 Montinia.  
 bipartibiles.  
 Cinchona\*  
 Nauclea.  
 poro deliiscentes,  
 Jungia.  
 Heuchera.  
 Hydrangea,  
 Koella.  
 Jafione,  
 Phytevma\*  
 TracheJium.  
 Campanula^  
 circumfciffae.  
 Sphenoclea.  
 valvatse.  
 Samolus.  
 Oldenlandiaa  
 Hedyotis,  
 Kapuntium,  
 Portlandia,  
 Begonia.  
 Baeckea.  
 Philadelplius.  
 CENTRIFUGA.  
 Jambolifera,  
 Greg ia.  
 Groffularia,  
 Datisca.  
 Guettarda\*.  
 VAGA.  
 Pella.  
 Guajava.  
 Punica.  
 FRUCTU SUPERO.- Radicula  
 INFERA vel descendente.  
 monocarpis\*  
 exalbuminofaa, Embryo  
 refto.  
 exfuccse.  
 Ceratophyllum,  
 V^ntilago,  
 Protea.  
 Bankfia.  
 Paullinia\*  
 Pali ur us.  
 Teftona\*  
 fucculentae.  
 Zizyphus.  
 Toxicodendmm,  
 Hippophae.  
 Calophylluin.  
 Jasmin um»  
 Melicocca\*  
 Scytalia\*  
 Lantana.  
 Grnelina.  
 Premna,  
 Vitex.  
 Volkameria.

Githarexylon.  
 Clerodendrum,  
 Oviada.  
 Duranta^  
 curvato\*  
 Anabafis.  
 AlefVryon#  
 Tournefortia.  
 tfujlicia,  
 Di ant hera.  
 albuminofse. Embr«  
 refto.  
 exfuccoe\*  
 Sratice\*  
 Plantago\*  
 Mitella.  
 Chryfofplenium.  
 Bocconia.  
 Roridula\*  
 Phlox,  
 fucculentse,  
 Klaeocarpus\*  
 Etacodan rum,  
 Microcos.  
 Myriftica.  
 Phlrholithis.  
 JMimulops.  
 Berberis.  
 Aquiiicia.  
 curvato.  
 exfuccae\*  
 Cuscuta.  
 Corifpermum\*  
 A triplex.  
 Cynocrambe.  
 Petiveria.  
 Pifonia\*  
 fucculentae >  
 Bofea.  
 Rivina:  
 Phytolacca\*  
 di- 1. polycarpae.  
 exalbuminoiae, Embr<sub>t</sub>  
 refto.  
 VERTICILLATE.  
 Blairia«  
 Lippia.  
 Hebenfretia\*  
 Oclina.  
 Geum\*  
 Dryas.  
 curvato.  
 Sapindus.  
 Meefia.  
 Geranium,  
 albuminofse. Embr:  
 refto.  
 Myofurus.  
 Ranunculus.  
 Tetracera.  
 iintoganunru

JHicium\*  
**Xyloia.**  
 Magnolia,  
 curvato.  
 Limeum.,  
 SUPER A |. adfcendente.  
 monocarpae.  
 exalbuminofae. Embr»  
 refto.  
 Ulmus\*  
 Anciftrum.  
 Steilera.  
 Thymelaea,  
 Myrica.  
 Chioiianthus.  
 Anacardium.  
 >Egiceras.  
 Omphalobiumg,  
 Pygeunn  
 Pedaliurn\*  
 TCitraria.  
 curvato.  
 Caimabis.  
 Lupulus.  
**Corripa.**  
**Acajuba.**  
 Car>olobis»  
 Khus.  
 Celtis.  
 Sebeftena.  
 albuminofae. Embr\*  
 refto.  
 nudse.  
 Globularia.  
 Caffyta.  
 Pimelea^  
 Dais.  
 caplulares.  
 Plumbago.  
 Pedicularis.  
 Melampyrum.  
**Polygala.**  
 Fagara.  
 Fraxinus.  
 gyringa.  
**Ptelea.**  
 Heliocarpu\$  
 drupace\*.  
 Nageia.  
**Antidesma.**  
 Antelxa.  
 Styrax.  
 SpatheJia.  
 Hugonia.  
 foaccatae.  
 Litnonia.  
 Cyminosma.  
 curvato 1 repandc;  
 Brunnichia\*.  
 Coccoloba\*  
 Rauwoifia,

Phrymau  
 di-U polycarpae.  
 ex albuminofae.  
 receptac. Stylifero.  
 ASPERIFOU&3.  
**QiaTTa.**  
 ovario ftylifero^  
 nuds.  
 Aphanes.  
 Alchemilla\*  
 Agrimonia.  
 Sibbaldia.  
 Fentapfiyllum»  
 Comarum.  
 Fragaria:  
 Fofa.  
 Nelumbo,  
**teftæ.**  
 For.skohlea\*  
 Tropaeolum\*.  
 Ayenia^  
 Spiraea.  
 Kubus\*  
 vSitodium.  
 albuminofae. Embav  
 refto.  
**minimo.**  
 Adonis.  
 Anemone\*  
 Atragene.  
 Thaliftrum.  
 Clematis,  
 longitud. feminize  
 Da lea.  
 Selago.  
 Parilium.  
 Callitriche.  
 Myriophyllum»  
 Zanthoxylum\*  
 curvato, L plicato,  
 Coldenia.  
 Chamae^ea.  
 Meniperpermum, .  
 GENTRIPETA.  
 monocarpse.  
**uni oclares**  
 albumihofx.  
 Trientalis\*  
 Euparea.  
 Centunculuv.  
 Liinofella.  
 Lyfimachia.  
 Anagallis.  
 Cortufa.  
**Androfce.**  
 Dodfcatheon.  
 Primula,  
 exalbuminofx.  
 Cuphea.  
 biloculares. Receptac.  
 obibleto f. indefinito.

Veronica.  
 Kuphraiaa.  
 Sibthorpia.  
**R harrt us.**  
 RuHlia.  
 Acanthus.  
 Barleria\*  
 Jufticia.  
 Dianthera,  
 libero.  
 Op1uorrhiza»  
 Polypremumt  
 Mama;  
 adnato,  
 feFRU:  
 evalves.  
 Peplis.  
 Hydrolea\*  
 Saxifraga\*  
**Ce rum**  
 circumfciffae,  
**Piantago\***  
**valvatae.**  
 Antirrhinum.  
 Browallia.  
 Seropbularia\*  
 Scoparia.  
 Graiioia.  
 Manulca.  
 Buchnrra.  
 Schwnlbea.  
 Melasma.  
 Stemodia,,  
 Erinus.  
 Calceolariaa  
 Buddleja,  
 Celfia.  
 Verbascum.  
 Lytlirum.  
 ib'pitato.  
 refto embryonc,  
 Chrlone.  
 Mimulus.  
 Dodartia.  
 Digrtalis.  
 Ca pi aia.  
 Cymbaria.  
 curvo embryone.  
 Nicotiana.  
 Hyoscyamus.  
 tril oculares, Embr,  
 refto.  
 Loefelia#  
 Polemonium,,  
 Hypeicum.  
**Enarrea.**  
 Azalea.  
 Clptlira;  
 curvato.  
**Pittof p**  
 Can ell:

Cucubalus.  
quadri -1. quinquelocul.  
r esto,embryone.  
Erica.  
Pyrola.  
Andromeda\*  
Kalmia.  
Rhododendrum\*  
Arbutus.  
Gaultiieria.  
Penthorunu  
Fraxinella.  
curvo embryone.  
Ciftus.  
Aizoon\*  
Cyperus.  
Abroma.  
Heli&eres.  
di-1. polycarpae.  
exalbuminofae\*  
Staphylea.  
Cardiofermura\*  
Tribuius.  
albuminofae. feminib.  
axipenduJis.

Houftonia.  
Nama.  
valvipendulls. Embr.  
longo.  
Sedum.  
Sempervivunu  
minuto.  
Paeonia.  
Delpiunium.  
Aconitum.  
Ifopyrum.  
Helleborus.  
CENTRIFUGA. Seminib.  
nudis.  
Beta.  
Clieuopodium.  
telis, affixis  
feto.  
Tamarix.  
Pa paver.  
Andofaemum  
Parnailja\*  
Rignonia,  
future.  
Ascyrum.  
Cleome.

Aliamanda.  
dorfo medio..  
Lathraea.  
Bixa.  
Helianthemum.  
parietibus  
Drofera..  
Refedau  
Turnera\*  
Granadilla.  
Ar emone.  
Hydnocarpus,  
Besleria.  
VAGA f. femina iridulantia.  
Myrfine.  
Anguillaria.  
Vareca.  
Kig^elaria.  
Melicytus.  
Muntingia.  
Morifona,  
Aubletia.  
POLYCOTYLEDONES.  
Rtiizophora.  
Hernandia ?



**C E N T V R I A E .**



---

# CENTURIA PRIMA.

---

## I. PHLEUM. LINN. gen. 77.

**Calyx** Uniflorus, bivalvis, compressus, truncatus, feraceo-bicornis. **Cor.** biglumis: calyce brevior. Semen liberum, rectum, breve, exfulcum.

PHLEUM nodosum. Tab. i. fig. 1.

*Gramen typhinum.* LOB. *ic.* 10. OEDER. *flor. dan.* t. 380. SOHRED. *gram.* 1. t. 14.

*Phleum caule into bulboso declinator glumis calycinis oblique truncatis.* HALL. *hist.* 2. n. 1530.

*Phleum pica cylindrica, radice ascendente, foliis obliquis, radice bulbosa.* LINN. *fl.* veg. 108.

PER. nullum.

REC. nullum, praeter fundum calycis, cui femina affixum.

SEM. unicum, corolla teclum, parvum, fimbriatum, exfulcum, fimbriatum, superficie inaequabile, vix tamen rugosa.

INT. simplex, membranaceum, tenuissimum, arcte adhaerens.

ALB. pallidum, farinosum, durissimum.

SCUT. oblongum, carnosum, album, tertia femina parte brevius.

EMB. linearis, rectus, compressus, monocotyledoneus, lacteus. *Had.* simplex, scutello imperfecto, infero.

## EXPLICATIO FIGURAE.

a.) Spicae maturae pars inferior, b. B.) Floiculus formatus. C.) Calycis valvula altera cum Corolla femina tegente. D.) Corolla biglumis: gluma maiore tridentata: denticulis duobus lateralibus membranaceis, tertio intermedio, fuliformi-aristato. e. E.) Semen nudatum. F.) Albumen transverse sectum, annexis ad basem ejus, scutello cotyledoneo atque Embryone.



## II. ALOPECURUS. LINN. *gen. yg.*

Calyx uniflorus, bivalvis. Cor. uniglumis. Semen liberum, tedium, breve, hinc fuscum.

ALOPECURUS fericeus. Tab. i. fig. 2.

*Gramen alopecuro [unite glabrum ciimpilis longiufculis in/pica, onocordon denominatum] BAUH. hijt. 2. p. 475.*

PER. nulum.

REC. nulum: femem fundo calycis adnatum.

SEM. unicum, corolla tecium, liberum, ellipticum, minque acuminatum; hinc convexum, glabrum, inde concavum, fra media notatum rufescens.

INT. membranaceum, arde adnatum.

ALB. pallidum, subdiaphanum, farinofum, duriusculum.

SCUT. oblongum, dimidio albumine brevius.

EMU. linearis, redus, monocotyledoneus, niveus. Rad. fimplex, acuminata, infera.

a.) Spicse pars inferior, b.) Flocculus preparatus. C. D.) Corolla a fronte & a latere spectata. e. E.) Seminis pars dorsalis, convexa. F.) Ejusdem latus ventrale, concavum. G.) Albumen transverse sectum. H.) Scutellum cotyledoneum cum sua embryone, in situ naturali.

Proxime hoc gramen ad *Alop. bulbosum* accedit; ut tamen vix pro mera ejus varietate haberi queat. Spica ei cylindrica, pollicaris, denique villosa, cinerescens, fericeo splendens. Calycis glumae basi connate, angustae, acuminatae, aquales, undique villis longis, flexuosis, teclae. Corolla membranacea, diaphana, e basi aristata: aristata fetacea, floribus dimidio longiore. Culmus infra apicem longe nudus, crassus, glaberrimus. Folia margine scabra.

## III. PANICUM. LINN. *gen. 76.*

Calyx uniflorus, trivalvis. Corolla matura crustacea. Semen corollae corticatum, exfulcum.

PANICUM glaucum. Tab. I. fig. 3.

*Panicum/pica tereti, involuellis bifloris fasciculato pilosis feminibus undulato rugosis. LINN. yi/??. veg. IOJ. SCHREB. gram. 2. p. 21. t. 25.*

PER. nulum: femem corticatum corolla, per maturitatem cartilagineo - crustacea, clausa, bivalvi: valvula altera convexa, transverse undulato-rugosa; altera planiuscula, pundiis minutissimis elevatis conferta} utraque fordide fusca, aut e castaneo fumosa.

REC. nulum, prater fundum corollae, cui femem affixum.

SEM. ovato-acuminatum, piano-convexum, glaucum, area utrimque micro-fusa.

INT.

INT. funpffcx, membranaceum, adnatum.

ALB. farinofum, durum, candidum.

SCUT, lanceolatum, dimidio albumine longius.

EMB. iinari-lanceolatus, monocotyledoneus, flavescens. Rad. fimplex. infera.

a.) Spicæ maturæ pars inferior. B.) Involucrum fasciculato fetaceum floribus subjeftum. c. C.) Flos femine prægnans. d. D.) Idem, didu&is valvulis calycinis. E.) Corollæ maturæ latus convexum. F.) Ejusdem pars plana, punctata. g. G.) Semen decorticatum a parte dorſali —\* h. H.) Idem a parte ventrali fpe&atum. I.) Albumen tranſverſe feftum. K.) Scutellum cotyledoneum folutum. L.) Idem a latere fpe&atum cum embryone e fulco ſcutelli extrafto.

#### IV. TRIPSACUM. LINN. gen. 1044.

Flores involucrati, fexu nonnunquam diftindi in eodem culmo. Involucrum coriaceuui, profunde divifuin: Jacuiis finu intermedio difcretis. Cal. bivalvis, uniHorus. Cor. biglumis. Semen liberum, tedium, exfulcum.

TRIPSACUM hermaphroditum. Tab. 1. fig. 4.

*Tripſacum /pica hermaphrodita.* LINN, *fijft. veg. S42. fit. dec. t. y.*

PER. nullum: involucrum induratum flores & femina obtegit.

REC. nullum, prſeter fundum corollæ, cui femina affixum.

SEM. unicum, parvum, fubejiipticum, modice compreffum, glabrum, exfulcum, e fpadiceo lutescens.

INT, ilmpleX) membranaceum, adnatum.

ALB. farinofum, Juriuſculum, candidum.

SCUT, ovatum, dimidio albumine paulo brevius.

EMB. oblongus, redus, monocotyledoneus. Rad. fimplex, apice increflata.

a<sup>^</sup>) Spicæ maturæ pars inferior, b. C.) Involucrum floris ſeparatum. D.) Ejusdem lacinie diilucæ, ſingula claudente floſculum ſingulum, hermaphroditum. e.) Flos ſeparatus. f. F.) Corolla femina obtegens. G.) Calycis valvulæ. h. H.I.) Seminis latus utrumque« K.) Albumen tranſcvfc feftum. L.) Scutellum cotyledoneum.

#### V. LAGURUS. LINN. gen. 92.

Calyx uniflorus, bivalvis: arifta terminali, plumoſa. Cor. inaequalis: gluma majore arillis tribus, nudis. S^men liberum. tedum, hinc fulcatum.

LAGURUS ovatus. Tab. 1. fig. 5.

*Lagnrus fpica ovata arijlata.* LINN./J^ . *veg. 123.* SCHREB. *gram. i.p. 143- t.*

19 f- 3-

Pen. nullum: corolla matura, calyce rigidior; femina fovet ac dimittit.



REC. nullum, prater fundum corollae.

SEM. unicum: ovatum, utrinque acuminatum, hinc convexum, glabrum; inde concavum atque ftria media elevata notatum } fpadiceum.

INT. fimplex, adnatum.

ALB. farinofum, pallidum, fubdiaphanum.

SCUT, ovatum, breviflunum.

EMB. linearis, redus, lacleus. Rad. fimplex, acuminata.

a.) Spica matura, Integra, b. J Flosculus feparatus. c.) Corolla femine prsegnans. d. D.) Seminis dorfum. E.) Ejusdem pars ventralis, F.) Albumen tranferve fettum. Go Scutellum cotyledoneum cum Embryone^

#### VI. BRIZA. LINN. gen. \$4.

Calyx bivalvis multiflorus. Cor. iuirquivalvis: glumis cordatis, obtufis: interiore minore. Semen compreflum, coi oilae adnatum, exfulcuni.

BRIZA maxima. Tab. 1. fig. 6.

*Briza fpiculis racemofis.* JACC^ obs. III. p. 10. t. 60.

*Briza fpicidis cordatis : floscutis feptendecim.* LINN. fyft. veg. 115\*.

PER. nullum, nifi corollam velis, paite fua inferiore coriacea, glabra, nitida, femem obtegentem.

REC. nullum: femem majori valvulae corollae adnatum.

SEM. miicum, orbiculatum, compreflum^ lifnc leviffime convexum, inde planum, ftria media elevata notatum, pailide fpadiceum.

INT. membranaceum, tenuiffimum, in dorfo feminis cum corona conferruminatum.

ALB. farinofum, pallidum, fubdiaphanum.

SCUT, minimum, fubrotundum.

EMB. linearis, redus. Rad. fimplex, breviffima.

a.) Spicula ovata, diftiche imbricata corollis utrinque feptenis. oftonis: fupremis conftanter flerilibu^  
 B.) Corollae pars concava. C.) Ejusdem valvulae leviter diduftas. D.) Ejusdem fettio longitudinalis, fitum-feminis inter valvulas oftendens^ e. E.) Semis latus dorfale. F.) Ejusdem pars ventralis, plana^  
 G.) Albumen tranferve fettum. H.) Scutellum cum Embryone.

#### VII. AIRA. LINN. gen. <?/.

Calyx bivalvis, biflorus: flosculis fubfelfilibus, calyce vix longioribus. Cor. bivalvis mutica, aut e bad ariftaia. Semen iiberum, tedum, hinc fulcatuin.

AiRA canescens. Tab. 1. fig. 7.

*Gramen foliolis junceis obiongis x radice alba.* C. B. MORIS, hi ft- 3. 5. <?. t. 3./ i<sub>0</sub>.  
 Avena

*Avena diantha, foliis fetaceis, panicula frutritra, arijis clavalis.* HALL. hi/I. 2. n. 1483-

*Air a foliis fetaceis: fimmo fpathaceo paniculam inferne obvolvete.* LINN. fyft. veg. 112.

**PER.** nullum: corolla femet fovet & dimittit.

**REC.** nullum, prater fundum corollae.

**SEM.** unicum, parvulum, ovatum, inferne angustatum, hinc convexum, glabrum, inde ftria media elevata inter duos sulcos depresso notatum, rufescens.

**INT.** simplex, membranaceum.

**ALB.** farinofum, duriusculum, pallidum.

**SCUT,** minimum, subrotundum.

**E-ALB.** linearis, redus, minutiflorus. *Rad.* simplex, acuminata.

a.) Panicula integra. B.) Locusta separata^ CJ Eadem adufts valvulis calycinis. D.) Corolla c bafi ariftata, ariftaeparte inferiorifetacea, valvulae dorfo adnata & annulocrenulata coronata; fuperiori iibera, fetaceo clavata. e.E.) Semen nudatum, a parte dorfo fteptatum. F.) Eiusdem pars ventralis fulcata. G.) Albumen tranfverfe fteptum, cum aimexo ad bafin ejus fcutello cotyledoneo»

## VIII. CYNOSURUS. LINN. gen. 87-

Involucra pedinata, aut pinnata, floribus fubjedta. Calyx bivalvis, bi — fl. quadriflorus. Cor. biglumis, calyce longior. Semen liberum, nudum, hinc fulcatum.

**CYNOSURUS echinatus.** Tab. 1. fig. 8«

*Grcimen cunt cauda leporis afpera, ffpica murina.* BAUH. hiji. 2. p. 474<sup>o</sup>

*Cijnofurus dentibus braEtece lanceolato linearibus.* HALL. hijl. 2. n. 1546.

*Cijnofunis braUeis pinnato-paleaceis arijlatis.* LINN. fyjl. veg. 116.

**PER.** nullum: corolla femet fovet atque dimittit.

**REC.** nullum, prater fundum corollae.

**SEM.** unicum, oblongum, utrinque acuminatum, apice pubescens, hinc convexum, glabrum, inde concavum, limbo elevata obfoleta notatum, fpadiceum, aut rufescens.

**INT.** simplex, adnatum.

**ALB.** farinofum, candidum.

**SCUT,** subrotundum, minimum.

**EMB.** Hnearis, redus, ladeus. *Had.* simplex, acuminata.

a.) Racemus ovatus, conglobatus, fecundus. c.) Involucrum parziale fparatum, filiforme, rigidum bi-f, rarius trifurcatum, foHolis linearibus, altemis, fetaceo-acuminatis, plnatum. c. C.y  
\* lx>cuftse



Locustee folitarise, rarius gēminse, involucro fnpra bafin infertx. D.) Corolla femine prasnans. e. E.) Seminis latus dorfaie. F.) Ejusdem pars ventraais concava\* G.) Albumen' transverfe feftum, H-) Scutellum cum embryone.

Calyx bi & triflorus, bivalvis, membranaceus, tenuiflimus, oblongus, acuminatus. Cor. biglumis, rigidiuscula : gluma interiore planiuscula, acuminata; exteriore concava, infra apicem ariftata: arifta fetacea, reda, locuftis duplo longiore.

IX. MAYS. TOURN. \*. JOJ-JOJT. *Zea*. LINN\*, gen. 1042.

Flores mafculi in fpicis linearibus paniculatis fupra femineos in eodem culmo. Spica feminea cylindrica intra vaginam foliaceam. Styl. unicus, filiformis, omnium longillimus. Semen nudum, nitidum, coloratum, maximum.

MAYS *Zea*. Tab. 1. fig. 9.

*Frumentum turcicum*. FUCHS. *hi/I*, germ. *ic. 4J3*. CAM. *epit. igtj*.

*Mays granis aureis*\* TOURN. *inft. p. J31*. BLAKW. *herb. t. S47- a\* b-*

*Zea*. LINN.*fi/Jt. veg. 841*.

PER. nullum.

REC. commune cylindricum, fubpedale, craffum, fuberofo fungofum, alveolatum, undique teclum feminibus, per ferias longitudinales digeftis.

SEM. unicum, in tatagente gramineamaximum, hinc rotundatum, lscvigatum, nitidum, coloratum, inde angulatum, fungofum, pallidum.

INT. fimplex, chartaceum, diaphanum, arcle adnatum.

ALB. feminiconforme, prope peripheriam duriflimum, fubpellucidum, Verfus inteviora farinofum, candidum, opaum.

SCUT, longitudine fere feminis, carnofum, craffum, hinc planiusculum, rima longitudinaii incifum, inde gibbum, convexum; albumini agglutinatum.

EMB. oblongus, albus, intra rimamfcutelliatens. Plum, craffiuscula, fubulata. Rad. fimplex, conica, infera.

a.) Fructus, natural! multoties minor. t>0 Seminis *ijfop* fuperius. c.) Ejusdem latus inferius, feu\* telliperum, d.) Albuminfo & fcutelli feftio transverfalis, e.) Scutellum feparatuhi, a parte anteriore fpeftatum. f.) Idem, remotis rimae labris, ut embryonis fitus & nexus in confpeftum prodeant. g.) Embryo folutus, relifta portione carnofa, qua mediante fcutello affigitur.

Seminis figura, in univerfum, duplex eft, vel angulata, velrotundato-fubreniformis & fimul leviter compreffa 5 at color ejus multis modis variat: omnium frequentiffimus eft aureo-fulvus, tunc eledrinus & (Iramiiiis; poftea ruffus, pluinbeus, albus 5 denique violaceus atque nigricans. Habentur etiam grana variegata, & fpicas iemiaibus diverficoloribus varix^ de quibus omnibus vide TOURN. 1. c.



**X. LITHAGROSTIS. *Lacryma \*jobi.* TOURN. t. 306.**

*Coix.* LINN. *gen.* 1043.

Flores masculi in spica pedunculata, involucrum femineum perforante. Feminei flores gemini, clausi involucro monophyllo, demum lapidescente. Semen liberum, bilobum, involucro lapideo tedium.

LITHAGROSTIS *Lacryma jobi.* Tab. 1. fig. 10.

*Lijthospermum plinianum.* LOB. *advers.* p. 16.

*Lacryma \*jobi.* DOD. *cereal.* 70. BESL. *Eyft. cejliv.* XIII. t. 6. f. 1. RUMPH. *amb.*

*Coix feminibus ovatis.* LINN. *fyjt. veg.* 842.

PER. nullum, propter involucrum femineum crassum, lapideum, ovato-conicum, apice & basi perforatum, glabrum, nitidum, subviolaceum, aut lividum, femine maturum claudens, nec dimittens.

REC. nullum: femine fundo corollae affixum.

SEM. unicum (altero flosculo femineo constantiter abortiente), grandiusculum, subglobosum, hinc gibbum, inde lato & profundo fulco exsertum, superne apertum, persistente rostratum, inferne foveola umbilicali nigra exaratum, rubro-ferrugineum.

INT. filiforme, membranaceum, tenue\*

ALB. farinosum, candidum, friabile.

SCUT. ovato-oblongum, crassum, longitudine fere femineis, antice lato & profundo fulco excavatum, ut fere bilobum.

EMB. linearis, subincurvus, longitudine scutelli: Plum, compressa. Had. simplex, brevis, retroflexa.

a.) Spica mascula cum involucrio, i. e. T. naliter apertum. D.) COROCWT. h. e. » » \* TM ». integrum. c.) Idem longitudine spectatum. g.) Albuminis & olei, femine praeparatum. e. f.) Semen nudatum, ab utroque latere bryo paratum. h.) Scutellum a latere spectatum. i.) Em-

*Coix*, palmæ nomen est. THEOPHRASTUS hist. I. c. 16. proximam a palmis facit *Coicem*, & PLINIUS, cum de siccorum palmarum turba agit, disertis verbis ait: in Æthiopia sponitur in frutice ramis... « » tuoitauDos, loio Jatiore, porno rotundo fed majore quam mail amptud.ne: *Coicas* vocant. L. XIII. fed. 9 p. m. 6g5.

**XL ELEVSINE.**

Calyx bivalvis, quadriflorus. Cor. biglumis, triquivalvis. Capsula membranacea, unilocularis, evalvis, monosperma. Semen globosum, TMacea  
acea,  
ELEVSINE





ELEVSINE coracana. Tab. i. fig. n.

*Gramen daStylon orientate majus frumentaceum, femine napi.* PLUK. *pfijt. L*

*Cynofurus fpicis digitatis incurvatis, culmo comprejfo ereSto, foliis fuboppojitis.*

LINN. *fyjt. veg. H?*. SCHREB. *gram. 2. p. 71. t j5-*

PER. Capfula ovato-globofa, membranacea, tenuis, diaphana, unilocularis, evalvis.

REC. nullum, praeter cicatriculum in fundo capfulae, cui femen, caetera undicjue Jiberum, affixum.

SEM. unicum, globofum, bad fovea umbilicali atra exfulptum, glabrum, rubro ferrugineum\*

INT. fimplex, membranaceum, arde adnatum.

ALB. femini conforme, farinofum, candidum, friabile.

SCUT, rotundatum, longitudine dimidii albuminis.

EMB. oblongus, ladeus. *Plum, iinari-obionga^ comprejffa. Rad. fimplex, brevis, infera.*

a.) Culmi pars fuprema, fpicis het^romallis terminata, b.) Locuftae comprejffe, rhacheos lateri externo alternatim affixa. c. C.) Corolla feparata. DO Capfula, naturali major. E.) Ejus feftio transversalis, cum femine libero. f. F.) Seminis erefti, & g. G.) ejusdem inverfi facies. H.) Albumiiiiis & Scutelli feftio transversalis.. I.) Scutellum feparatum cum Embryone,

ELEUSINE indica.

*Gramen daStyloides fpicis deorfum ari/tatis.* BURM. *ZeyU 106. t. 4\*}. f. 1.*

*Cynofurus fpicis digitatis linearibus, culmo comprejfo declinato bafi nodofa, foliis alternis.* LINN. *fyjt. veg. 117.*

Spicae quatuor f. fex horizontali patentes, e craffiori bafi verfus apicem fenfim attenuatae, inferne floriferar. Spiculae partiales fubquadriflorap. Capfula & femen, priori fimillima, tertia faltem parte miuora omnia.

Pericarpio vero & facile confpicuo, non tantum a Cynofuro, fed & ab omnibus reliquis cognitis graminibus, abunde differt. Cynofurus *cegijptiacuP*, etfi habitu externo fimilis, hujstamen generis non eft.

XII. TYPHA. TOURN. *t. 301.* LINN. *gen. 1040.*

Flores mafculifuprafemineos, in fpica tereti denfiflima, tripetali, triftemones. Flores feminei, in fimili fpica, apetali. Semennudum, pedicello capillari, pilofo.

TYPHA latifolia. Tab. 3. fig. 1.

*Typha.* CAM. *epit. 60J.* OEDER. *flor. dan. t. 64\$.*

*Typha ctava unica.* HALL. *hijl. 2> n. 1305.*

*Typha foliis fubenfiformibus, fpica mafcula femineaque approximatis.* LINN. *fyjtveg. 841.*

*Icon. fern. GREW. anat. t. 72.*

PER. nullum.

REC. *commune*: scapus spicae femine, undique feminibus te&us; *proprium*: pedunculus capillaris, femine triplo longior, a basi ad medium pilis longilimis albis difflitis ftipatus, apice dcfins in cotylam minutifimam, femini fubje&am.

SEM. unicum, parvum, ftylo perfiftente terminatum, teretiusculum, glabrum, pallidum<sub>0</sub> aut fpadiceum.

INT. (implex, membranaceum, tenuifllmum, facile fecedens.

ALB. femini conforme, carnofum, folidiusculum, lutescens.

EMB. monocotyledoneus, longitudine fere feminis, redus, albicans. *Plum*, tereti-acuminata, longa. *Rad.* increffata, infera.

a. A. B.) Semen integrum. C.) Idem transverfe feftum. D.) Ejusdem feftio longitudinaliialis. E.) Albumen longitudinaliter apertum, cum fitu embryonis. F.) Embryo feparatus,

### XIII. CYPERVS. LINN. *gen. 66.*

Glumx fimplex<sup>^</sup> carinatae, distiche imbricatx in fpiculas oblongas, compreflas, ancipites. Semen nudum, aut cruftaceum: pappo ad basin nullo.

CYPERUS pumilus. Tab. 2. fig. 2.

*Gramen cyperoides pumilum etegans e madraspatan.* PLAK. *phyt. t. jpi. f. g. bent.*

*Cyperus culmo triquetro nudo, umbella fubdiphijlta compofita, fpiculis alterno digitalis lanceolatis glumis, mucronatis.* LINN, *fijft. veg. 97.*

PER. nullum.

REC. nullum: pnter fundum glumcc, cui femina affixum.

SEM. unicum, parvum, ellipticum, lent<sup>"</sup> >ulari compreffum, basi tuberculo rotundo umbilicali munitum, apice ftylo bifido terminatum, fubrufescens.

INT. duplex: *exterius* fubcoriaceum, tenue; *interius* membranaceum, tenuifllmum, adnatum.

ALB. femini conforme, carnofum, duriusculum, pallidum.

EMB. monocotyledoneus, fubcylindricus, utrinque obtufus, albumine dimidio brevior & ad basin ejus locatus, caiididilGmus.

a.) Capitulum terminale. b. B.) Spicula feparata. C.) Gluma femine prae^ans. d. D.) Semen dcnudatum. E. Id^m transverfe feftum. F.) Ejusdem ac albuminis feftio longitudinalis, cum fitu embryonis. G.) Embryo ieparatus.



Culmus triqueter, subtripollicaris inferne aliquot foliis vestitus, superne longe nudus. Involucrum triphyllum, inaequale. Capitulum ex spicis fevilibus, quarum majores facie ad basin una, aut duabus minoribus aux & quasi digitate. Spicula? oblonga, compressa, spadicea, e glumis 16 — 20, ovatis, carinatis: carina viridi, in mucronem producta, atque ope lineae elevata, a lateribus dilata.

#### XIV. SCIRPVS. TOURN. t.300. LINN. gen.67.

Glumae simplices, convexae, undique in spicas ovatas, non compressas, imbricate. Semen nucamentaceum: pappo ad basin nullo.

SCIRPUS fetaceus. Tab. 2. fig. 3.

*ffuncellus omnium minimus.* MORIS, *kijt.* 3. f. 8- t. 10. / 23.

*Mariscus fetaceus, capitulis lateralibus paucifimis.* HALL. *hijt.* 2. n. 134s\*

*Scirpus culmo nudofetaceo, spica terminali fevili.* LINN. *fyl.* veg. pp.

*Icon OEDER flor. dan\* t. 311. ROTTB. nov. plant, t. 15. / . ^ . 5. 6. opt.*

PER. NUX minima, subrotunda, aut obovata, crustacea, fragilis, hincconvexa, inde planiuscula, supra stylo persistente acuminata, infra in tuberculum umbilicale coardata, longitudinaliter fulcata, e castaneo - rufescens, unilocularis, evalvis.

REC. nullum: fermen fundo nucis affixum.

SEM. unicum, obovatum, lenticulare, rufescens.

INT. simplex, membranaceum, tenuissimum.

ALB. iemini conforme, subfarinosum, album.

EMB. monocotyledoneus, subcylindricus, in medio coarctatus, utrinque obtusus, dimidio albumine brevior & in ejus basi locatus, niveus.

a. A.) Spices geminae laterales. b. B.) Nucula separata. C.) Ejus sectio transversalis. D.) Eadem longitudinaliter aperta, cum fitu & figura feminis. E.) Albumen longitudinaliter dissectum, cum embryo ad ejus basin. F.) Embryo separatus.

#### XV. ERIOPHORVM. LINN. gen. fa

Glumae simplices, convexae, undique in spicam ovatam imbricatae. Semen nucamentaceum: pappo ad basin longissimo, capillari.

ERIOPHORUM polytichion. Tab. 2. fig. 4.

*Linagrojlis panicula ampliore* T. VAILL. *partis t. 16. f. 1.*

*Eriophorum foliis plantis, spicis pendulis.* HALL. *hijt.* 2. n. 1331-

*Eriophorum culmis teretibus, foliispedunculatis.* LINN. *^/?.* veg. 102.



PER. NUX parva, coriaceo-cruftacea, obovata, trigona, glabra, aut obfolete ftriata, e caftaneo rufescens, unilocularis, evalvis, bafi veftita laaa fericco - alba fimpli-  
ciiTima, nucula duodecuplo longiore.

REG- filiforme, e fundo nucis ad bafin feminis adfcendens & fecundum alterum ejus  
latus ad fufcam usque verticis chalazam decurrens.

SEM. unicum, fubellipticum, obfolete trigonum, pallidum.

INT. fimplex, membranaceum, fubdiaphaum.

ALB. femini conforme, carnofum, pallidum.

EMB. monocotyledoneus, fubglobofus, minutiflimus, ladeus, in ima albuminis  
regione pofitus.

a. J. Spica matura pendula. b.) ovarium maturitati proximum, lana e bafi oriunda teftum.  
c. C.) Nucula matura. D.) Eju. feftio transversalis. E.) Eadem Jongitudinaliter aperta, cum  
femine ejusque funiculo umbiUali. F.) Albumen vertically teftum. a) Embryo fol L<sub>s</sub>.

## XVI. MARISCVS. HALL. Schcenus. LINN. gen. 65.

Glumse fimlices, varie imbricatas: inferiores fteriles, fuperiores fertiles, femem  
nucamentaceum: pappo ad bafin nullo, aut bteViilimo.

MARISCUS mucronatus (*Bobartella*) Tab. 2. fig. 5.

*Schoenus culmo tereti nudo, fpiculis ouatis fasciculatis, involucro fubhexaphullo  
joins canalicutatis.* LINN. fyft. veg. 95.

PER. Nux parva, fuboifea, fragilis, obovata, lenticulari compreffa, ad oras acuta,  
iupra tenniiata orbiculo depreffo, in cujus medio papilluJa prominens; iiiVa  
coardtata in bafin acuminatam, pilis aliquot pappofis, fimplicibus, femine paulo  
longionbus fhpatam; unilocularis, evalvis, albicans.

REC. IAJlum: femem bafi affixum.

SEM. uijicum, obovatum, lenticulare, rufescens.

INT, fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, pallidum.

EMB. monocotyledoneus. cylindricus, ladeus, breviffimus.

a.) Capitulum terminale. b. B. C.) Spicula feparata. d. D.) Nux, cum pappo ad bafin. E) Eius  
ieaio transvrrfalis. F.) Semen iutra nucem. G.) Albumen longitudinaliter diffeftum, cum'fitu' &  
(igura cmbryonis.

Culmus fubfesquipedalis, triqueter, ad medium usque veftitus foliis diilltis carinatis,  
culmo vix longionbus. Capitulum ex fpiculis feffilibus, divergentibu's, ovatis.



angulatis, fubulato rofratis, e luteo - ferrugineis. Glumse inferiores ovato-acuminatae, fteriles. Differt culmo ac foliis a Scji. *mucronato* cetera vero fatis cum eo congruit, ut pro diffin&a fpecie vix haberi queat.

MARISCUS biglumls. ibid.

*Kyllinga culmo fetacco triquetro; fpicis cylindricis imbricatis; floribus triquetris Jubulatis ere&o patentibus.* ROTTB, pi nov. p. 15. t. 4. / I. quoad %ur.

*Kyllinga panicea.* Livm./yjt.veg. 101.

CuJmus triqueter. Involucrum univerfale polyphyllum, longiffimum; partiale nullum, autfoliolis anguflis, brevibus. Umbella terminalis, fimplex, aut radiata. Spiculse cylindricae (a), imbricate tioculis (b. c.) ovato oblongis, angulatis, brevibus. Glumae duse inferiores (D.) minores, inacquales, fteriles; duse fuperiores majores, ovata, ftriatae, concavas, fertiles: his fjepe accedit quinta, terminalis, iterum fterilis. Nucula parva (e. E.), oblonga, utrinque acuminata; triquetra, coriaceo - cruftacea, minutilTime pundicuWa, ferruginea. Semen figurâ nucis, pallidum. Albumen & Embryo ut in praecedenti.

MARISCUS retrofradus. ibid.

*Scirpus culmo triquetro, umbella finiplici, fpicarum flosculis retrofraffis.* LINN. fyft. veg. 100?

Culmus triqueter. Involucrum univerfale polyphyllum, partiale nullum. Umbella fimplex, radiis fjepe longiffimis. Spicae cylindricae, ftrigofje (a), retrorfum imbricatae flosculis fubulatis (b. B.), recurvis, rofratis. Gluma infinia, ovata, brevifTima, fterilis; dux aut tres proximac, oblongse, ftriatae, mucronatse, ftmineac, fertiles; extima fubulata, recurva, mafcula, fterilis. Nucula coriacea, oblon^a, utrinque acuminata, triquetra, rufescens. Reliqua ut in prsecedentibus.

## XVII. CAREX. LINN. gen. 1046.

Glumx fimplices, undique imbricatae in fpiculas fexu diffindas, ia^cadem, aut diverfa planta. Nux coriacea, femine pedicellato.

CAREX vulpina. Tab. 2. fig. 6.

*Gramen cijperoides majus, /pica compa&a.* MORIS, hift. j. / g. 1.12. / . 24.

*Carex /picis /ubrotundis echinatis, /upremis confluenlibus, cap/ulis rojlratis.* HALL. hi/I. 2. n. 1364.

*Carex /pica /upradecompofita in/erne laxiore, /piculis ovatis androgynis glomeratis; /uperne ma/culis.* LINN. /yft. veg. 843-

*Icon OEDER. Flor. dan. t 08.*

PER. NUX coriacea, ovato rofrata, hinc convexa, inde planiuscula, ftrlata, fpadicea, umlocularis, evalvis. Roftrum apice bidentatnm, tubulofum, vaginai^ ftylum fetacem., perfiftentem.

REC. Pedunculus brevis fetaceus, e fungofa bafi nuculſe oriundus atque feminis extremitati inferiori infertus.

SEM. unicum, ovatum, comprefliusculum, hinc Jeviter convexum, inde planum, minutiflime puncfticulatum, fpadiceum, ftylo perfiftente terminatum.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, crafliusculum, durum", *interius* membranaceum, paklidum.

AT.B. femini conforme, farinofum ^ candidiilimum.

EMB. monocotyledoneus, fungiformi - turbinatus, minutiffimus, lacleus, in bafi albumiuis locatus.

a.) Spica conglomerata. b. Bo Nucis pars convexa» c.) Ejusdem latus planum. d.) Sectio ejus tranſverſalis. e. E.) Seminis figura & iltuftntra nucem. F.) Semen tranſverſe feftum. G. Ejusdem & aibuminis feftio longitudinalis, cum fitu embryoiis\* H.) Embryo feparatus.

Nux, ftride loquendo, non verum pericarpium, fed merum feminis involucruireft, ex corolla indurata, ant neftario, ut vult Linnxus, oriundum, quia ftylum libere tramniittit, quod contra naturam pericarpii efl.

### XVIII. SCLERIA. BERGX.

Glumx fimlices, midique imbricate in fpiculas feXu diftinclas, in eadem planta. Spicſe mafcul32 multiflorſe, apetala: Spicæ femineſe unifloræ: corolla tripartita, petalis rotundatib<sup>1</sup>. Nux giobofa, nitida.

SCLERIA margaritifera. Tab. 2. fig. 7.

*Cyperuf maximus americanus, lithospermi femine.* MORIS, *hiſl.* 5. / 8-1- H- / •<sup>r</sup> ^ -

*Gramen cijperoides fylvaticitm maximum geniculatum afperius, femine mil'd foils.*

SLOAN, *hiſl. jam.* 1. p. ug. t. 77. / r.

*Scirpus — Schcenus — Carex lithospermos.* LINN. *fp. pi ed. x. p. 51\* ed 2. p. 65- fyfi-<sup>ve</sup>s- 84\*-*

*Scleria (Flagelluni nigrornmj culmo articutato fcabro, pednnculis axillaribus paniculatis, floribus pedicellatis.* BERG. *ok. holm. 1765- p- 149- t: 4.*

PER. NUX coriaceo-cruftacea, gJobofa, depreflluscula, inferne in tuberculum umbilicale produda, glabra, nitida, alba aut violaceo fuffufa, unilocularis, evalvis.

REC. nullum: femi bafi affixum.

SEM. unicum, figura nucis, fpadiceum, vafis ramofis pidum.

INT. fimplex, membranaceum, tenue, rufescens.

ALB. femini conforme, fubfarinofum, duriusculum, candidum, fuperne foveola, inferne mucrone notatum\*

EMB. monocotyledoneus, tcretiu^culus, breviiffimus, ladeus, bafi aibuminis immerfus.



a. a.) Paniculae pars\* b. B.) Spica mascula, c. c. C») Calyx femineus imbricatus, D.) Nucis pars superior. E.) Nux inverfa, cum corolla ad ejus bafin. F.) Corolla feparata. G.) Semen intra nucem transverfe feftam. H. I.) Seminis decorticati fades fuperior atque inferior\* K.) Albumen verticaliter feftum, cum figura & fitu embryonis.

Spiculae mafculae oblongx, pyramidatae, imbricatae fquamis ovato acuminatis: inferioribus minoribus, vacuis; fuperionibus gradatim longioribus, ftaminibus intra fingulam tribus. Flores feminei feffiles, imbricati fquamis rigidis, glabris, quatuor 1. fex: iaferioribus minoribus | duabus fupremis inaximis, ovato acuminatis, per maturitatem hemisphaerico - concavis. Corolla in fundo calycis tripetala: petalis retundatis, concavis, membranaceis, tenuirunis, albis, minimis.

## XIX. OPETIOLA.

flores mafculi & feminei in feparatis plantis. MAS. . . . FEM. Cal. nullus. Cor. nulla. Semina plurima in fpadice fimplici, pedunculato, bafi ocreato.

OPETIOLA myofuroides. Tab. 2. fig. 8-

*Gramen cijperoides perpiifillum indioe oricntalis, /pica tonga gracili, can dam muris cemulante. PLUK. aim. p. i?#.*

P E R<sub>v</sub> nullum.

R E C. *fpadix* fimplicifllmus, pedunculate, tereti - acum hiatus, undique exaratus fovcolis atque frobiculis oblongis, quorum marginibus elevatis femina infident. Pedunculus fpadice duplo vel triplo longior, triqueter, ftriatus, ad bafin ocrea brevi, oblique truncata, veftitus.

SEM. globofum, minimum, pallide albicans, cicatricula obfoleta in vertice notatum.

INT. fimplex, coriaceum, fubfpongiofum, tenue.

ALB. . . . EMB. . . .

a.) Planta integra, truncatis faltem foliis nonnullis, longioribus. b. b.) Spadices cum feminibus, magnitudinc naturali. B.) Spadix feparatus, infigniter auftus. C.) Spadicis fuperficies alveolata. D, E.) Semen feparatum.

Culmus nullus, aut brevifllmus. Folia conferta, rigidiuscula, trinervia, glabra, quadripollicaria, ad bafin tres lineas lata: interioribus paulo minoribus. Spicae e foliorum axillis: centrali fere fellili ac brevifllima: reliquis pedunculatis, Jongitudine dimidii fere folii. Pedunculi triquetri, lupra plani; flria longitudinali deprefla exarati, ocreati. Spadices pedunculo fuo paululum crailliores, ad bafin fsepe uno 1. altero foliolo lineari flipati & quafi invoicrati.

XX. ZAMIA. LINN. *gen.* 122J.

Flores flexu distincti in separatis caudicibus. MAS. Amentum trobiliforme, squamarum superficie interiori Antheris globosis tecta. FEM. Amentum ut in mare, squamis intus Bacca gemina\*, folioli.

ZAMIA catfra (*villofa*) Tab. 3.

*Cycas cajfra.* THUNB. *act. upf.* 2. p. 284. t. 5.

*Zamia frondibus pinnatis: foliolis lanceolatis acuto spinosis.* LINN. *suppl.* 433\* *fyfi*\* v<sup>e</sup> §<sup>7</sup> 926\*

**FRUCT.** trobilaceus, ovato oblongus, subpedalis, pedunculatus. Squamae peltatae, longe petiolatae: petiolo extrorsum latescente, triquetro: peltis rhomboideis, utrinque acuminatis, suberfo coriaceis<sup>^</sup> extus scruposis, rugosis, fuscis; intus juxta petiolum, area rotunda pallida utrinque notatis, ac prope extremitates, lamella introrsum versa audis.

**PER.** Bacca, ad fingulam peltam gemina, ovata, obsolete trigona, basi derasa, carnosa, glabra, unilocularis. Cuticula tenuis, in vetusto frudu pallide flavinea. Caro mollis, fungosa, modice crassa.

**REC.** nullum: femina basi adnatum.

**SEM.** unicum, grande, ovato globosum, inversum, apice umbonatum, pallidum.

**INT.** (implex, tenuissimum, cum interno baccae pariete conferruminatum.

**A L B.** nullum, nisi vitellum velis.

**VIT.** femina conformis, amygdalino-carnosus, albus, secundum axem, canali, pro recipiendo embryone, perforatus, cetera integerrimus.

**EMB.** monocotylecloneus, incompletus: scapo teretiusculo, subflexuoso, inferne in vitelli substantia radicato, superne extra ejus aperturam prominente, libero. Rad. subretusa, fupera.

a.) Strobilus dehiscens. b.) Squama separata, cum baccis in situ naturali. c.) fujusdem fades interna, cum duabus areolis (y. y.), ab infertione baccarum enatis, & lamellis duabus (z. z.), introrsum versis, proxima baccarum paria ab invicem discriminantibus. d.) Bacca separata. e.) Ejusdem sectio transversalis, cum situ feminis. f.) Semen nudatum. g.) Vitelli sectio longitudinalis, infertionem embryonis ostendens. H.) Embryonis scapus nudatus, in basi vitelli radicans\*

XXI. COCCOS. LINN. *gen.* 1223.

Flores flexu distincti in eodem spadice. Spatha universalis. MAS. Cal. hexaphyllus. Cor. nulla. Stam. sex. FEM. Cal. hexaphyllus. Cor. nulla. Ovarium triloculare. Drupa fupera, baccata unilocularis. Alb. cavum, grumosum. Embryo in basi feminis.

**Coccos.**





*Coccus nucifera*. Tab. 4. 5.

*Tenga*. RHEED. *mat.* 1. p. 1: t. 1 — 4. opt.

*Calappa*. RUMPH. *amb.* 1. p. 1. t. r. 2.

*Coccus & Nux indica*. BESL. *mus.* p. ip. t. 5. GREW. *mus.* if.

*Cocos inermisy frondibus pinnatis: foliolis replicatis enfiformibus*. LINN. *Jyjl.*  
veg. pgf. )hCQ±hiJl. t. i6#.

PER. Drupa fupera, baccata, maxima, ovata, rotunde trigona, utrinque umbilicata, fulva, aut rubicunda, demum helvola. *Cuticula* tenuis, tenaciifima. *Caro* fibrofa, ia vetuflo fruclu fungofa, vinum redolens. *Putamen* oiTeum, ovatum, triquetro acuminatum, tribus futuris fpuriis elevatis notatum & ad bairn tribus foraiiuaibus, atro tympano claufis infrudum, uniloculare, evalve, nigro fuscum.

REC. nullum: femem bad afExum.

SEM. unicum, cavitati putaminis conforme, fpadiceo rufescens, vafis numerofirimis, arcuatis, e fascia laterali, longitudinali oriundis, pidum.

INT. (implex, coriaceum, tenue., intus glabrum, & de recenti femine facile fecedens.

ALB. amygdalino - carnofum, album, ex inmimeris trabeculis virgatis, & demum inter fe coalescentibus contignatum, extus rimofum & fubruminatum, intus duplici cavitate exfulptum, quarum altera, in medio, maxima, & in recenti femijne, lympa dulci plena; altera vero in bafi, embryonem includens, priori multoties minor.

EMB. monocotyledoneus, oblongus, eredus, niveus. *Plum*, ovato cblonga, compreiliuscula, verfus bafin attenuata. *Had.* conica, extus apiculata, infera.

a.) Drupa, naturali dimidio minor. f&.) Ejus feftio longitudinalis cum putamine intpgro (quod autem in medio fruflu pofitum effe deberet). y.) Putamen, mediantibus fibris capillaribus, carni undique affixum. g.) Idem tranferve feftum. d.) Ejus bads, cum tribus fuis foraminibus, typano claufis, magnitudine naturali. £. s.) Semen, naturali paulo minus, e.) Ejus feftio tranferfalis. f.) Embryo intra cavitatem albuminis minorem. F. G.) Embryo folutus.

Putamen trivalve dicunt GREWIUS, LINN<sup>^</sup>US & JACQUINJ fed contranum docent avtopfia & pocula e Cocco tornata.

*Coccus lapidea*. Tab. 6. fig. 1.

Drupa ovata (a), magnitudine ovi anferini, 1. & duplo major, apice in mucronem brevem, mammilJarem produdla, bafi in pyramidem trigonam, tribus foraminibus ftipatam faftigiata, & ad latera tribus futuris ipuriis, depress inferipta, glabra, uigro fusca. *Cortex* cruftaceus, tenuiflimus, putamini ardiilime adnatus.

*Caro*.

*Caro* nulla, praeter paucam substantiam fungosam inter fibras rigidissimas, in quas cortex circa basin fructus solvitur. *Putamen* a cortice non discretum, duri/Timum, craffi/Timum (b.), unico loculamento angusto, excentrico exculptum. *Semen* (c.) unicum, figura & inagnitudine loculamenti, fasciâ & vasis arcuatis, ut in praecedenti specie pidum, nigro-fuscum. Albuminis & embiyonis Arudura, prorsus ut in antecedent!

Ex hac mice, fibulae, scipionum capitula & alia utensilia fabricantur, ut minim fit, quod nulla ejus in botanicorum & peregrinatorum scriptis fiat inentio, & vel ipsa ejus patria adhucdum ignoretur.

### XXI. ELJEIS. JACQ. LINN. *gen.* 1284.

Flores fexu distindi in separatis truncis. Spatha universalis nulla; partiales ventricofe, ilriatae, rostratae. MAS. Cal. hexaphyllus. Cor. fexfida. Stam. fex. FEM. Cal. enneaphyllus :^ foliolis interioribus longioribus. Cor. nulla, nisi calycis partem velis. Ovarium triloculare, stylus craffus, triqueter; stigmata tria reflexa. Drupa fupera, bacoata, uniloculara. Alb. cavum, friabile. Embryo hi basi feminis.

ELJEIS guineensis. Tab. 6. fig. 2.

*Nucula indica fecunda.* CLUS. *cur. p. m.* 85- c. ic.

*Palma foliorum pediculis spinosis, fructu prunifortni luteo oleoso.* SLOAN, *hijt. jam.* 113. t. 214.

*Elms guineensis.* JACQ. *hijt.* 1. p. 280. t. 172.

*Elms frondibus plnnatis, stipitibus dentato spinosis divergentibus: denticulis stipremis recurvatis.* LINN, *ft/ft, veg.* ySS-

E collatione Bankiana.

PER. Drupa baccata, ovata, glabra, lutescens. Cortex tenuis. Caro craffa, oleosa, fibrola; fibris rigidiusculis, putamini ardiffime adnatis. *Putamen* ovatum, supra coardatum^, infra tribus foraminibus: uno pervio 6c duobus cccis, perforatum, obfoleto trigonum, rugosum, Japideum, craffum, luteo-ochraceum, uniloculare, evalve.

REC, nullum: semen basi affixum.

SEM. unicum, globofe conicum, fustus umbilicatum atque media papillula immerfa flipatum, ftriis arcuatis depreffis reticulatum, spadiceum, aut cinereo-fuscum.

INT. simplex, membranaceum, tenue, ardiffime adnatum.

ALB. carnosum, fragile, oleosum, angusta cavitate transversali in medio exculptum, non ruminatum.

EMB. monocotyledoneus, parvus, conicus, lacleus? in papilla bafeos feminis intra propriam cavitatem locatus.



a.) Pars spadiceae femineae florentis. b.) Eiusdem portio separata cum floribus, intra spatias partiales ventricosas, striatas, longe rostratas, sessilibus. c.) Flos femineus separatus; foliolis tribus exterioribus latioribus, ovatis (d.) concavis, brevibus; sex interioribus angustioribus, longioribus, apice reflexis, cetera vero prioribus confertissima simillimis. e.) Ovarium immaturum, cum stylo & stigmatibus. f.) Putamen maturum, linea extra peripheriam circumscriptum, quae drupae integrae forma indicatur. g.) Idem transverse sectum. m.) Eiusdem basis, cum tribus foraminibus\* h. i.) Semen a parte superiori & inferiori sectatum. k.) Albumen transverse sectum, cum cavitate sua media compressa. l.) Eiusdem segmenti sectio verticalis, cum (itu embryonis intra papillam sessilem. N.) Embryo separatus.

Figura & magnitudinibus in variis, varia est. Sunt, quae pyri minoris magnitudinem assequuntur, ut nostra; aliae sunt pruniformes; aliae ovato oblongae & utrinque attenuatae, qualem JACQUINUS habet; sunt & aliae, vix Oliva hispanica majores, teste MILLERO in *gard. lex.*

ELJEIS melanococca. *ibid.*

*Nux indica velut larvam ostendem.* BAUH. *hijt. r. p. 2H7\* f. i. 2.*

*Nux indica larvata.* JOHNST. *dendr. tab. 48.*

Præcedentis mera fors varietas; differt: Putamine (a) multo minore, nec ita ventricoso, sed potius oblongo & ad apicem subito in mucronem obliquum contrahendo. Crassities quoque testis (b.) huic minor est & superficies externa, striis testaceis, irregulariter confluentibus, cum aliis similibus, sed anthracinis, alternantibus, egregie variegata. Fractura fuligineo atra, nec ut in præcedenti, pallide ochracea. Semen (c.) ovato oblongum, fuscum.

### XXIII. CORYPHA. LINN. *gen. 1221.*

Flores hermaphroditi, hexandri. Spatha univerticillata nulla. Cal. hexaphyllus. Cor. nulla. Eacca fœpera, monosperma. Alb. cavum, cartilagineum. Embryo in basi feminis.

CORYPHA umbraculifera Tab. 7. fig. 1.

*Codda-pana.* KHEED. *mat 3. p. 1. t. 1 — 12,*

*Saribus.* RUMPH. *amb. r. p. 42. t. g.*

*Corypha frondibus pinnato - palmatis plicatis filoque interjectis, Jlipitibus ciliato spinosis.* LINN. *fijl. yeg. 984.*

E colled, fern. hort. lugdabat.

**PER.** Bacca spadicifera, aut ovato - globosa, carnosa, nigra, unilocularis. Cuticula tenuis, membranacea. Carpocaulis, mollis, subpinguis, friabilis, immixti adhaerens.

**REC.** nullum: feminae carni adaptum.

SEM. unicum, grande, globosum, obsolete rugosum nigro - fuscum, basi, papilla rufescente, parva notatum.

INT. duplex: exterius crustaceum, durum, crassiusculum; interim membranaceum rufescens: utrumque arctissime adnatum.

ALB. femini conforme, cartilagineum, album, cavitate cylindrica, brevi in medio exculptum.

EMU. monocotyledoneus, subcylindricus, brevis, in medio coarctatus, utrinque obtusius, laevis albicans, basi feminis intra papillam immerfus.

a.) Bacca Integra, b.) Eadem truererfe festa, cum femine in fitu natural!, c.) Semen denudatum. d.) Ejus festa transversalis. e.) Ejusdem fegmenU festa vertical, duplicem albuminU cavitatem cum embryonis fitu & figura ostendens. F.) Embryo feparatus.

Crustaceum feminis intewmentum, non potest pro Putamine, adeoque nee pericarpium, pro Drupa haberi: qui<sup>a</sup> crusta hxc infam iu<sup>m</sup> f<sup>a</sup> P<sup>-P</sup> ulam f<sup>b</sup> nnat<sup>λ</sup> p<sup>c</sup> wicai<sup>λ</sup> embryo obtegitu?.

#### XXIV. ARECA. LINN. gen. 1225.

Flores sexu distincti in eodem spadice. Spatha universalis. MAS. Cal. triphyllus. Stam. novem. FEM. Cal. hexaphyllus. Cor. nulla. Drupa supera putamine chartaceo. Alb. ruminatum. Emb. in basi feminis.

ARECA Faufel. Tab. 7. fig. 3.

*Areca f faufel.* C\*SALP. S3- BLAKW. herb., t. 387.

*Faufel.* BAUH. *hifl.* x p 3 ^ STAP- theoph. ^ W Q R M > fl; . Jpp .

*Cuanga.* RHEED. mat. 1. p. o. t. c \_\_\_\_\_ s.

*Pinanga.* RUMPH. amb. 1. p. 26. t. 4.

AT<sup>ec</sup> vt\*<sup>fr</sup> g. <sup>•</sup> dlbm P<sup>imatis</sup>: f<sup>li</sup> fo replkatis oppofitis p<sup>rc</sup>emorfts. LINN, fyft,

E colled. Bankiana.

PER. Drupa baccata, ovata, basi cinda calyce hexaphyllo, coriaceo, glabro, nitido apice terminata umbone orbiculato, depressa, subcartilagineo, nitido styli rudimento apiculato. Cuticula tenuissima, in adulto frudu Jeucopha; a' in recenti crocea, l. rubicunda. Caro crassa, capillari- filamentosa. Putamen chartaceum, tenuissimum, fragile, album, venis rufescentibus arcuatis pidum, undique cum came cohaerens.

R.EC. Fasciculus fibrarum rigidissimarum, foris crassescens & feminis basi lateraliter annuarum.



SEM. unicum, rotundato conicum, cinereo spadiceum, Ariis depresso arcuatis reticulatum, fubtus area umbilicali cordata, tumidula, alba, excentrica notatum, & juxta hanc, in medio, foveola fubrotunda cum papilula embryonifera ftipatum.

INT. (Implex, cruftaceum, durum, fuscum, in fuperficie fua interiori, variis proceffibus lameliois, alte intra albuminis fubftantiam demerfis, audum.

ALB. femini conforme, cartilagincum, in medio, cavitate compreffa exculptum, verfus peripheriam, valde ruminatum, ex albo & ferrugineo varium. 4

EMB. monocotyledoneus, obtufe conicus, ladleus, in propria cavitate bafeos feminis locatus.

a.) Drupa intefra. b.) Eadem longitudinaliter diffefta, putaminis formam & receptaculi feminis fasciculum fibrofum often dens. c.) Semen inverfum, cum area fua umbilicali cordata & foveola centrali embryonifera. d.) Albumen longitudinaliter feftum, cum iitu embryonis (e.) naturalis. E. F.) Embryo folutus, a fuperiore & inferiore parte fpeftatus.

Redius forfan pericarpium, Bacca diceretur, quia putamen tenuiffimum, & cum fibrofa carne ardillime connexum eft, & quia in aliis fpeciebus, ut in fequenti, plane deficit.

A R E c A orizaeformis. *ibid.*

*Pinanga fylvejlris oryzaeformis.* RUMPH. *amb.* I. p. 40- t. 5. / . c.

Bacca ovata (a), ftylo perfiftente terminata, parva, rubra, demum l)adicea. Caro fibrofa (b.) tenuis, undujue femini adhaerens, ut loculamentum propria tunica, non veftitum fit, ficut in praecedenti. Semen ovato conicum (b. c), ampla fovea ad bafin excavatum, atque intra hanc mmuti/fima papilla ftipatum, e cinereo spadiceum. Albumen ruminatum (d.), nulla cavitate in medio exculptum. Embryo (e. E.) parvus, albicans, in medio anguftatus, quafi ex duobus globulis conipofitus, quorum inferior rotundatus, fuperior vero obtuffillime conicus eft.

## XXV. CARYOTA. LINN. *gen.* 1228\*

Flores fexu diftindi in feparatis fpadicibus ejusdem caudicis. Spatha "univerfijis. MAS. Cal. hexaphyllus. Stam. plurima. FEM. Cal. hexaphyllus. Cor. nulla. Bacca fupera, unilocularis, difperma. Alb. ruminatuui. Emb. in dorfo feminis.

CARYOTA *urens.* Tab. 7. fig. 3.

*Schunda -pana.* RHEED. *mat.* J. p. 75. t. 11.

*Seguajter major.* RUMPH. *amb.* f. p. 64. t 14\*

*Goryota frondibus bipinnatis: foliolis cuneiformibus oblique pccemorfis.* LINN.  
*fjyl. veg. pgt.*

E colled:, fern. hort. lugdb.

PER. Bacca fucculenta, globofa, depreiTiuscùla, fiigmate gemino, triangulàri, adnato, terminata, nigricans, unilocularis. *Caro* tenuis, fucco, in recenti fru&u, acerrimo, urente.

REC. nullum: femina ball, umbilico fuo roftellato affixa.

SEM. rarius unicum, fubglobofum; frequenter duo, fubrotunda, hi'nc convexa, inde plana, bafi in mucroiiem brevem umbilicalem producta, rugofa, e cinereo nigricantia, papilla minima pallida, fupra medium dorfi, infignita.

INT. fimplex, cruftaceum, plicisfuis atque proceffibus lamellofisinternisarflillime cum albumine connatum.

ALB. caltilagineum, durum, ruminatum, ex albo & ferrugineo varium, in medio folidum, ad peripheriam dorfi parva cavitate pro embryone exculptum.

EMB. monocotyledoneus, conicus, parvus, lacleo albicans, dorfalis: *Had.* obtufa, peripheriam respiciens.

a. b.) Bacca fades prona & Tupina. c.) Situs Teminum in bacca transverfe Tefta. d.) Semen foiiarium, fubglobofum, fuperne, & e.) Idem inferne pccftatum. f.) Semina duo, piano convexa. g. g.) Albumen transyerfe & verticaliter feftiun. h, H.) Embryo, k.) Papilla dorfalis embryonem obtegens.

XXVI. LONTARVS. RUMPH. Boraffus. LINN. *gen. 1220.*

Flores fexu diffincli in feparatis caudicibus. Spatha univerfalis. MAS. Cal. triphyllus. Stam. fex. FEM. Cal. hexaphyllus. Cor. nulla. Bacca lupera, tripyrena. Semen lobatum. Alb. cavum. Embr. in bafi feminis.

JLONTARUS domeffica. Tab. g.

*Ampana & Carim-pana.* RHEED. *mat. 1. p. 11. 13. t. p. 10.*

*Lontarus domeffica.* %RUMPH. *amb. 1. p. 45. t. 10.*

*Boraffus frondibus palmatis plicatis cucullatis, Jlipitibus ferratis.* LINN, *fijjl. veg. 984.*

E colledione Bankfiana.

PER. Bacca fibrofa, primum turbinata, triangula, deinceps rotundato trigona, utrinque umbilicata, fupra tribus fti^matibus Jeflilibus terminata, infra calyce grandi hexaphyllo, coriaceo excepta, glaberrima, faturate caftanea, tripyrena. Oflicula lignofa, dura, craffa, magnitudine circiter vol\* maaus, fubrotmxda, undique fibris



fibris capillaribus densissime crinifa, hinc convexa, inde obtusissime angulata & in umbonem conicum produda, unilocularia, basi foramine simplici rotundo pertusa.

REC. funiculus umbilicalis crassus, fibrosus, basin funiculi officuli intrans, fuisque fibris, per utrumque feminis latus dispersis.

SEM. in funiculo officulo unicum, grande, supra crassius, obtusifimum, indivisum, infra tenuius, trilobatum: lobis duobus lateribus distantibus rotundatis; tertio intermedio conico, embryonifero; caetera, hinc convexiusculum, inde fulco amplo longitudinali excavatum \ helvolum, aut cinnamomeum

INT. duplex: *exterius* fibroso-furfuraceum, crassum, friabile; *interius* coriaceum, tenue, ferrugineum, arduissime adnatum.

ALB. femini conforme, cartilagineo - coriaceum, durum, tenacissimum, ampla cavitate in medio, atque alia minore, in processu suo conico, exsculptum.

EMB. erectus, ex orbiculata & concentricè striata basi in conum fastigiatus, ladeo albicans, feminis basi immersus.

OC) Bacca immatura cum suo calyce. (S.) Septio transversalis baccae maturae, natural! multoties minoris. ^O Officulum separatum, a latere spectatum. d.) Seminis justae magnitudinis Jatus internum, fulco medio exsculptum. e.) Ejusdem latus dorsale. f.) Albumen transverse sectum. g.) Ejusdem segmenti septio verticalis, utramque albuminis cavitatem cum fitu embryonis h.) ostendens\* h.) Embryo erectus. i.) Idem inversus, cum orbiculo suo concentricè striato.

Boraffum, Elaten & Spatham, synonyma esse vagiæ ipadicis membraceae, docet **Diosc. L. i. c. 150.**

## XXVII BACTRIS. JACQ.

Flores sexu distandi, in eodem spadice. Spatha universalis. MAS. Cal. tripartite. Cor. monopetala, trifida. Stam. sex. FEM. Cal. hexaphyllus: foliolis exterioribus: minutis, caducis; interioribus rotundatis, magnis, persistentibus. Ovarium trilobulare. Drupa fupera, matura unilocularis, supra basin trifora. Alb. cavum. Embr. lateralis.

BACTRIS globosa, (minor) Tab. 9. fig. 1.

*Palma pinnis & caudice ubique aculeatis, fructu majusculo.* BROWN, *hist. jam.* 44<sup>w</sup>. 7.

*Palma frondibus pinnatis, ubique aculeatis, aculeis nigricantibus, fructu majore* MILL. *gard. dist. n.* 5.

*Broad palma-cocco.* GREW. *mus. p.* 203. *t. i(T.*

**Mackaw-tree. jamaic. E colledione Bankiana.**



**PER.** Drupaglobosa, deprefiuscula, fubpollicaris, ftigmatibus tribus acuminatis feffilibus terminata; bafi munita calyce hexaphyllo: foliolis coriaceis, rotundatis: ceterioribus minutis. Cortex craffus, coriaceus, Caro fibrofa, fucculenta, demum funeifo - coriacea, ofliculo adnata. Futamen globofum, fublenticulare, Japideum, craffum, ochraceo - fuscum, uiiilocuiare, tribus ad latera foraminibiis exfculptum, quorum duo cocca, teitium vero pervium.

**R.EC.** nullum, femem foramini pervio horizontaliter accumbens.

**SEM.** unicum, fubglobofum, prope foramen putamiiiis planiusculum aut<sup>^</sup> leviter deprellum, undique ftriis arcuatis reticulatum, fpadiceo - fuscum.

**INT.** fimplex, inembranaceum, tenue, nucleo ardliffime adnatum.

**ALB.** carnofum, oleofum, album, fubfriabile, intus cavitate exfculptum.

**EMB.** horizontals, oblongus, ladeo albicans, e teretiuscula bafi, peripheriam refpiciente, in laminam craffam, oblongam elongatus.

a.) Drupa Integra, a parte fupprore, b.) a parte inferiore fpeftata, c.) Putamen in fit 11 natural!, d.) Idem tranferve feftuin, cum locuiamento fertili, maximo, Jn medio, & duobus abortivis ad foramina coeca locatis. e.) Albuminis feftio verticalis, cum fitu & magnitudijie naturali Embryoiiiis. f, F.) Embryo, mapiitudine naturali & aufa.

**Obf.** Embryonis fitu horizontali abunde a Cocco differt.

## XXVIII. PHOENIX. LINN. *gen.* 1224.

Flores fexu diftin&i in feparatis caudicibus. Spatha univerfalis. MAS. Cal. hexaphyllus. Cor. nulla. Stam. tria. FEM. Cal. hexaphyllus. Drupa fupera, moillis, putamine membranaceo. Semen bifulcum. Embryo dorfalis.

PHOENIX dactylifera. Tab. 9. fig. 3.

*Palma.* DOD. *pempt. gip.* CAM. *epit.* 124. BAUH. *hi ft. z. p.* 3S<sup>T</sup>,

*Palma hortemp mas & femina.* KEMPF. *amoen.* 673\* 697. t. 1. 2.

*Phanix frondibus pinnatis, foliolis enfiformibus complicatis.* LINN. *fyfl. veg.* 9X5-

*Icon, feminis.* STAPEL. *thophr. pp.* MALPIGH. *op. t.* 7. g. p. GREW. *anat. t.* 75. E. N. C. *i6gp. edit. germ. Vol. ig. t.* 2. f 6 — p.

**PER.** Diupa mollis, carnofa, ovata, lutescens aut fulva, calyce perfiftente bafi cincla. Cortex inembranaceus, tenuiffimus. Caro craffiuscula, tenera, dulcis. Putamen niembraaceum, in fibras folubile, fericeo - albicans, bafi & apice cum came cohserens, cetera undique folutum, femem laxo involvens.





REC. funiculus fibrosus, crassus, brevis, feminis basi infertus.

- SEM. unicum, oblongum, rufescenti-fuscescens, minutiflomis rugis & punctis elevatis scabratum, hinc, fissurâ profundâ, obsolete crenulata atque intus in cavitatem longitudinalem ampliata, incisum; inde convexum, tenui fovea longitudinali notatum & ad alterum hujus Jatus, papillula albicante, depressiuscula infixum.

INT. (implex, crustaceum, fissurâ cavitatem materie paleaceo-furfuracea, rubro-feminea, aut fuscescens replens; cetera nucleo arborum adnatum.

ALB. cartilagineum, durissimum, album, prater fissuram cavitatem, folidum.

EMB. oblongus, laeo-albicans, in medio feminis dorso horizontaliter locatus.

a.) Drupa integra, inversa. b.) Eadem longitudinaliter aperta. c.) Putaminis facculus. d.) Semen e funiculo umbilicali pendens. e.) Ejus pars dorsalis. f.) Papillula embryonem obtegens, g.) Albumen transverse fissum» h. h.) Embryo magnitudine naturali

PHOENIX pumilla. *ibid.*

*Palma dasijifera aculeata minima.* PLUM. *gen. 3?*

Drupa ovata (a. b.), parva, vix femipollicaris longitudinis, coriacea, rufescens; basi cinerea calyce grandiusculo: foliolis tribus interioribus majoribus, rotundatis, concavis: unico exteriore dimidio minore, trilobato. Putamen membranaceum (c), tenuissimum, album, a carne vix discretum, ut pro meraloculamenti tunica haberi queat. Semen (d. d. e.) ovato oblongum, nigro fuscum, lato sulco, fovea parum profundo ex altero latere (d. d.) incisum; ex altero autem (e.) glabrum, convexum & papillula pallida (f.) in medio notatum. Albumen (g. G.) cartilagineum, grosso modo ruminatum, ex albo & ferrugineo varium. Embryo (h. H.) dorsalis, teretiusculus, albus.

Habitat in India orientali & Ceylona, unde fructus in Collect. fern. hort. Lugdun. Species hodie ignota, non item veteribus: exprime enim THEOPHR. *hist. L. 2. c. g.* de Palmarum agens fructibus, inquit: *quidam habent magnitudinem Ciceris; & PLINIUS L. 13. c. 9: quidam non sunt majores Faba; ut hic plane nostram intellexit* videatur.

## XXIX. EUTERPE.

Flores sexu difformi in eodem spadice. Spathæ partiales, singulis floribus subjectæ.

Bacca supera unilocularis, monoiperma. Albumen ruginatum. Embryo lateralis.

EUTERPE globosa. Tab. 9. fig. 3.

*Pinanga filveflris globosa.* RUMPH. *amb. 1. p. 11. t. 5. / . r. A.*

PER. Bacca sphericæ, cum brevi acumine ad apicem, glabra, unilocularis, femipollicaris, interdum vix magnitudine pisi majoris, spadiceo fusca. Cuticula tenuis, coriacea.

coriacea. Caro pauca, per maturitatem tota hi fibras fecedens: fibris intimis in tunicam loculamenti chartaceam, tenuiffimam, pallidam, connatis.

REC. funiculus brevis, femini adnatus, e fundo loculamenti ad papillam ejus lateralem adfcendens.

SEM. unicum, bafi adnatum, (phacricum, ftriis depr<sup>^</sup>iTis, arcuatis, reticulatuin, cinereo futcum: bad notatutu area umbilicali obionga, deprefliuscula, & fupra hanc in latere, papilla exigua, embryonem obtegente.

INT. fimplex, cruftaceum, introrfum proceffibus audum, a nucleo non folubile.

ALB. cartilagineum, ruminatum, ex albo & ferrugineo varium, in medio pleruinque cavitate compreffa exculptum.

EMB. parvus, conicus, ladeo albicans, horizontalis, in laterefeminis medio hserens.

a.) Bacca integra, medix magnitudinis. b.) Eadem, per maturitatem fponde in fibras dchifcens, c.) Ejusdem feftio longitudinalis, cum femine in fitu naturali. d.) Semen inverfum, aream umbilicakm exhibeiiis. e.) Albumen verticaliter feftum. f.) Embryonis fitus & magiitudo natwaJis. F.) Idem folutus &c aufus.

EUTERPE pififera. ibid.

E colled, fern. hort. Iugdb.

Bacca fphxrica (a), fupenie in apicem brevifTnum produda, magiitudine Pifi communis. Cortex tenuis, cruftaceus, fragilis, in vetuflis frudibus plerumque fponde -abfcendens\* Caro fibrofa, inferne quali in ppdunculum (b. B. c) produda: fibris non dehifcentibus, fedrigidis, craiTis, extufln ftrias longitudinaies eievatas, intus vero in tunicam lodilamenti propriam (c), cruftaceam, laevigatam, faturate callaneam, conferruminatis\* Semen (c. d.) fubglobofum, pallide lutefcens, laxo ftriarum reticulo infcriptum, fovea umbilicali, in media ball (d), alque ex ea, fulco ad embryonis fedem adfcendente (c) exaratum. Intes;umentum tenue, membranaceum, folubile. Albumen (e. E.) cartilagineum, album, prope peripheriam parce ruminatum. Embryo (f. F.) tereti attenuatus, horizontalis, dimidio femine tranferfo paulo longior.

Obf. Differt Eutrepe ab Areca, ficuti Badris a Cocco, fitu nempe embryonis laterali. Etiam in ipadicis forma, ingens invenies difcrimen, fi RUMPHIUM he. confulere velis.

XXX. CHAMiERIPHES. PONTED. Chamaerops. LINN. gen. *i2ip.*

Flores androgyni & mafculi, nunc in uno communif nunc mafculi foli in feparato caudice. Spatha univerfalif, bifida. Calyx utrifque hexaphyllus. Corolla androgynis mpetala, calyce longior. Stam. fex ad novem. Baccae tres, fupera, uniloculares. Albumen ruminatum. Embryo lateraiis.



**CHAMJERIPHES major. Tab. g. fig. 4.**

*Chamceriphes*. DOD. *pempt.* £20\*

*Palma humilis* f. *Chamceriphes*. RAUH. *Irft.i.* p. 3Jo.

*Cliamœeriphes tricarpus fspinofa*, folio fiabelliformi PONTED. *anthoL* p. 147\*  
t. 8 — JO. bene. \*

*Chamarops frondibus palmatis plicatis*, *Jiipitibus fspinofis*. LINN, *fijfl.* veg. y8q-

**PER.** Baccae tres, uniloculares, ovato globosae, inferius rotundato trigonae, e castaneo rufescentes, pundis elevatis, callofis, pallidis confperfae. Cortex tenuis, subcoriaceus. Caro crassiuscula, fibrosa, a femine discreta, in vetustis fructibus, subrofo - coriacea, dura, inodora.

**REC.** nullum. Semen fundo baccarum late adnatum, ut ejus basis quasi derasa.

**SEM.** unicum, elliptico-sphaeroideum, glabrum, spadiceo - rufescentis, aut testaceum; papilla exigua laterali, infra medium longitudo notatum.

**INT.** crustaceum, procei ubi fuit intra subflantiam nuclei receptum, eidemque adfirmate adnatum.

**ALB.** cartilagineum, durissimum, grossum modo ruminatum, ex aqueo-albicante & ferrugineo varium, in medio folidum.

**EMB.** conicus, subaduncus candidissimus, latealis.

a.) Ovaria immatura, a parte superiore spectata. b.) Eadem inversa, calyce & corolla persistentibus munita. c.) Bacca matura, integra. d.) Eadem verticaliter secta, e.) Ejusdem sectio transversalis. f.) Semen denudatum. g.) Albumen transverse sectum. h.) Papilla embryonem obtegens. i.) Embryo solutus.

**CHAMCERIPHES minor, ibid.**

Ex horto Carlsruhano.

Baccas cylindrico ovatae, Zizyphi baccis forma & magnitudine (a) armillas, carnosae, glaberrimae, crocae aut fulvae. Cuticula tenuissima. Caro mollis, etiam in vetusto fructu digitorum pressione facile cedens, & tunc suboleosa, rancidum butyrum reddens, intus fibrosa (b), femini undique adnata. Semen brevius & rotundius, quam in praecedenti, duplici papilla (c) notatum: altera superiore, prorsus folida, altera inferiore, minore, embryonitica. Balls feminis derasa & omnia reliqua ut in praecedenti.

Hic fructus est ex Chamaeriphe, proprio suo polline fecundata, fatis quidem a priori diversus, nee tamen pro diversis speciei foetu habendus.

Quid Chamxrops a Chamscriphe distet? liquida docent PIJNII verba, quando inquit: *Chamctropi sunt myrtea circa caulem gemina folia & capitiula graece TO fee.* L\* 26. fed. 27. & iterum — *ilia etiam alio nomine dicitur Cliamcednjs & laiine Trixago.* L. 24. fed. 80.

## XXXI. SAGUS. RUMPH.

Flores fexu diffiufi in eodem caudice. Spatha univerfalıs. Bacca fupera, corticata fquamıs cartilagineıs retrorfum imbricatis. Albumen ruminatuixi. Embryo lateralıs.

SAGUS Palma-Pinus. Tab. 10. fig. i.

*Palma-pinus*. LOB. *adverf.* p. 450. DALECH. *hijl.* 1832.

*Exotici fruffiuf aut arborıs ramur, cum fruitibus fquamofıs.* CLVS. *cur. pöller.* X2\* 84-

*Fru&iıs peregrinus abiegnce nuci perfimilu.* *Palma-pinus f Conifera.* BAUH. *hift.* 2. p. 398'

*Palma conifera.* IOHNST. *dendr. t.* 48-

*Anca f Faufei* BESL. *mus.p.22. t.5.*

*Tecoti* GREW, *muf* p. 200.

PER. Bacca ovato-oblonga, fupra in mucronem fubulatum produda, corticata, uniloculans, fubtripollicaris. Cortex compofitus ex fquamıs cartilagineıs, iitidiiHmis, luteo-rufefcentibus, medio fulco longitudinali deprefib notatis, fubcordatis, perferies longitudinales a fummo apice, ad imam bafin deducıs & quafı deorfum imbricatis. Caro craffiufcula, fungofo coriacea, non fibrofa, intus cjuatuor aut quinque riervis confluentibus notata.

REC. nullum, prseter nervos fuperficieı internac baccse infcriptos & cum femine cohferentes.

SEM. unicum, grande, ovato oblongum, utrinque acuminatum, nigıs profundıs & tuberculis inaequalibus varie confluentibus vermiculatum | fascia glabııufcula friata a bafi ad einbryonis fedem adfcendente nptatum 5 İpadiceum.

INT. duplex: *exterius* furfuraceo-cruftaceum, fubrafıle; *interius* ofleum, nigricans, introrfum proceltibus audum, a nucleo non folubile.

ALB, cartilagineum, durıilimum, fubluteolum, ruminatum, folidum.

EMB. triquetro - pyramidalıs<sub>7</sub> lacSeo - albicans, medio feminıs laterı liorizoatalıter immerfus.

a.) Bacca integra, b.) Eadem tranfverfe fefta. c.) Ejusdem fettio longımdinalıs, cum nervıs nutritııs, feminıs integumento externo annexıs. d.) Semen folutum, a Jatere fuo embryonifero fpptatum. e.) Albumınıs fettio traıasverfalıs, cum fitu & magnıtudıne embryonıs naturalı, f. F. > Embryo juftae & auftac inapıtudınıs,

Obf. Affınıflıma Sagus eft Rotangae, fed in hac omnes flores funt hermaphrodıtı, & quantum ex ıcouıbus fufpıcor, embryo non lateralıfed in bafı feminıs collocatus!



## XXXII. HYPHIENE.

Flores .... Spatha .... Bacca fupera unilocularis, monofperma. Albumen in medio cavum. Embryo in vertice feminis!

HYPHIENE coriacea. Tab. 10. Jfg. 2.

*Palma-pinus coccifera, mcibus amplis pyriformibus, furculis velut in racemum rariorem appenfis* P L U K. *phytogr. t. 300. f. 5.*

*Nuci-daffylus.* GREW. *mus. p. 204. t. i& / . / . 2. j .*

P E R. Bacca turbinata, ad alterum latus angulo prominulo carinata, unilocularis ferrugineo fufca. Cuticula extima membranacea, tenuis, glabra. Cortex craffus, coriaceo-fibrofus, totus miro artificio contextus e fibris cornets, tenacifllmis: aliis longitudinalibus, craffioribus, rediusculis; aliis vero transversalibus, ad angulos redos e prioribus oriundis, tenuioribus, impJicatis & tandem in fetas liexiles f. tomentum rigidiusculum abeuntibu3. Caro fungofa, tenuis, apice & bafi cum cortice coalita, alibi vero difcreta & in vetuAo frudu luteola f. helvola.

R E C. nullum. Semen vertici baccae late adnatum & ex eo pendulum.

S E M. unicum, grande, cylindrice globofum, ex altero latere angulo obtufo notatum; in vertice papilla depreiliuscula munitum, glabrum, fufco ferrugineum.

I N T. (Implex, ofTeo cruftaceum, nucleo pertinaciflime adhacrens.

A L B. cartilagineum, duriflimum, album, ftriis obfoletis, radiantibus fubruminatuiii, in medio cavitate fubcylindrica exculptum.

E M B. conicus, ladeo albicans, ad verticem feminis pofitus.

a.) Bacca magnitudine naturali, fed d^rafta ejus cuticula externa ut corticis fibrofus 8L tomentofus contextus'ftatim appareat. b.) Eadem longitudinaliter aperta, nexum carnis cum cortice oftendei^s. c. c.) Caro femem obtegl?ns. d.) Semen denudatum. e.) Baccae & feminis feftio transversalis, cum cavitate albuminis media. e, f.) Albuminis portio fuperior verticaJiter fefta, (itum embryonis exhibens. f. F.) Embryonis figura & magnitudine naturalis, ac aufa\*

Ex dono amiciJUmID.BERKHEY..

XXXIII. MUS A. LINN. *gen. up-*

Flores omnes hermaphroditi: fummis, in fpadice fimplici/fimo, abortivis. Spathae partiales multiiorae. Corolla dipetala. Stam. fex. Bacca infera polyfperma. Albumen farinofum. Embryo verticilliformis.

Mus A fapiantum. Tab. n. fig. 1.

*Mufa alphuricafeu Cerarnica.* RUMPH. *amb. j-. p. ijg. t. 61, /! jf.*

*Mufa Pifang Batu feu, Bidji.* Ru u P H. 5. ^ . 132.

& *Mufa*

**f.** *Tfiwa caudice macutato, hziSIM r^ffo rotundo brevioro odorato.* SLOAN, /aw. 2.  
47. 1^7. EHRET *decad. t. 21. 22. 23.*

*Mufa fpadice nutante, floribm mafculis deciduis.* LINN, *fijft. veg. po2.*

*y.Mnfa.* RUM PH. *amb. 5. p. 125. t. 60.* LINN. *Mits. Cliff, j. 1.1.* EHRET. *de-  
cad. t. z£. 19 • 20.*

*Mufa fpadice mitante, floribus mafculis perfijleijUM&f.* LINN. *fyjl. veg, 902.*

a — y. *MufafruEtu baccato uniloculari.*

**PER.** Bacca infera ovata, utrinque attenuata, obfolete hexagona, unilocularis. Caro mollis, fucculenta, per maturitatem, fecundum axis longitudinem, more cucumerum intus fecedens & cavitate inani prxdita, absque ullo diffepimentorum vestigio.

**REC.** nullum. Senina absque ordine in pulpa nidulantia.

**SEM.** plurima, fubglobofa, rugofe tuberculata, fpadiceo fufca, aut nigricantia : *umbilico* profundo, fubinfundibuliformi.

**INT.** fimplex, cruftaceum, durum, nigricans, arde nucleo adnatum, a parte umbilico oppofita valde increflatum, & obtufo proceiru intra albumen demerflun | ad iplum autem umbilicum, profundo foramine tubulofo pertufum.

**ALB.** candidillimum, friabile, fubfarinofum, fubglobofum, utrinque profunde umbilicatum & quafi ruminatum.

**EMB.** parvus, in medio albuminis locatus, lutefcens, fungiformis: pileolo orbiculato, planiusculo, centrali; pedunculo fubconico, craflb, brevi, verfus umbilici foramen diredo.

a.) Bacca exficcata & vetuftior, integra. b.) Eadem transversim fefta. c.) Semina feparata, magnitudine naturali. C.J Semen aufum, a parte fua verticali fpeftatum. D.) Ejusdem latus inferius f# umbilicale. Eo Seftio feminis verticalis, integumenti, albuminis, & embryonis formam atquefitum oftendens. F\*G.) Embryo a parte fuperiore, & H.) Idem a parte fua iinferiore f. umbilicali fpeftatus.

**MUSA troglodytarum. ibid.**

*Mufa uranofcopos.* RUM PH. *amb. 5. p. 157. t. 61.*

*Mufa fpadice ereSto, fpathis deciduis.* LINN. *fyfi. veg. 902\**

*Mufa fruEtu baccato trilocutarl*

E colledione Bankfiana.

**JJacca columnaris** (a) utrinque attenuata, figmoideo curvata, fexangularis, coriaceo-carnofa, glaberrima, e viridi lutefcens, trilocularis. Diflepimenta (b) membranacea, cralliuscula, prope axem confluentia & inter fe connata. Semina numerosa, duplici ferie in fingulo loculamento digefta, axi frudus affixa, varie angulata & lapidum pavimenti adinfar, absque interjedaa pulpa, fibi mutuo junda, verfus



verfus umbilicum acuminata (c), glaberrima, ferruginea, aut nigricantia. Integumentum (D) duplex; exterius coriaceum, craſtum; interius membranaceum, pallidum. Albumen. . . . Embryo. . . . .

Hacc omnino genuina eſt Ravenalx. f. Heliconix ſpecies; quia autem maturum ejus frudum inſpicere milii Aſtcontigit, malui eam cum Mufa relinquere, donec ceteriora de interna feminis wKica pateſcant.

### XXXIV. ANANAS. To URN. L 426 — 42\$. Bromelia.

LINN. gen. 395.

Calyx tripartitus. Corolla tripetala. Stam. ſex. Stylus ſimplex. Baccaiufera, triocularis. Semina nidulantia. Embryo curvatus.

ANANAS Pinguin. Tab. 11. fig. 2.

*Ananas americana fijlvejlris alter a minor.* PLUK. *phyt. t. 25\$. f. 4.*

*Pinguin.* DILL. *hort. elth. 320. t. 240. f. 311.*

*Bromelia foliis acuteatif, caule racemoſo laxo terminatrici.* LINN. *h. Cliff. 129.*  
EHRET. *decad. t. 51. non icon fruMus\**

*Bromelia foliis ciliato - ſpinofiſ mucronatiſ, racemo terminaliſ* LINN. */y/J. veg. 313.*

PER. Bacca infera, corticata, ovato - pyramidata, obſolete trigona, pundis elevatiſ confluentibuſ ſcabrata, trioculariſ. Cortex craſſuſ, iuberuſo camoluſ, introrſum dillepimenta tria, membranacea, ad axem confluentia producens. Caro pulpoſo membranacea in plureſ cellulaſ partialeſ diviſa, aqueo - pallida.

REC. nullum. Semina intra proprieſ cellulaſ nidulantia, umbiliciſ verſuſ axem bacca; direſtiſ.

SEM. plurima, ovato globuſa, turgide lenticularia, ad umbilicum anguſtiora, in vertice tuberculo minimo fuſco notata, glabra, nitida, e caſtaneo - ferruginea.

INT. duplex: *exteriuſ* coriaceum, craſtum; *interiuſ* membranaceum, tenuiſſimum, nucleo arcuato adnatum.

ALB. femini conforme, ſubfarinoſum, duriuſculum, candidiſſimum.

EMB. parvuſ, ſubluteſcens, in baſi; albuminiſ locatuſ, teretiſſuſculuſ, unciatuſ. *Cotylereti acuminata.* Had. *incaſilata, ſubbulboſa.*

a.) Bacca integra. b.) Eadem tranſverſe ſecta, cum loculamentiſ pulpâ cellulofâ farſtiſ. c.) Semina foluta. d.) Albumen tranſverſe ſectum. E.) Ejuſdem ſectio longitudinaliſ, cum fitu enuſ bryoniſ, F.) Embryo ſeparatuſ & inſigniter auſtuſ.



## XXXV. HIEMANTHUS. TOURN. t. 433. LINN. gen. 400.

Involucrum terminate, multiflorum. Cor. fexpartita. Stam. fex. Styl. fimplex. Bacca infera rrilocularis. Semina folitaria. Embryo dimidio albuminc brevior & in ejus bafi locatus.

**H**EMANTHUS puniceus. Tab. 11. fig. 3.

*ffamanthus colchicifoliis, perianthio herbaceo.* DILL. *l. elth.* 167. t. 140, f. 2. EHRET. *decctd.* t. 44.

*Hcemantlnis foliis lanceolato-ovatis undulatis ereffiis.* LINN. *fijfl. veg.* 316.

**P**ER. Bacca infera,-obovata, carnofa, coccinea, trilocularis. Caro mollis, tenuis. Diilepimenta membranacea. Loculamenta plerumque inasqualia, wnico majore foccundo, & duobus minoribus fterilibus, vel & plane obliteratis.

**R**EC. tuberculum minimum, carnofum, in medio anguli loculamentorum interni.

**S**EM. in fingulo loculainento unīcuin, per maturitatem eredum, antea horizontale, ovatum, deorfum anguflatum, obfolete triquetrum, pallidum.

**I**NT. Simplex, membranaceum, tenuiflimum, aide adnatum.

**A**LB. femini conforme, carnofum, durum, album.

**E**MB. fubcylindricus, utrinque rotundato-obtufus, redus, ladeo-albicans, dimidio albumine brevior, prope feminis umbilicum locatus.

a.) Bacca integra. b.) Ejus feftio transversalis, cum infertione receptaculorum. c.) Semen feparatum, e majoribus. d.) Ejus feftio transversalis. e.) Albumen verticaliter feftum, cum fita embryonis. F.) Embryo feparatus, modice auftus.

## XXXVI. GLADIOLUS. TOURN. \*. 170. LINN. gen. 57. Antholyza.

LINN. gen. 5<sup>^</sup>.

Spathic bivalve's. Corolla fex fida, irregularis, incurva. Stam. tria. Styl. fimplex. Capfula infera, trilocularis, trivalvis. Semina plura. Eiiibryo dimidio albumine longior.

**G**LADIOLUS Cunonia. Tab. n. fig. 4.

*Cunonia floribus fejjilibus, fpathis maximis.* BYTTN. *hort. cun.* 211. t. 1.

*Antholyza corollis fubpapilionaceis: labii lobis duobus externis tatiioribus adfeendentibus.* LINN. *fift. veg.* 87-

**P**ER. Capfula infera, membranacea, ovata, trigona, pallide albicans, trilocularis trivalvis. Diilepimenta medio valvularum longitudinalliter annata, interiori extris rēfpondente linea deprefsa, e qua utrinque ftrix tenuiffimæ, parallelæ, oblique defcendentes, superficiem valvularum exornant.

**R**EC. margo diflepimentorum centralis, cui femina utrinque affixa.

SEM.





SEM. plurima, duplici ferie longitudinali deorfum imbricata, obovata, bracteata f. lato margine membranaceo cindla, concava, fpadicea.

INT. duplex: *exterius* tenue, in marginem feminis ampliatum; *interius* tenuiflimum, rubro ferrugineum, nucleo ardiflime adnatum.

ALB. globofum, parvum, fij&cartilagineum, aqueo- pallidum.

EMB. teretiusculus, re&us, ladeo- albicans, dimidio albumine paulo longior, in ejusdem axi prope umbilicum locatus.

a.) Capfula intejra. b.) Eadem transverfe fefta. c.) Seminis latus externum. d. D.) Ejusdem fades interna concava. e. E.) Albumen denudatum. F.) Ejusdem feftio longitudinalis, cum fitu & figura Embryonic

Antholyza LINN, commode Gladioli genus intrare poteft.

XXXVIL BERMUDIANA. TOURN. t. ~~so~~ Sifyrinchium,

LINN. -gen. loiy.

Spatha diphylla. Corolla hexapetala, aequalis. Stam. tria. Styl. {Implex. Capfula infera, trilocularis, trivalvis. Sem. plura. Embryo excentricus, curvatus.

BERMUDIANA graminea. Tab. n. fig. 5.

*Bermudiana graminea, flore minore ccemleo.* DILL. h. elth. 49. t. 41. f. 49.

*Sifyrinchium caute fotiisque ancipitibus.* Lixn.fp.pL 1353. Sc HRE B. £. jV. C ij6j. p. 341. t. 6. b.

*Sifyrinchium foliis] enfiformibus enerviis.* LINN. fyl. veg. 820.

PER. Capfula infera, fubturbinata, rotundato trigona, a protuberantibus feminibus 110-  
dulofa, tribus fulcis depreffis exarata, nigro fufca, trilocul.ris, trivalvis. Diflè-  
pimenta medio valvularum inferta.

REC, margo interqus f. centralis diflcpimentorum, cui utrinque funiculi umbilicales,  
breviifimi, inferti.

SEM. plura. duodecim 1. fedecim in fingulo loculamento, duplici ferie pofita, globofa,  
latere, quo fe mutuo contingunt, foveola obfoleta notata, atra, minutiirime pun-  
diculata, aut rugofula.

INT. duplex: *exterius* tenuiUmum, diaphanum, pallidum5 *interius* coriaceum, atrum,  
a nucleo vix feeparabile.

ALB. feminiconforme, granulofo - cartilagineum, aqueo-pallidum..

EMB. monocotyledoneus, teretiusculus, leviter curvatus, lacSeo albicans, dimidio ak-  
bumine paulo longior, excentricus f. propius ad peripheriam locatus & ab axi fe-  
~~clixians~~ declixians.

a.) Capfula claufa, b.) Eadem dehifcens. c) Ejusdem feftio transversfalis. d.) Semina foluta. P.) Seminis Jatus extenmiru E.) Ejusdem latus internum foveola notatum. F.) Albumen yerticaliter feftum, cum fitu embryonis. G.) Embryo folutus & auftus.

Si Moluccellsc, cur non & Bermudaiisc nomen ferçindum? ulque eo magis, quod monente THEOPHRASTO: *peculiare fifjirinchio Saturn > ut una radix primo au-geatur hijeme, turn ineunte uere, quod in into excrevit contrahatw •> jupernum-que ere/cat, quod manditur.* hi(t. L. 7. c. 13. PLIN. L. 19. led. 30. Hccc veteris ilfyrinchii monumenta, non deberent praepoflere ufurpato ejus nomine, deleri.

### XXXVIII. HYPOXIS. *LsiKN. gen. 417.*

Calyx nullus, aut gluma bivalvis. Corolla fexpartita, perfiftens. Stam. fex. Styl. fimplex. Capfula infera, trilocularis, evalvis, ball anguflior. Semina pauca. Embryo reftus, longitudine dimidii albuminis.

HYPOXIS Fabricia. Tab. 11. fig! 6.

*Hijopsis (villofa) foliis lineari enfiformibus villofis, Jligmate fimplici trigono acuto.* LINN, *fippi ipg. fyfi. veg. 326.*

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfula infera, parva, fubclavata, a protuberantibus femiiUbus nodulofa, villofa, membranacca, tenuiffima, trilocularis, cvalvis, coronata corolla perfiftente, extus herbacea & villofa, intus glabra, colorata. Diilepimenta tenuilfina, axi & parietibus capfulac affixa.

R K C nullum. Semina interno loculamentorujii angulo, fimplici ferie affixa.

S EM. duo, aut triain fingulo loculamento, fubglobofa, atra, parva, punftis minutiffimis, elevatis, fubicabrata.

INT. duplex: *exterius* cruftaceum, craffiusculum, fiagile5 *interius* membranaceum, pallidum, chalaza fufca in vertice notatum.

ALB. carnofum, molle, fubfriabile, albicans, fcmipellucidum.

EMB. monocotyledoneus, teretiusculus, reclufus, ladeo albicans, longitudine circiter dimidii albuminis, prope umbilicum in axi feminis pofitus.

a. A.) Capfula Integra, b.) Eadem transverfe feaa. c.) Semina feparata, D.) Albumen longitudinaliter leflum cum fitu & figura embryonis.

### XXXIX. ZINGIBER. Offic. Amomum. LINN. gen. 2.

Corolla monopetala, irregularis: limbo duplici. Stam. unicum. Styl. Gimplex.

• Capfulabaccata, infera, trilocularis. Semina in pulpa nidulantia. Embryo vitclli vagina inclufus.



ZINGIBER Meleguetta. Tab. 12. fig. 1.

*Meleguetta*. LOB. *advert.p.* 445'• BAUH. *WZ.* 2. p. 204.

*Cardarnomum majus*. BESL. *mus.* p. 14. t. 4. f. prima.

*FruSus cajeputi*. TREW. *Commerc. lit. nor. ijj?*- p. 132. t. 1. / . p. 10. n. & pag. 164. t. 2- f. 6. 7. g>

*Cardamomum majus*\* f. *Grana paradift.* BLAKW. *herb.* t. 385. f. 4. 5. 6- & t. 584. I 9- <sup>10</sup> - <sup>11</sup> - <sup>12</sup> -

*Amomum angustifolium*: *Grand Cardamome de Madagafcar.* SONNERAT. *VO-yag. ind. orient.* Vol. 2. p. 242. t. 13J.

Ex dono Dn. LANGII Pharmacop. Stuttgardienfis.

**PER.** Capfula squamis floralibus maximis in strobilum convergentibus excepta, ovato oblonga, collo noduloso rostrata atque perfidente corolla terminata, obsolete trigona, substriata, fordide rufescens, trilocularis, evalvis.- Diilepimenta membranacea. Loculamenta fere la substantia spongiosa in cellulas pro feminibus dividenda.

**REC.** nullum, praeter pulpam exaridam, in qua femina vario fitu nidulantur.

**SEM.** numerosa, ovato - globosa, varie angulata, lxxigata, nitida, plumbea, livida, aut glauca, ad basin profundo umbilico exsculpta, & albicante margine subtumido terminata.

**INT.** duplex: *exterior* coriaceum, tenue; *interius* tenuiflimum, ferrugineo-nigrum, arborum nucleo adnatum.

**ALB.** femina conforme, candida immuni, fere aequum, aromaticum.

**VIT.** carnosus, infundibuliformis, lutescens, grate aromaticus, in medio aluminis locatus, totum embryonem, folio ejus apice excepto, vaginans.

**EMB.** oblongus, ladeo albicans. *Cotyledon* lineari-oblonga, modice curvata, carnosus, obfusca. *Rad.* attenuata, tenuiuscula, versus umbilicum directa.

a.) Strobilus ex squamis floralibus, ovatis, parallele stratis, capfulam cingentibus, magnitudine naturali. b.) Capfula dimidata. c.) Ejus sectio transversalis. d.) Pulpae fungosae pars, cum feminibus in fitu naturali, e.) Semina soluta. f.) F. J. Senilis sectio longitudinali, cum fitu Vitelli intra albumen. G.) Vitellus solutus & insigniter auctus, cum embryone sibi incluso. H.) Embryo denudatus valde auctus.

ZINGIBER fylvestre. *ibid.*

*Cardamomum zeylanicum fylvestre, aquaticum*\* acre-, fapore calami aromaticum  
HERM - *mus. zeyl.* 96. h uRM. *fl. zeyl.* 54I

*SL* collecta fem. hort. lugdb. cum nomine Lanquas.

Capfula pyramidata (a. fed nate fitu sinicone inversus), compressa trigona, floris reliquis lanceolate reticatis conata, fordide cinerea & Rbris abruptis longitudinalibus

bus

bus friata, coriacea, trilocularis, trivalvis (b). Diirepimenta membranacea, medio valvularum (c) adnata. Caro per maturitatem fere cavaefcens & quad in gluten induratum converfa, femina obvolvens. Semina (d. D.) numeroſa, ovata ac augulata, ferrugineo-fufca, fuperficie incequabili, vix tamen pundiculata. Intergumentum fimpiex, ardiffime adnatum. Albumen (E. t. F.) candidi/Timum, farinofum. Vitellus (E. F.) in medio albuminis locatus, ovato oblougus, carnofus, luteolus, ficuti albumen vix, aut parum aromaticus. Embryo (G. in vitello longitudinaliter feſtoJ teretiſculus, redus, albicans.

Non poteſt eſſe frudus Lancjuas, cui fecundum RUMPHIUM bacca 1. capſula fit globofa & femipollicaris.

ZING'IBER nigrum. ibid.

*Cardamomum zeylanicum, fmi&ii rotundo nigro, in caulium fummitate.* HERM. *jarad. bat.* 320. BURM. *fl. zeijl.* 54.

*Allow & Alughas.* zeylonens. E colled, fern. hort. lugdb,

Bacca ovato globofa (a), corollae baſi infundibuliformi coronata, nitida, glabra, aut obfolete friata, atra, lubuuloocularis. Cortex pergameus, tenuis, intus tribusfulcis prominulis (b.), loco diflepimentorum, inſcriptus. Caro fungofa (b. c. d.) albicans, in tres lobos, vafis (d.) inter fe connexos, divifibilis. Semina in fingulo lobo ſex ad decem, nidulantia (c), fubglobofa, 1. angulata, rugofula, fufca aut nigricantia. Albumen (F.) candidiilimum, fragrantiilimum, farinofum. Vitellus (F. G.) carnofus, gratiflime aromaticus, verticilliformis. Embryonis cotyledon (F. G. H.) ovato-lanceolata, craſſa, carnofa, fuperne inflexa. Rad. teretiſcula umbilico obverfa.

»

Obf. Cum huic vera bacca fit & nulla feptis diftiuda loculamenta, Alpinix & Globbx videtur proxima.

ZINGIBER Enfal. ibid.

*Cardamomum cumſiliquis f. thecis longis.* BAUH, *hijt.* 2. p. 205.

*Cardamomum medium.* BESL. *mus.* p. 14. t. 4. / 2.

*Cardamomum majus.* BLAKW. *herb.* t. 584-/. 14 — 21.

*Cardamomum Enfal diBum.* HERM. *muf.zeyl.* 66. BURM. // . *zeyL* 54.

E colled, fern. hort. lugdb.<sup>1</sup>

Capſula oblonga (a), pyramidata, triquetra, longitudinaliter fulcata, UMi<tea ^ td-ocularis (b). trivalvis. Pulpa (c) fixmgiofa, tenuis. Semina (d. D.) irregulariter angulata, rugofo-tuberculata, fpadicea, hinc (d. D) gibba, inde (e) fulco longitudinali exarata, & inſepne (F) profundo umbiico exculpta. Albumen (F) farinofum, candidilimum, aromaticum. Vitellus. . . . Embryo. . . .

ZINGIBER minus, ibid.

*Cardamomum cum ftliquis f. thecis brevibus.* BAUH. *hijt.* 2. p. 20\$.

*Cardamomum minus.* BESL, *mus.* 14. L 4. / 3.



*Eletturi II.* RHEED. *mat. n.p. p. t. 6.* BLAKW. *herb: t. 5- f. i- 2-3- & t. 68+f. 2 — 1- & t. 371?*

Capfula fubglobofa (a), trifulca, obtufe niucronata, rtriata, coriacea, rufefcenti-flraminea, trilocularis (b), evalvis. Diffeipimenta membranacca (c) cum pulpa. Ipongiofa femina obtegente, cohscrentia. Semina depreiliuscula (d), pyramiidato angulata, inflar lapidum paviinenti fibi mutuo junda (r), fordide rufefcentia, fu-perficie inaequabili, vix tamcn rugofa. Albumen (E) candidiTimum, farinofum, aromaticum. Vitellus (E. F) turbinatus, carnoius, lutefcens. Embryo (F.) lanceolatus, craffiis, figmoideo curvatus,

XL. ALPINIA. PLUM. *gen. t. 3.* LINN. *gen. 4.*

Corolla monopeta-la, irregularis: limbo-duplici. Stam. unicum. Styl. fimpIK. Capfula baccata, infera, unilocularis, evalvis. Semina receptacalo centrali affixa\* Embryo vagina vitellina veflitus.

ALPINIA racemofa (caribaca in ic.) Tab. 12. fig. 2.

*Alpinia racemofa alba, cannatorifotiis.* PLUM. *ic. t. 20.*

*Alpinia.* LINN, *fijfi. veg. 51.*

PER. Capfula baccata, ovato globofa, corollae bad perfiftente umbonata, "ftriata, obfolete trigona, coiiacea, fordide nigricans, unilocularis, preffione trifariam dehifcens. Valvulac intus furfuraceo fcrupofac, absque veftigio diifeipimenti. Pulpa in maturo fructu nulla, nee femina ullo modo involuta.

REC. fubftantia cellulofa, axem fruclus efficiens, cui femina affixa.

SEM. plura, ad triginta, gigartoideo-globofa, angulata, in umbilicum amplum turgidulum definentia, laevigata, lucida, helvola L lutefcenti-fpadicea.

1\T. duplex: *exterius* coriaceum, tenue; *'interim* membranaceum, tenuiffimum. ferrugineo fufcum, a nucleo non folubile.

ALB. qandidiffimum, farinofum, umbilici profundo canali exfculptum, remiife aromaticum.

VIT. globofus, carnofus, luteolus, fbi-amine in vertice pertufus, ex quo embryo aliquantulum prominat.

EMB. fubclavatus, figmoideo-curvatus, albicans. *Cotyledon* crafla, fublanceolata, apice denudata. *Radio*, teretiuscula, viteilo immerfa, ceutripeta.

a.) Capfula integra. b.) Eadem tranferve fefta, cuip fenunus axi affixis. c.) Semina foluta. E.) Seminis fcaio longitudinalis, cum fitu & figura albiwninis atque vitelli. E.) Vitellus verticaliter feftus, cunfienibryone denudato,

ALPINIA jamaicenfis. *ibid*;

Ex herbario Bankfiano.

Capfula ovata (a), longo corolla; infundibulo coronata, obfoletifllme trieona, parcel: elevato Hriata, chartacea, atra, unilocularis (b), evalvis, vix phafeolo mediocri major. Pulpa per maturitatem exarefcens in inembranulas tenuiffimas feminibus, absque diilepimenti veftigio, interpoiltas. Semina (c) pauca quiiique 1.-fex, pro capful\* modulo, grandiufcuja, ovata, angulata, amplo umbilico perforata, rufefcenti-fpadicea, nonnitida. Albumen (D) farinofum, candidiffimom modorum. Vitellus (D.E.) caudato globofus, carnofus, "luteolus. Embryo (E' in vitello longitudinalliter aperto.) redus; teretiusculus, verfus umbiiiuum atteuuatus.

### XLI. CANNA. LINN. *gen. i.* Cannacorus. T O U R N. t. 192.

C<sup>A</sup>triphyllus, perMens. Corolla monopetala, irregularis\*: limbo duplici. Stam.  
<sup>uu</sup>Alize<sup>h</sup> <sup>Sty</sup>v<sup>mp</sup> <sup>lex</sup>p<sup>fulain</sup>feia, trilocularis. Seminareceptacul<sup>f</sup> centraliaffixa.  
 Albumen cal filagineini.

CANNA indica. Tab. 12. fig. 3.

*Gladiolus indicus.* C A M. *epit. jgi.*

*Canna indica.* BESL. *hort Eyjl. Aut. II t. r. 2.* RIVIN. *monop. t.iii.i.12.*

*Canna fottiis ovatis utrinque acuminate nervofis.* LINN. /#//. <sup>ve</sup>C<sup>r</sup><sub>m</sub> <sup>r</sup>O.

PER. Capfula infera, membranacea, ovata, interdum fubturbinata, ^ibba triflca extus fpinis rnollibus fcabrata, intus flriis elevatis areolata, fubdia>hana, trilocularis, tivalvis. Dillepnienta tenuiffima, medio valvularum & axi inferta.

R E c. axis capful\* fpungiofus & villofus, cui femina horizontaliter affixa.

c, aut teracco-fulca.

glabra, nign-

I N T. simplex, <sup>C</sup>oria<sup>Ce</sup>Um, nucleo arfluTiine aduatum, umbilici canalem ^vagina in-  
 vestiens.

A I. B. femini conforme, cartiJagineum, duriflimuin, album.

E M B oblongus, cavitati albuminis repondens, lacteo albicans. *Cotyledon* fublanceo-  
 Jata, crafla, camoia, fubmflexa. *Radio*, teretiuscula, bafi infcuiva, centripeta.

a.) Capfula matura, fcabra. b.) Eadem transverfe fefta, & delapfis fonte .raleolu, in arcolas  
 quadratas difpartita. o Semen feparatam. d.) Id<sup>em</sup> verdcaliter diffeftum; ex altera  
 minis ejvitate & ex altera embryonem natu<sup>m</sup> magnitudine intra iftam lotatum oftendens <sup>E</sup>, E.) Em-  
 bryo feparatis & inflgniter auftus.

### XLII. HYACINTHUS T O U R N. t 180. LINN. *gen.* 427.

Galyx nullius. Corolla campanulata: pori tres melliferi juxta ovarium <sup>f</sup>.  
<sup>S</sup>i<sup>l</sup> <sup>P</sup> <sup>m</sup> <sup>C</sup> <sup>f</sup> <sup>U</sup> <sup>P</sup> <sup>a</sup> <sup>f</sup> <sup>U</sup> <sup>P</sup> <sup>e</sup> <sup>r</sup> a, <sup>t</sup>ilO<sup>C</sup>ULARIS. S e m i<sup>n</sup>ul<sup>ver</sup>. Embryo long<sup>m</sup> adTne  
 nis rectus.



**HYACINTHUS ferotinus. Tab. 12. fig. 4.**

*Hyacinthus obfoteti colonis, hispanicus, ferotinus.* CLU S. 1711. I. j. 177.17^.

*Hyacinthus ferotinus maximus.* BESL. hort. Eyft\* Vern. II. t. 16. f 1.

*Hyacinthus petalis exterioribus subfijlinifitis, interioribus coadunatis.* L^NN. fyft. veg. 3tf-

**PER.** Capfula fupera, globofe trigona, ball in brevem pedunculum conicuim produda, coriaceo cruftacea, triocularis, trivalvis, apice tantuin dehifcens.

**REC.** margo internus dilTepimentorum, cui femina fimplici ferie longitudinali affixa.

**SEM.** decem circiter in fingulo loculainento, fuborbiculata, bradteata, utrinque plana, margine retuiò cindla, atra, fubpludentia.

**INT.** duplex: *exterius* papyraceum, tenue, aridum, nucleo multo latins,^naemque arde adhaerens; *interius* tenuiffimum, pallidum.

**ALB.** femine anguftius, obovatum, plano-comprelliim, tenue, fubcartilagineum^aqueo-pallidum.

**EMB.** monocotyledoneus, red:us; linearis, comprefliis, ladeo albus, longitudine fere albuminis.

a.) Capfula dehifcens. b.) Valvua feparata, difTepimenti margine feminifero. c.) Semina feparata. d.) Albumen femine anguftius denudatum, D.) Albumen difteftum, cum fitu embryonis. E.) Embryo folutus & infigniter aufus.

**XLIII. IRIS. TOURN, t 186-187. LINN. gen. 59.**

**Corolla fexpartita: petalis alternis reflexis, alternis conniventibus eredis. Stain, tria. Stigmata petaliformia. " Capfula infera, trilocularis. Semina numerofa, bohzon-talia. Embryo dimidio albumine brevior.**

**IRIS ilbirica. Tab<sub>fc</sub> 13. fig. 1.**

*Iris angnlifolia* II. CLvs. hijt. z. p. 22J.

*Iris foliis linearibus, caule fubnudo, petalis reflexis imberbibus venofis, tubarum area acuminato.* HALL, hift.2. n. 1259\*

*Iris imberbis, foliis linearibus, fcapo fubtrifloro tereti, germinibus trigonis.* THUNB. diff. n. 33. LINN. fijjl. veg.pi.

Icon. JACC^ aujlr. t. 3.

**PER.** Capfula infera, ovato oblonga, trigona, in fingulo latere nervo medio prominulo iupeme bifido inferipta, coriacea, trilocularis, trivalvis.

**REC.** margo interior diirepimentorum, cui femina utrinque duplici ferie longitudinali affixa.

SEM. niimeroſa, horizontalia, deprefſa, utrinque plana, femilunata f. altero margine redo, altero femicirculari circumſcripta, ruſſo-ferruginea.

INT duplex: *exterius* ſpongioſum, nucleo latius \$ *interius* arachnoideum, arde adnatum.

ALB. lemirculari, compreffum, femine anguſtius, carnoſum, durum, ſubdiaphanum, aqueo-pallidum.

EMB. monocotyledoneus, teretiſſimus, redus, ad unibilicum locatus, dimidio albuini paulo brevior, ladleo albus.

a.) Capſula intpgra. b.) Eadem apicc cipiicentis, fitum feminum oftendens. c.) Semen ſeparatum. d.) Ejuſdem ſectio tranſverſalis. e.) Albumen denudatum. f.) ſectio feminis horizontalis, cum fitu & magnitudine embryonis naturali. G.) Embryo ſeparatus. & auſtus.

IRIS perſica. *ibid.*

*Iris perſica bulb of a v an eg at a pncecox.* DODART, *mem. edit. germ. joy. t. ig.*

*Ms imberbis, foliis linearibus planis, ſcapo unifloro, petalis alternis brevioribus.* THUNB. *dijf. n. 27.* LINN. *ſyfl. veg. pi.*

Capſula oblonga (a) trifulca, rotundato trigona (b), a protuberantibus feminibus noduloſa, chartacea, alba. Semina (c. C.) ſubgloboſa, utrinque in bre^em inu-cronem produda, rugoſe tuberculata, ferrugineo luteſcentia. Integ. exterius membranaceo ſpongioſum. Albumen obovato globoſum, in vertice (D) tuberculo ch-lazino nigro notatum, ſubcartiagineum, album. Embryo (E.F.) teretiſſimus, re&us, vix dimidii albuminis longitudine (E.) ladleo albus.

#### XLIV. MORJEA. LINN. *gen. 60.*

Omnia Iridis, praeter petala tria interiora patentia,

MORJEA juncea. Tab. 13. fig. a.

*Morcea ſpatha biflora, foliis ſubulatis.* MILL. *diff.*

*Morcea foliis ſubulatis.* LINN. *ſp.pl.jp.*

*Iris (ptumaria\*) bar bat a, foliis linearibus, ſcapo multifloro>> fligmatibiis fetaceomultifidis.* LINN. *ſyfl. veg. gp.* THUNB. *diff n. 16.*

PER. Capſula infera, ovata, femipollicaris, rotundato trigona, trifulca, ad femina noduloſa, chartacea, alba, trilocularis, trivalvis.

REC. margo centralis diſſepimentorum, cui femina duplici ferie affixa.

SEM. plura, odo ad duodecim in ſingulo loculamento, ſubgloboſa, verſus unibilicum acuminata, glabra, ruſcenti ferruginea.

INT. duplex, utrumque membranaceum, arde adnatum.

ALB. femiicohforme, cartilagineum, aqueo-pallidum.

EMB.





**EMB. monocotyledoneus , cylindricus , redus, dimidio albumine brevior, laeo-**  
**albus.**

a.) Capfula dehiscens. b.) Ejus fe&io transversalis. c.) Semina feparata\* D.J Albumen longitu-  
dinaliter diffettum, çum fitu embryonis. E,J Embryo folutus.

**MOR EA** irioides. *ibid.*

*Morcea foliis enftformibus.* LINN. *fyft. edit. 13. p. jp.*

*Morcea foliis gladiatis.* LINN. *fyfl. veg. edit. 14. p. 93\**

Capfula oblonga. (f.), obfolete trigona, coriacea, nigro fufca, tenuiflime ftriata..  
Semina numeroza, varie angulata (g.)? in univerfum tamen depreilaUjlateribus  
duobus plauis, reliquis fecundum locuJamentorum parietes curvatis; ccterum crafla,  
nigro fufca, pundis contiuentibus confperfa. Integum. exterius papyraceum,  
aridum, tenuifllmum 5 interius fungofum craflusculum (H.)i "t iemina arido  
baccata fint, ficut Ireos *fpurico & graminece*. Albumen femine anguftius (H.),  
carnofum, durum, acjueo-paJldum. Embryo (H.I.) teretiusculus, leviter incur-  
vatus, ladcus.

Obf. Genus nimis artificiale, redlius partial cum Iride, & partial cum Ixia mif-  
ceretur.

XLV. IXIA. LINN. *gen. 56.*

Corolla hexapetala patens. Stam. tria. Stigmata tria fimplicia. Capfula infera. Semina  
baccata. Embryo dimidio albumine longior.

IXIA. *chinenfis.* Tab. 13. fig. 3.

*Bermiidiana radice carnofa, floribiis maeufatis, feminibw pulpa oW«ffij/AMM.*  
*Comment, petrop. XL p. \$og. t. 7.*

*Ixia foliis enfiformibus, floribiis remotis.* EHRET. *decad. t. 52.*

*Ixia foliis enjiformibus, floribus remotis, pedunculatis, panicula dichotoma.*  
LINN. *fp. pi. \$2.*

*Morcea caule compreffo, foliis enfiformibus, panicula dichotoma, floribus pedun-*  
*culatis.* LINN. *fyft. veg. 93.*

**PER.** Capfula infera, ovata, verfus bafin coardata, rotundato trigona, coriacea, tri-  
locularis, trivalvis.

**REC.** fubulatum, triquetrum, per maturitatem liberum, cujus angulis femina duplici,  
in fingulo loculamento, ferie affixa,

**SEM.** plura, fex ad decem in quolibet loculamento, fphserica, glabra, atra, nitida,  
baccata.

**INT.** triplex: *extimum* membranaceum; *medium* pulpozum, molle; *intimum* arach-  
noidcum, fulcum, ardifllmc nucleo adnatum.



**ALB.** fphxicum, in vertice tuberculo minimo chalazino notatum, carnosum, durum, album.

**EMB.** monocotyledoneus, teretiusculus, reclus, dimidio albumine paulo longior, in axi feminis prope umbilicum locatus, lacteo-albus.

a.) Capfula Integra, b.) Eadem per medium secta. c.) Eadem dehiscens, cum fitu & figura receptaculi, d.) Semen solutum. e.) Idem, ad medium usque carne sua exutum. f.) Albumen denudatum. g.) Idem longitudinaliter dissectum cum fitu & figura embryonis.

#### XLVI. ALSTROEMERIA. LINN. gen. 432.

Corolla hexapetala, subbilabiata. Stam. sex. declinata. Styl, simplex. Capfula infera costata, globosa. Semina plura. Embryo dimidio albumine brevior.

**ALSTROEMERIA** peregrina. Tab. 13. fig. 4.

*Hemerocallis fiaribus purpurascens maculatis.* FEUVIL *L. peruv.* 2. p. ?ii. t.f.

*Alstroemeria caule erecto.* LINN, *amoen.* VL p. 247. c. ic.

*Alstroemeria caule erecto, corollis campanulatis reclusis, foliis lineari lanceolatis fejjilibus.* LINN. *fyjt. veg.* 338.

*Icon.* J A c  $\Leftrightarrow$  *hort. t. jo.*

**PER.** Capfula infera, spherica, costis sex, inferne crassioribus angulatis, suberosis, sursum vero attenuatis, submembranaceis & prope apicem fere evanescentibus fupata, stylo pyramidato triquetro terminata, trilocularis, trivalvis: Valvulis nifu elastico, a basi dehiscentibus.

**REC.** columnare, cum dissepimentis connatum, per maturitatem trifariam dehiscens, undique brevibus funiculis umbilicalibus stipatum.

**SEM.** plura, octo ad duodecim in singulo loculamento, absque ordine posita, subglobosa, obtusa in vertice tuberculo umbonata, rugis scabrata, e fusco rufescentia.

**INT.** duplex, utrumque membranaceum, nucleo arde adnatum.

**ALB.** femini conforme, cartilagineum, aqueo-pallidum.

**EMB.** monocotyledoneus. teretiusculus, reclus, dimidio albumine brevior, in axi ad umbilicum feminis locatus, lacteo-albus.

a.) Capfula Integra. b.) Eadem transverse secta. c.) Semina soluta. d.) Semen a vertice, e.) idem a basi sua spectatum f.) Albumen verticaliter sectum, cum fitu embryonis. g.) Embryo solutus.

#### XLVII. BULB INK

Corolla infundibuliformis, sexpartita: laciniis apice non uncinatis. Stam. sex. Styl. simplex. Capfula infera, membranacea, inflata, evalvis. Semina triquetra: angulis membranaceis. Embryo dimidio albumine brevior.



B u L B I N E asiatica. Tab. 13. fig. 5.

*Beluttapola-taly*. RHEED. *maL* 11. p. y\$. t. 38.

*Lilium zeylanicum bulbiferum & umbeliferwn*. HERM. *hort. lugdb.* 68\$.

*Crinum foliis carinatis*. LINN. *fyjl. veg. jig.*

PER. Capfua infera, grandis, fubglobofa, gibba, obfoletiffime trigona, membranacea, inilata, teuuilima, transparens, trilocularis, evalvis, a germinantibus feminibus demum irregulariter rumpenda.

REC. axis fiydus triqueter, cui femina duplici ferie, funiculis propriis umbilicalibus affixa.

SEM. plurima, ante plenam maturitatem triangula, fubcomprefla, deinde ventricofe triquetra, ftriata, rufefcenti fpadicca; angulis membrana pallida, undulata marginatis.

INT. duplex: *exterius* coriaceo-fpongiofum, crafluin, nucleo Jatius; *interius* niembranaceum, tenue, arde adnatum.

ALB. femini conforme, fed anguftius, carnofum, durum, aqueopallidum.

EMB. monocotyledoneus, teretiufculus, Jadeo albus, prope umbilicumlocatus, citi/fime in traducem teretem bulbiferum excrefcens, ut fepiiTime capfua matura bulbillis germiiantibus, loco femiiium > repleta fit.

a.) Capfua integra magnitudine naturalis, b.) Eadem tranferve fecta\* c.) 5?cmina immatura feu abortiva. d.) Semen foecundum. e.) Albumen longitudinaJiter fectum, cum filu & figura enibryonis. f.) Bulbus intra pericarpium germinans, cum adhoerente fibi per traducis funiculum, V2u4 feminis tefta.

Magis adhuc baec a Crino differt, quam Alfroemeria ab Hemerocallide: nam Crino capfua eft fupera, prismatica, trivalvis; & femina parvula, furfum imbricata, ala membranacea, ficut in Pino, terminata.

#### XLVIII. RAIANIA. LINN. *gen. nflr.*

Flores fexu diftindi, in feperatis truncis. MAS. cal. fexpartitus. Cor. nulla. Stam. fex. FEM. ut in mare. Ovarium inferum tiiloculare. Semen maturum unicuni, ovarii tunica corticatum, unialatum,

R AJANIA cordata. Tab. 14. fig. 1.

*ffcinraja fcandens, folio tamni* PLUM. *ic. if5- /• z-*

*Rajania foliis cordatis feptenineruiis. Liw.fyft. veg. 888-*

Ex herbario Bankfiano.

PJER. Capfua infera, pergamea, trilocularis, evalvis: Loculamentis duobus fliferilibus, fubobliteratis, apterygiis j tertio fertili, compreffo, iu alam membranaceam, fphx-  
rice

LIU. EPIDENDRUM LINN. *gen. 1016.*

Petala<sup>n</sup> fex : horum quinque exteriora varia; sextum turbinatum, obliquum. Filamenta duo, lineari-acuminata, dorso carinata, membranacea, fuperne in proceffum filiformem, antrorfum flexum, definentia. Anthera biloba, alba, fpirali dudu iiiifcripta, infra filamentum procellum, in dorso ejus pofita. Stylus craffus femicylindricus. Stigma bicolle, carnoium, fuperiori & interiori garti ftyle adnatum. Capfula infera, unilocularis, trivalvis, feneftrata. Semina icobiformia.

**E**pidendrum terreffe. Tab. 14. fig. 6.

*Angræcum terreftre primum.* RUMFH, *amb. 6. p. 112. t. 2. f. 1? oh ftylum.*

E colled, fern. hort. lugdb.

**PER.** Capfula infera, oblonga, fuperne paulo craffior, inferne rotunde trigona, tribus nervis prominulis, ad interftitia valvularum, totidemque fibris depreffis, in earundem dorso, notata, unilocularis, trivalvis, fecundum nervos longitudinaliter dehifcens. Valvulae non deciduae, naviculares, fubcoriaceae.

**REC.** fulcus elevatus, craffus, villofus, interno valvularum parieti infcriptus, earundemque externae fibræ depreffae refpondens.

**SEM.** numeroftima, minutiftima, fobiformi-arillata: detrado arillo fubglobofa, pallida.

*Jirillus* membranaceus, tenuiffimus, vejofe reticulatus, transparens, albicans, fuffiformi-fiflulofus, femina in media fua cavitate condens.

**INT.** fimpliciffimum, tenuiffimum, pallidum.

**ALB.** fubglobofum, femipellucidum, carnofum, pallidum.

**EMB.** . . . . .

a.) Capfula integra. b.) Eadem dehifcens, remanentibus valvulis, filo interjefto ab invicem difcretis. c.) Ejus feftio transversalis. d.) Valvula feparata, cum receptaculo feminum villofo. e.) Semina arillo ftio fuffiformi inclufa. f.) Arillus longitudinaliter apertus, cum fitu & figura feminis. g.) Stylus cum ftigmate. h.) Stamen magnitudine natural!

Sive quod femina nimis parva, five quod immatura fuerint, embryonem difcernere non licuit, nullum autem dubium quin eodem modo fe habeat, ut in Serapiade, aut in Vanilla, in qua minutiffimum globulum niveum femulatur. At Vanilla femina arillo carent, & lenticularia, atra atque lucida funt, & in pulpa carnofa nidulantur: quibus fignis Vanilla ab omnibus reliquis cognitis Epidendris differt.

LIV. ASARUM-TOURN. *t. 286. LINN. gen. 589.*

Calyx fuperus, femitrifidus: denticulis incurvis. Cor. nulla. Filamenta duodecim, ultra antheras in coruiculum produda. Anthers in fingulo filamentum geminas, aut una\*



una, fcllofca. Styl. mucus: fligmate fexradiato. Capfula infera, coriacea, fexlocularis, evalvis. Diflèpimenta ad axem foluta. Semina meniscata.

ASARUM europseum. Tab. 14. fig\* 7.

*Afarum.* CAM. *epit. ip.* BEsL. *hort. Eijjl. vern. VL t.p. f. 2.* BLAKW. *herb. t. 353.* OEDER. *flor. dan. t. 633.*

*Afarum foliis reniformibus fubliirfutis.* HALL. *hijl. 2. n. 1547.*

*Afarum foliis reniformibus obtufis binis.* LINN. *Jjll% veg. 441.*

PER. Capfula ovato globofa, calyce perfiftente coronata, hirtuta, obfoletifflme hexagona, fexlocularis, evalvis. Diirepimenta angulis capfulae adnata, prope axem foluta & difcreta !

REG. miilum, prster marginem centralem diirepimentorum , cui femina affixa.

SEM. pauca, quatuor circiter in fingulo loculamento, ovata, deorfum anguftata, hinc convexa, glabra; inde concava, epiphyfi glandulofa, femine paulo longioii, & fuperne craillori, glandulofa , lutefcete, demum vero in fulcum elevatum fpongiofum exarefcete , notata. Color in dorfo fufcus , in ventre pallidior.

INT. finiplex, inembranaceum, tenue, fimini adulto pertinaciilime adhxrens.

ALB. femini circiter confonne, convexo- concavum, marginibus introrfum flexis, cartilagineum, album.

EMB. minutiflimus , globofus, albus, in infima albuminis parte locatus.

a.) Capfula integra. bj Eadem tranferve Tefta. cj Loculamentutn apertum, cum fitu feminum naturali. d. D.J Seminis pars dorfalif, convetfa. e. K.) Ejusdem latus ventrale, cum epiphyfi fua glandulofa, aut fpongiofa. F.) Seminis feclio tranferfalis. G.J Albumen denudatum, a parte ventrali fpeftatum- H.J Ejusdem feftio tmnsverfalis , & fublata ad bafin ejus fubftantia, ut embryo in confpeftum veniat. LJ Embryo folutus «& infigiüter auftus.

#### LV. STRATIOTES. LINN. *gen. 637.* „

Planta in regionibus temperatis diphyta, in frigidis monophyta. Spatha diphylla. Cal. trifidus, aut triphyllus. Cor. tripetala. Stam. in hermaphroditis viginti: in mafculis, novem ad duodecim antheris inftruda, reliquis caflratis, in ambitu pofitis. Bacca infera , hexagona , fexlocularis. Semina parietalia.

STRATIOTES aloides, Tab. 14. fig. g.

*Stratiotes.* ZINN. *Comment, goett. 2755. Vol. 3- p. 42\$. t. p. 10.* OEDEK. *flor. dan. t. 337.*

*Stratiotes foliis enfiformi triangulif ciliato aculeatis.* LINN. *fyft. veg. 506.*

PER. Racca infera, ovata, utrinque attenuata & quafi roftrata, cernua, carnofa, hexagona, fexlocularis. Loculamenta, ope duplicis membranae, tenuiifimac, fecundum longitudinem fuani, ab invicem difcreta, pulpa cryfallina repleta.

REC. nullum; femina intra pulpam liidulantia & parietitus baccx, prope externos loculamentorum angulos affixa.

SEM. plura, decem ad duodecim in fingulo loculamento, ovata, futangulata, pallide rufefcentia.

INT. fnnplex, membranaceuni, arcliflime nucleo adnatum.

ALB. ft mini conforme, carnofum, duriusculum, album.

EMB. Ininutiifiinus, in extremitate feminis umbilicali locatus. . .

a.J Bacca Íntegra, b. BJ Eadem transverfe fefta. c. C.J Semina feparata. DJ Albumen longitudinaliter feftuni, cum fitu embryonis.

Pulpa, iii ftatu naturali, pelluciditatem habet vitrei oculorum hurooris fimilem, in fpintum vini autem demerfa, opaca & alba fit, prorfus ficut codum ovi albumen, aut ficut fimilis ilia pulpa pellucida in baccis Callae scthiopicacj cum vero ambx h< baccx aquae redduntur, pulpae redit pelluciditas.

Embryonem, in feminibus non rite forfan maturis, noil dirtincle vidi, fed in ejus fede, pundum faltem gelatiofum.

LVI.COMMELINA. PLUM. gen. f.j^.'LiNN. gen. 62.

Corolla hexapetala. Nedaria tria cruciata, pedicellata. Stain, tria, Styl. fimplex. Capfula fupera, bi- f. trilocularis. Semina pauca. Embryo in laterc, aut in dor- {Q feminis,

COMMELINA communis. Tab. 15. fig. 1.

*Commelina procumbent annua, fapotiatic\*folio.* DILL. h. eltk 93. t.\*?g,f.89.

*Commelina corollis inaequalibus, foliis ovato lanceolatis acutis, caule repente glabro.* LiNN./g/Z. veg.pf.

PER. Capfula fupera, ovata, utrinque leviter compreffa, fubanceps, bilocularis, bivalvis. Vaivul^c tenues, membranaceae, fepto intus longitudinali illipata.

REC. nullum: femina valvis, pi ope infertioncm diflepimenti, affixa: ita, ut duo oppofitaalten, & iterum duo altcri valvular adharent.

SEM. in fingulo loculamento geraina, ea parte, qua fe mutuo contingunt, truncata, cetera vero ovata, hinc gibba, hide plana, fero biculis in parte convexa, in plana autem linea longitudinali exarata, & ad alterum latus fovea umbilicali exfeupta, fubcinerea.

INT. fimplex, membranaceum, albumini arclifllme adnatum.

ALB. femini conforme, cartilagineum, aqueo-pallidum, ad alterum latus fovea pro recipiendo embryone, ut in Palmis, exculptum. \*

EMP. monocotyledoneus, trochleari- cylindricus, f. in medio attenuatus, ladeo-albus. *Radic. centrifuga.*



a.) Capfula *Integra*, b. C.) Eadein apice deliifcens. D.) Ejus feftio transverfalıs, e. f.) Valvulae diduftae, cum diffcimento longitudinalıs. p.) Semina in fitu naturali: umbilicıs fcil. duobus furfum, & duobus deorfum verfis. h. H.) Seminis latus dorfaie. i. I.) J. F.) jufdem pars ventralıs. K.) Albumen tranfverfe feftum, cum embryone in propria fua cavitate. L.) Embryo feparatus & iufigniter auftus.

Simillima huic fabrica gaudet quoque fructus *Commelinae virginicę*; fed ei capfula paulo major, albicans, & femina magis rugofa ac fpadicco-ciaerea.

**COMMELINA tuberofa. ibid.**

*Commelina radice anacampferotidis.* DILL. // *elth. 94. t. fp. f. po.*

*Commelina corollis cequalibus, foliis fejllibus ovato lanceolatis fubciliatis.* LINN. *fijl. veg. 94.*

Capfula ovato acuminata, depreffiuscula, bivalvis (a. A.), trilocularis (B.). Valvula *superior*, per feptum longitudinaliale in duo loculamenta divifa; *inferior* autem unilocularis, fupra leviter concava (C), infera convexa (D.), femini arde adnata. Semina, in fingulo loculamentorum fuperiorum, gemina (e. E.) tuberculato rugofa, ferruginea. In inferiori loculamento femina unicum, capfulae valvula (c. C. D. F.) veditum, ellipticum, glabrum, lenticulari-compreffum, fpadiceum. Albumen (G. H.) figura femininum, cartilagineum. Embryo (G. H. I.) trochleari cylindricus, in femina bus fuperioribus, lateralis (E. G.) } in femina foliario autem dorfalıs (F. H.)

**COMMELINA africana. ibid.**

*Commelina corollis inaequalibus > foliis lanceolatis glabris, caule decumbente.* LINN. *fyft. veg. 94.*

Capfula ovata (a), bivalvis (h. c.) trilocularis, rtruduram omnino praecedentis, fed duplo major. Semina in iuperioribus loculamentis (C.) bina, terna J. quaterna, teretiuscula, glabra (e) ^ umbilico quidem ad latus notata, fed femper Aerilia & embryone orba. Semen loculamenti inferioris (D.) folium fertile, & totum valvulae fibi adnata veditum, ellipticum (f), fupra planum & margine, ex valvula, membranaceo (C.) cinchum; infra convexum, umbilico ad latus (f) notatum, ferrugineum, ant fpadiceum. Albumen (G.) feminae conformis, cartilagineum. Embryo (H.) ut in praecedentibus?

**COMMELINA Zanonina. ibid.**

*Perictyomenum reffum herbaceum, gentiano B folio, folii pediculo canlem ambiente.* SLOAN, *hijt. jam. I. p. 243. t. 147. f. 1.*

*Commelina corollis cequalibus, pedunculis incrassatis, foliis lanceolatis: vaginis tumidis margine hirsutis, bracteis geminis.* LINN. *fyft. veg. 94.*

Ex horto regio Kewenfi.

Fructus JhaccatU feftiles in racemo terminali (b. b.) ovato, bracteis duabus floralibus, reilexis, bafi ftipato. Raccae fpuriac, purpurafcenti-atse, formatae ex corolla (a) trans-

(a), transmutata in galeam carnosam (c.d.e.J) luculentam, trilobam. (d), capsulae superinductam (e), eamque totam occultantem (c.) Capsula (f.F.) cylindrico-ovata, crustacea, feriatim punctulata, trifurcata trilocularis (G.), apice trifariam dehiscens. Semina duo (k), vel & unicum (h.), in quolibet loculamento: *ilia* angulata (k K.), rugifera, cinerascens, papillula embryonifera in latere notata; *hoc*, ellipticum (h.H.L), piano convexum, in ambitu rugosum, & in medio dorso embryoniferum (H.) Albumen (L.) femibus conformed cartilagineum. Embryo cylindricus, centrifugus.

## LVII. TRADESCANTIA. LINN. *gen.* <sup>^</sup>*g.* Ephemeron.

To URN. t. 193.

Calyx triphyllus. Cor. tripetala. Stam. sex. filamentorum pilis articulatis. Stylus simplex: stigma tubuloso. Capsula fupera, trilocularis. Semina pauca, dorso vel lateribus embryonifera.

TRADESCANTIA virginiana. Tab. 15. fig. 2.

*Ephemeron phalangoides tripetalum non repens virginianum gramineum.* MORIS

*hi ft- 3- P- 6<sup>oo</sup> S' \* & ' \* . 2<sup>m</sup> 4'*

*Tradescantia ereba Icevis, floribus congestis.* LINN, *fyft. veg.* 314.

PER. Capsula fupera, corolla persistente obvoluta, parva, ovata, obsolete trigona, trifurca, trilocularis, trivalvis: valvulis medio feptigeris.

REC. nullum: femina umbilicis suis valvularum parieti interno affixa.

SEW. duo, in quolibet loculamento, e quibus vero unicum duntaxat adolefcere solet, ellipticum, piano - convexum, cinereum: parte ventrali plana, sulco elevato tenui, & juxta hunc rugis transversalibus ad utrumque latus infcripta; parte dorsali autem convexa, ad peripheriam radiatim rugosa, & in medio, papillula embryonifera insignita.

INT. simplex, fubcrustaceum, nucleo pertinacissime adnatum.

ALB. femini conformed cartilagineum, pallidum.

EMB. fubcylindricus, in medio angustatus & quasi ex duobus globulis medullaribus compositus, laedeo albicans. *Had.* centrifuga.

a.) Corolla corrugata, capsulam obvolvens. b.) Capsula denudata. c. Co. Eadem dehiscens. d. D.) Seminis pars ventralis. e. E.J. Eiusdem latus externum. F.) Albumen transverse sectum, cum cavitate sua embryonifera, G.) Embryo separatus & insigniter auctus.

Obf. Clare ex his omnibus patet, quod Tradescantia & Commelina, nonnisi unicum genus naturale efficiant.





LVIII. XYRIS. LINN. *gen. 64.*

Calyx. *Glumce* tres cartilagineae, nitidae, inaequales: *una* exteriori maxima, ovato-rotundata, concava; *duae* interioribus arcuatis., *naviculae* compressis, apice denticulatis. Cor. tripetala, Stam. tria. Styl. unicus. Capsula fupera, unilocularis ad angulos rimae dehiscens. Semina parietalia,

XYRIS indica. Tab. 15. fig. 3.

*Kotsjiletti-pulli.* RHEED. *mal.p.p.ij. t.j.*

*Gladiolo palustris accedens malabarica, e capitulo botryoido florifera.* PLUK. *phijt. t. 416. f. 4.*

*Xyris.* LINN, *figl. veg. pf.*

E colled, fern. hort. lugdb.

PER. Capsula fupera, obovata, trigona, unilocularis, ad angulos rima tantum dehiscens, apice autem & bad coherens nee in valvas fecedens.

REC. fulcus elevatus lateribus internis capsulae: adnatus, numerosissimis funiculis capillaribus, brevissimis fhatatus.

SEM. numerosissima, minutissima, ovato-globosa, longitudinaliter firiata, apice & bad leviter mucronata, ibique nigro-fusca, cetera vero rufescentia, aut pallida, ftriis tantum rufescentibus.

IJT. finipliciatum, membranaceum, archie adnatum.

ALB. femini confonne, carnosum, duriusculum, pallidum.

EMB. minutissimus, punduli nivei specie, in albuminis parte, parietes capsulae respiciente, locatus.

a.) Spica matura Integra. b.) Gluma calycina major, a dorso fpeclata. c.) Eisdem latus intermini, cum glumis duabus minoribus in fitu naturali. d.) Glumae minores feparatae\* e.) Capsula, glumis minoribus ftipata. f. F.) Eadem rimis dehiscens. G.) Eisdem fectio transversalis, cum receptaculis feminum. h. H. J Semina feparata, l.) Albumen longitudinaliter fectum, cum fit\* mbryonis

LIX. WACHENDORFIA. LINN, *gen 61.*

Corolla hexapetala, inxqualis. Stam. tria. Styl. unicys. Capsula fupera, triquetra, trilocularis. Semina folitaria, ad basin loculamentorum affixa. Embryo dimidio albumine brevior.

WACHENDORFIA thyrsiflora. Tab. 15. fig. 4.

*Wachendorfia foliis lanceolatis quinquenerviis canaliculato plicatis, floribus in thyrsum collettis.* BURM. *monogr. 2. f. 2.*

*Wachendorfia fcapo fimplici.* LINN, *fyjl. veg. p^*

PER. Capfula fupera, fubrotunda, argute triquetra, triocularis, trival vis. Valvulx in medio feptigene, & extus neivis raris transversalibus ftriatse.

REC. nullum: femina loculaincutoruni bad, prope axem affixa.

SEM.-in fingulo loculamento unicum, comprefliusculum, obovatum f. deorfum anguftatum & in roflratam bafin definens, undique fetis paleaceis moilibus hirfutum, nigro fufcum.

INT. fimplex, ariSe adnatum, nigricans.

ALB. femini conformc, fubfarinofum, candidi/Timum, durlusculum, intus rirna media incifum.

EMB. exilis, in bafi feminis locatus, teretiusculus, furfum gracilefcens, ladeo - albus.

a.) Capful\* dn\* Integra bj Capfula per medium fefta. c.) Semiu natural! magnitudo. C> Semen auctum, in fitu naturali. D.) Ejusdem feftio longitudinalis, cum figura albumims & lit\* embryonis\* E.) Embryo feparatus, infiguiter auctus.

## LX. JUNCUS. TOURN. t. i2f\* LINN. gen. 437.

Gluma floralis diphylla. Calyx corollaEformis hexaphyllus. Stam. fex. Sty], unicus, apice trifidus. Capfula fupera, trilocularis, polyfpermaj aut unilocularis, trifpenna. Embryo dimidio albumine inulto brevior.

JUNCUS bufonius. Tab. 15. fig. 5.

*Gramen bufonium ereftum latifolium & angujlifolium majus & minus.* BARR, IV. 263. 264.

*juncus caule brachiato > foliis fetaceis, floribus folitariis ad ramos feffilibus\** HAL 1. hifi. 2. n. 1319.

*juncus culmo dichotomo^foliis angutatis, floribus folitariis feffilibus.* LINN. fysl. veg. 341.

PER. Capfula fupera, parva, ovata, rotunde trigona, glabra, nitida, ferrugineo-iu-gra, trilocularis, trivalvis: diilephncntis valvularum medio adnatis.

REC. nullum, prater marginem centraiein diiTepimentorum, cui femina affixa.

SEM. plurima, minutula, oyato globofa, ad utramejue extremitatem, prxfertiin vero ad umbilicum, areola nigra, cum levi acumine, infignita, ceterum pallide rufecentia, glabra.

INT. fimplex, membranaceum, arde adliarrens.

ALB. femini conforme, carnofum, duriusculum, album.

EMB. monocotyledoneus, fubcylindricus, fupra quafi truncatus, infra rotundatus, Iad eo - albus, tertia albuminis parte vix longior.



a. A.) **Capfula calyce perlttente** munita. B.) Eadem denudata, ihtegra. C,) Eadem deiiiifcena, D.) Ejus feftio transversalis. e. E.) Semina feparata, F.) Albumen longitudinaliter fectum, cum fitu embryonis\* G») Embryo feparatus & infigniter auctus,

JUNCUS *pilofus*.

*Gramen hirtutum, perenne, lini utriculis.* BARR. *ic.* 74\$. *n.* i.

*ffuncus foliis plants hirtutis, floribus umbellatis folitariis petiolatis arijlatis.*

HALL, *hi ft.* 2. *n.* 1325.

☉\**funcus foliis ptanis pilofis, corymbo ramofo.* LINN, *ft/ft,* *veg.* 5<sup>^</sup>1.

*Icon.* OEDER. *flor. dan. t.* 441.

**Capfula turbinata- rotunde trigona, unilocularis, trivalvis, absque ullo diflepimentorum veftigio.** Recept. nullum: femina fundo capfula, umbilici's fuis, ante plellam maturitatem fpongiofis, albis, affixa. Semina tria, ovata, glabra, nitida. Embryo in bad feminis minutiiTunus, tereti - acuminatus\*, ladeus. Radic. crailior, infera.

Duas in Junci femine cotyledones fe vidiffe perhibet ADANSONUS. *fani.* 2. *p.* 45. In europacis fpeciebus ego nihil fimile vidi unquam.

#### LXI. ALETRIS. LINN. *gen.* 42\$.

**Calyx nullus. Cor. infundibuiiformis. Stam. fex. bafi laciniarum corolla inferta. Stylus unicus. Bacca fupera, trilocularis. Semina folitaria. Embryo dimidio albumine brevior, umbilico oppofitus.**

ALETRIS *hyacinthoides.* Tab. 15. *fig.* 6.

*Aletris'acaulis, foliis lanceolatis carnofis, floribus geminatis.* LINN. *fyft.* *veg.* 33<sup>6</sup>.

Ex horto regio Kewenfl

**PER.** Bacca fupera, mollis, carnofa, globofa, obfoletilTime trifulca, coccinea, trilocularis: loculameatis uno, aut duobus faepius obliterated.

**REC.** nullum: femina diilepimento fropex axem late adnatum.

**SEM.** unicum in fingulo loculamento, fubglobofum, deprefliusculum, grande, melinum: umbilici regione fubconcava, late derafa.

**INT.** fimplicilTimum, tenui/Timum, ut vix ullum.

**ALB.** femina conforme, cartilagineum, femidiaphanum, pallidum.

**EMB.** in parte feminis umbilico oppofita, proxime ad-peripheriam locatus, oblongus, curvatus, ladeus, albumine tertia parte brevior. *Radic.* leviter increafata, centrifuga.

a.) Baccae geminae, integrae, b.) Sertio baCca tranWalio « fo Semen, « parte <sup>uper</sup> ^ f <sup>ortia-</sup> turn, d.) Idem inrerfnn, cum latiffima umbilici area. -e.) Albumen verlicaUter feftum f ^ Yn- bryo in ftu & magnitudine naturali. F.) Idem fepantiu ac iufigniter auftus.

## LXII. ANTHERICUM. LINN. gen. 422. Phalangium

To URN. t. 193.

Corolla hexapetala, absque nedario. Stam. foe. StyJ. fimplex: ftigmate trisono  
Capfula fupera tnlocuhn\*. Embryo longitudine fere albuiis, fubincurvus?

ANTHERICUM Liliago. Tab. 16. fig. 1#

*Phalangium non ramofum.* DOD. pempt. 106.

*s, foliis radicalibus carinatis enfiformibus, petiolis*  
*ft. 2. n. 1207.*  
*Anthericum foliis planis*  
LINN. *fyft. veg.* 330: *scapo m lic, mo rollis planis, pistillo declinato.*

Icon. OEDER. *flor. dan.* t. 616. JACQ. *hort.* t. <??.

PER. Capfula fupera, ovata, trigona, profunde trifulca, fubrugofa, trUocularis tri-  
valvis: valvulis medio feptjgeris. <sup>^^</sup>cuiaris, tn-

REC. nullum, praeter marginem <sup>di%</sup>»nentorum centralein, cui femina duplici ferie  
affixa.

SEM

cavatis comperta.

INT. duplex e ^ m W cruftaceum, tenue, fragile; *merius* membranaceum, rufescens.

ALB. figure femmis, carnofum, durum, aqueo-pallidum.

E M B. m c t ^ oneus, v <sup>teretius</sup> Jus, ^ eus, Jongitudine fere albu-  
i femmis pofitus.

a.) Capfula integra & dehifcens. b.) Eju. fertio transversalis. c.) Semina foluttu D.) Albu-  
men lonptudinahter feftum, cum ftu embryonis. E.) Embryo feparatus & auftus.

ANTHERICUM frutescens. *ibid.*

*Phalangium capenfe caulescens, foliis cepitiis fuccofis.* DILL. // *elth.* 310. t. 271

*Anthericum foliis carnofis teretibus, caule fruticofo.* LINN, *fyft. veg.* 330.

Capfula ovato globofa, magnitudine pifi mediocris (f. g.), slabra, t. f. 1. M.  
ocularis (h.), trivalvis. Semina (i. I.) in fingulo locuJamento fex, triaetro ^ v\*  
randata, nigro fufca, excavato pundata. Integ. fimplex, arde adnatum. Al-  
bumen (K) femim confonne, carnofum, pallidum. Embryo teretiusculus, le-

viter



viter curvatus, in feminis exteriori ac umbilico directe opposito latere, transversaliter positus.

Si similis fit positio embryonis in reliquis Phalangiiis capenfibus, uti quidem fupercari licet, cum Antherico absolute non poterunt manere.

LXIII. ALLIUM. Tourn. t. 204. 205. 206. Linn. gen. 2op.

Spatha floralis arida. Corolla hexapetala. Stam. sex. Styl. fimplex: ffigmate acuto. Capfula fupera, trilocularis. Semina pauca, atra. Embryo periphericus, diutius albumine longior, curvatus, aut fpiralis.

ALLIUM rotundiim. Tab. 16. fig. 2.

*Allium radice multiplici, foliis gramineis, fpica fphcerica, flaminibiis alternis trifidis.* HAL 1. hi/I. 2. n. i2ip.

*Allium caule planifolio umbellifero, flaminibm tricuspudatis, umbella fubglobofa, floribus lateralibus nutantibus.* L I N N. fijjl. veg. 321.

PER. Capfula fupera, iibglobofa, rotundato trigona, triocularis, trivalvis: valvulis medio feptigeris<sup>1</sup>.

REC. nulium, praeter tuberculum parvum in margine centrali difleptomentorum cui femina ailixa.

SEM. in fingulo loculamento gemma, ovato-oblonga, bafi fubroftellata, hinc leviter convexa, inde plana, atra.

INT. fimplex, membranaceum, nucleo arcfe adnatum.

ALB. femini conforme, carnosum, aqueo-pallidum.

EMB. monocotyledoneus, filif<9rmis, ladeus, prope feminis marginem exteriorem locatus, ejuscjue curvaturam legens, ipfe uncinato - curvatus.

a.) Umbell<sup>^</sup> frugifera. b.) Capfula fparata. c.) Eadem transverfe fefta. d.) Semina feparata. D.) Seminis latus convexum. E.) Ejusdem feftio transversalis. F\*) Albumen longitudinaliter feftum, cum figura & fitu embryonis.

*Allium paniculatwn.* ibid.

Semina duo, praecedentis fimillima (i), fed paulo majora. Embryo (I) fubredus, lateralis, non uncinatus, feminis tertia parte brevior

*Allium ViEtoralis.* ibid.

Semina duo fubglobofa (h.), rugofa, atra. Embryo (H.) filiformis,\* fecundum dorfi feminis curvaturam in arcum fere femicircularem fflexus.

*Allium angulofunu* ibid.

Semina obovata, ad bafin oblique truncata (g.); hinc plana, hinc gibba, rugofa, atra. Embryo (G.) filiformis, fubperiphericus, extremitate fua, ab umbilico remotiori, in fpiram convolutus.

LXIV. TVLBAGIA. LINN. *gen.* 1300.

Corolla monopetala, infundibuliformis: limbo iexfido. Nedarium faucem coronans triphyllum: foliolis bifidis. Stam. fex. Styl. {implex. Capfula fupera, trilocularis. Semina geminata. Embryolongitudine feminis, in albumine obliquus.

TULBAGIA inodora. Tab. 16. fig. 3/

*Tidhagia foliis fubfiliformibus.* LINN. *fuppL* 1932.

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfula fupera, corolla perfuante, ore claufo lineari fexfido, veftita, ovato-cylindrica, trifulca, trilocularis, trivalvis: valvulis medio feptigeris,

KFC. nullum, prater marginem centalem diflepiementorum, cui femina affixa.

SEM. in fingulo loculamento geaiina, triquetra, fibi mutuo iicumbentia, ad locum mutui contadus oblique truncata, rugofiuscula, atra.

INT. fimplex, coriaceum, nucleo aide. adnatum.

ALB. femini conforme, carnofum^ aqueo-pallidum, ab exteriori bafeos fue angulo ad verticem usque canali obliquo gracili, pro recipiendo embiyone exfulptum.

EMB. monocotyledoneus, filiformis, fubflexuofus 1. figmoideo curvatus, ladeo-albicans, longitudine fere albuminis, ejusque axem oblique fecans.

a. A.) Capfula corollâ veftita. b. C.) Eadem denudata. D.) Ejus feftio transversalis. e. E J Semina feparata\* F.J Albumen loigitudinaliter fectum. G.G.J Embryonis fitus & figura.

LXV. DRACAENA. LINN. *gen.* 12^6.

Corolla fexpartita. Stam, fex\* Styl. unicus. Bacca fupera trilocularis. Semina unum aut duo. Embryo prope umbilicum, tertia albuminis parte brevior.

DRAC^NA enfifolia. Tab. 16. fig. 4.

*Gladiolus odoratus indicus.* RUMPH. *amb.* 5. p. i^>. t. 75.

*Draccena herbacea fubcaulefcens, foliis enjiformibus.* LINN. *veg.* 334.

Ex horto regio Kewenfi.

PER. Bacca fupera, fubglobofa, glabra, e violaceo-purpurafcens, carnofa, per maturitatem exarefcens in crufiam tenuem, obovatam, trifulcani, ad femira gibbam, trilocularem, evalvem. Diifepimenta membranacea, a fulcis baccx ad axem duda.

REC. nullum: femina angulo loculamentorum interno afExa.

SEM. in fingulo loculamentogemina, r<>ndato reniformia f. ad. umbilicum roftellata," lenticulari compreffa & in medio utrinque umbone conico infruda, glaberrima, fplendentia, atra.

r

H

INT.



INT. duplex: *exterhis* crustaceum, tenue, fragile; *interius* membranaceum, pallidum; chalaza fusca, umbilico opposita, notatum.

ALB. figura feminis, carnosum, molle, album.

EMU. monocotyledoneus, teretiusculus, gracilis, ladleo albicans, prope umbilicula positus, tertiam albuminis partem vix sua longitudine exsequans.

a.) Racemulus fructiferus, cum bacca integra. b.) Bacca transverse secta. c.) Loculamentum apertum, cum feminum fitu. &.) Semina foluta. e.) Semen transverse sectum, F.) Albumen denudatum. G.) Ejusdem sectio longitudinalis, cum fitu & figura Embryonis.

Nota. Hacc forsan rectius ad Medeolas transferretur, fructu enim insigniter a *Dracone* differt. RUMPHIUS suo Gladiolo, novem officula tribuit quare; ejus synonymon dubium.

LXVL ASPARAGUS. TOURN. t. 14. LINN. *gen.* 424.

Corolla sexpartita. Stam. sex. Styl. simplex, brevissimus. Bacca fusca, trilobularis. Semina geminata. Embryo in regione umbilico opposita, transversalis.

ASPARAGUS officinalis. Tab. 16. fig. 5.

*Asparagus*. CAM. *epit.* 25. BESL. *hort. Eyft. vern- IX. t.p.* BLAKW: *herb. t.232.*

*Asparagus foliis fitiformibus Jlipulatis*. HALL. *hijt. 2, n. 12jp.*

*Asparagus canle herbaceo tereti treffo, foliis fetaceis, Jlijulis jparibus*. LINN, *fyjl. veg. 332.*

*Icon.* OEDER. *flor. dan. t. 105.*

PER. Bacca fusca, sphaerica, glaberrima, nitida, subpellucida, coccinea, pulpofa, trilobularis.

REC. nullum: femina angulo loculamentorum interno, unum supra alterum, affixa.

SEM. in singulo loculamento gemina, hinc convexa, inde angulata, glabra, atra.

INT. simplex, coriaceum, nucleo arcte adnatum.

ALB. femini conforme, cartilagineum, durum, album.

EMB. monocotyledoneus, subclavatus, incurvus, ladleo albicans, in dorso feminis transverse, 1. oblique locatus, ab umbilico remotissimus.

2.) Bacca integra. c.) Eadem aperta, CH. B. Inum fitu, c.) Ejusdem sectio transversalis. d.) Semina separata. E.) Seminis dorsum decussatum, cum fitu embryonis. F.) Albumen transverse sectum, cum embryone peripherico. G.) Embryo separatos, insigniter auctus.

LXVH. CONVALLARIA. LINN. *gen.* 42?. *Lilium convallium.*

TOURN. *t.* 14..

Corolla monopetala, fexfida. Stam. fef. Sty], uuicus. Bacca fupera, trilocularis. Semina gemina. Embryo refluus, in oppofita ab umbilico feminis plaga pofitus.

CONVALLARIA majalis. Tab. 16. fig. 6.

*Lilium convallium.* C A M. *epit.* 61g. B E S L. *L. fijt. venu IX. t. 6.f. 2. 3.* B L A K V. *herb. t. 70.* O E D E R. *flor. dan. t. 8§4-*

*Polygonatum fcapo diphylo, floribusfpicatisnutantibuscampaniformibus.* H A L L. *hifl. 2. n. 1241.*

*Convallaria fcapo nudo* > LINN. *f. yjl. veg* > 334.

PER. Bacca fupera, elliptico fphxroidea, carnofa, glabra, rubra, trilocularis: loculamento uno aut duobus fsepe obliterated.

REC. nullum: femina angulo intenio loculamentorum<sub>f</sub> unum fupra alterum, affixa.

SEM. Ill fingulo loculameiito gemina, altero plerumcjue abortiente, fubglobofa, obfolete angulata, glabra.

INT<sub>T</sub> fimplicilfimū, tenuiTimū, nucleo arde adnatū.

ALB. Semini coiiforme, cartilagineum, durum, album.

EMB. monocotyledoneus, teretiufculus, altera extremitate paulum increaftatus, redus, ladeo-albus, longitudine dimidix craffitiei feminis, atque in hujus exteriori latere ita collocatus, ut craffiore fua extremitate peripheriam, altera vero tenuiore, centrum albuminis refpiciat.

a.) Bacca Intēgra, b.) Eadem tranfverfe fefta. c.) Loculamenta duo longitudinaliter aperta, cum fitu feminū. d.) Semina feperata. e.) Albumen tranfverfe feftū, cum fitu embryōnis. F.) Embryo feperatus & infigniter auftus.

LXVITI. SMILAX. TOURN. *t.* 421. LINN. *gen.* 1120.

Floresfexu diftintfi in feperatis truncis. Calyx hexaphyllus. Cor. nulla. M A S. Stam. fex. F E M. Styli tres. Bacca fupera, trilocularis. Sem. folitaria pendula. Embryo longitudine dimidii albuminis, in regioille feminis umbilico contraria.

S M I L A X zeylanica. Tab. 16. fig. 7-

*Pfeudo chinaamboinenfis.* RUMPH. *amb. j. p. 437. t. 161,*

*Smilctx caule aculeato angulato, foliis inermibus: caulinis cordatis\ rameis ovato oblongis.* LINN, *fijt. veg. 8g?*

*Riri-bonaiwceL zeylonens.* E colled, fern. hort. lugdb.





PER. Bacca fupera , globofa, acuminata , bi-aut trifulca, flavescens, demum nigra, bi-aut trilocularis.

REC. cicatricula parva in fuprema partedifTepimentorum, e quafemen pendet.

SEM. in fingulo loculamento unicum, ovatum, fupra acuminatum & parvo tuberculo fungofo unibilicali terminatum, infra obtufiusculum, hinc convexum, inde planum, aut angulatum , glabrum, rufescens.

INT. fimpliciffirnum, membranaceum, tenue , ar&iffime adnatum.

ALB. figura feminis, cartilagineum, durum, aqueo-pallidum.

EMB. monocotyledoneus, teretiusculus, redus, Jadeo albicans, dimidio albumine brevior, in regione feminis umbilico oppofita collocatus.

a.) Frufas umbellatus. b.c.) Bacca bi-et trilocularis transversim fefta. d. e.) Semina Teparata, ab utroque latere fpeftata. f. g.) Seminum feftio transversalis, H.) Albumen longitudinaliter diffectum, cum embryone in fitu naturali. I.) Embryo feparatus & auctus.

Smilaci *afferce*, in acinis rubris majoribus nucleos ternos, in minoribus vero fingulos, nigros, durosque effe, jam annotavit PLINIUS. L. XVI. fed. 63.

### LXVIII. RVSCVS. ToURN. t. 15. LINN. gen. 1139.

Flores androgyni, aut fexu diftntfU atque hi, in feparatis caulibus. Cal. hexaphyllus. Cor. nulla. Nedarium centrale, apice perforatum. MAS. Stam. fex. FEM. StyL unicus; figiriare obtufo. Bacca fupera, trilocularis. Seminafblitaiia. Embryo dimidio feniinc brevior, in parte umbilico oppofita.

Ruseus raceinofus. Tab. 16. fig. 8-

*Laurus alexandrina angujlifolia ramofa, fruffiu ad extremum ramofa.* MORIS. hi/I. 3. S. 13-t-S•'/\*+

*Rufcus racemo terminali hermaphroditico.* LINN. *fijft. veg. gp<f.*

PER. Bacca fupera, globofa, carnoia, glabra, rubra , difco rotundo coriaceo albo bafi munita , trilocularis : loculamentis uno aut duobus faepe per maturitatem obliteratis.

REC. cicatricula parva in fuprema parte ditfepimentorum, cui feminum umbilicus fubterminalis infertus.

SEM. in fingulo loculamento, & fepẽ in tota bacca, unicum, ovato globofum, obfblete angulatum, fupra leviter acuminatum & prope apicem umbilico lateral] nota\*turn; infra okufum, pallide lufescens, aut melinurn.

INT. fimplex, membranaceum , tenuUllmuHi> ar(fte adnatum,.

ALB. femini conforme, carnofum, a^ueo-palliduin,

EMB.



EMB. monocotyledoneus, teretiusculus, altera extremitate turgidiore, exteriori, altera attenuata, subcompressa, interiori, tertiam partem longitudinis albuminis vix superans & in ima ejus ac umbilico opposita regione locatus.

a, k.) Bacca integra. c. ^ Ejus duo loculamenta aperta. d. ^ Sectio ejus transversalis. e. f.) Semen a parte dorsali atque ventrali spectatum. g.) Albuminis sectio longitudinalis. G.) Embryo separatus & auctus.

Saepe accidit, ut in tota bacca nonnisi unicum maturecat femina, eaque exinde fiat unilocularis, quale exemplum habet HALLERUS in hort. botting. p. 78', & dantur quoque biloculares, qualem fig. c. exhibet; sed naturalis numerus loculamentorum est ternarius, isque omnium frequentissimus.

## LXX. FLAGELLARIA.

Calyx hexaphyllus coriaceus: foliolis tribus exterioribus ovato lanceolatis; interioribus rotundatis; omnibus concavis. Diupa baccata, fupera, trilocularis. Embryo patelliformis, extra albumen positus!

FLAGELLARIA indica. Tab. 16. fig. 9.

*Palmjuncus Icevis*. RUMPH. amb. 5. p. 120. t. fp. f. 1.

*Arundo farmentosa indica baccifera, foliis in extremo capreatatis*. BURM. / . zcyLtf .

*Ghoigiwce* L. zeylonensis. E. colled, fern. hort. Luodb.

PER. Diupa baccata, fupera, rubra, magnitudine baccae juniperi, basi munita calyce persistente, apice autem terminata rudimento styli, absque ullo floris superi vestigio. Caro tenuis, in vetusto fructu coriacea. Pittamen durum, corneum nigro fuscum, globosum, ex altero latere protuberantia depressa, ianocolato-cordata Scitelliformis linea longitudinali inscripta, notantur intus uno loculamento grandi, fertili, & duobus sterilibus, fere oblitteratis, sub ipsa protuberantia locatis, excavatum.

REC. nullum: femina obtuso suo vertice, loculamenti fornicis agglutinatum.

SEM. unicum, subrotundatum, seu superne globosum, inferne coarctatum & juxta loculamenta obiterata, area planiuscula impressum, aetera pallide rufescens ac in vertice linea transversali, castaneo-fusca notatum.

INT. simplex, membranaceum, tenuissimum, nucleo undique adhaerente adnatum nisi prope embryonis sedem, ubi facile solvitur.

ALB. femina conforme, farinosum, friabile, candidissimum.

EMB. monocotyledoneus, subrotundus patelliformis, in basi feminae extra albumen locatus % a sub integumento feminae proprio obtectus. Patella orbiculata, tenuis



fima, magnitudine bafeos albuminis, CUL exa&iffime refpondet & leyiter faltem agglutinata eft: intus modice concava, extus vero convexa & in medio minutiffima papillula radiculari uotata.

a. A.) Drupa in fitu erecto. B.C.) Eadem inclinata, ut calyx C.) in confpectum veniat. D.) Putamen iirtegrum a parte protuberantiar fuse lanceolate-cordate fpectatum, e. E.) Putaminis feftio transversalis, cum tribas fuis loculamentis. f.) Semen magnitiidine uaturali. G.) Idem, naturali majus & detracto ad bafin integumento, ut fitus embryonis H.) in confpectum veniat. H.) Embryonis patella a parte convexa, I.) Eadem a parte concava ipectata.

Haac noil effe Flagellariam Linn, ex folo floris fitu abunde liquet j nialui tamen retinere nomeii, fib quo hie fructus a Cl. ROYENO mihi datus fuit, quam novum ei facere; prsefertim quum & defcriptio Palmjunci lacvis RUMPH. quem ad fuam Flagellariam excitat LINN^US, fatis bene in nofram quadret.

## LXXI. PHILYDRUM. BANKS.

Spatha" floralis monophylla, ovato acuminata, corolla longior. Cal. nullus. Corolla tetrapetala, flava: Petalis duobus exterioribus majoribus, ovatis; interioribus dimidio minoribus, lanceolatis. Filamentum unicum, liberum, fupra medium Antheris geminis fubglobofis. Stylus unicus. Capfula fupera, trilocularis. Semina plurima, fubfeobiformia. (Ex fchedis b. Solandri.)

PHILYDRUM lauginofum. Tab. 16. fig. 10.

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfula fupera, oblonga, obfolete trigona, lanata, trilocularis, trivalvis: valvulis medio leptigeris.

REC. margo diffepimentorum centralis, increaftatus, cui femina utrinque in fitu horizontali aflixa.

SEM. numeroiifimf, minutiiTlma, teretiufcula, undique tuberculis irregularibus fca-brata, fufco ferruginea; fuperne obtufa, quad pileolo te<fta; inferne elongata in umbilicup membranaceum, pallide albicantem, profunde concavum.

INT. duplex: *exterius* fubcoriaceum 5 *interim* membranaceum, utrumque tenuiffimum,

ALB. femine brevius, cylindricum, carnofum, aqueo-pallidum.

EMB. monocotyledoneus,\*redus, filiformis, longitudine fere albuminis.

a.) Capfula matura, Tpatha atque,flore obvoluta. b.) Capfula. diduftis floris partibus, denudata. c.) Eadem dehifcens. D.) Ejus feftio transversalis, cum feminum iifOTtione. e. E.) Semina naturali & aufa magnitudine. F.) Semen transverfe & G.) Idem longkudinaliter feftum, formam umbilici, albuminis & embryonis exhibens.

LXXn. CVRCVLIGO.

Spatha lla, lanceolata, striata, fructu duplo longior, eumque amplectens.  
 -Flos lla supera, lanceolata, plurilocularis: loculamentis secundum lon-  
 gitudinem, digestis. Semina Processu corneo laterali rostrata.

CURCULIGO orchoides. Tab. 16. fig. n.

oinica or, radice raphanoide. RUMPH. amb. 5. p. 117. t. 54. f. 1.  
 um Kœ m.

E collectione Bankiana.

P E \*feSEiblr f ISd3ofi! an SSl<sup>a</sup>Sl<sup>i</sup>« mem. b T C C a, TMmpreffiuscula, à protuberantibus  
 define\*, plurilocullris, ev<sup>a</sup>ts? W' TM ^ " ^ lo» S<sup>um</sup> filifiimem pilofum  
 ferie longitudinal! pofita. Loculament. fex ad novem, fubalterna, duplici

REC. nullum: femina loculamentis TMC « . r  
 SEM. in fingulo loculamento f. celJula nrnrrio „

ongitudina-  
 edis autem  
 curio, iunium incraniato, leviter incurvato & ruftrum Curculionis amulante,  
 flipatis.

INT. duplex: t<sup>x</sup>terius crurtaceum, craffum fraoi'lp. ius membranaceum, tenuif-  
 rostro opposita, notatum.

EMB. monocotyledoneus, teretiusculus, rectus, lacteo albicans, longitudine fere  
 albuminis. aqueo-pallidum.

a.) Spatha fructum an  
 fecti<sup>o</sup> transver<sup>a</sup>li<sup>o</sup>. d. ^ Sir e r r t filife ETNT. 414. M c a denudata. e. Ca sulæ  
 ditlua. F.) Senunis fectio lonritudinalis In E.?. Nuclei pars in <<lor denudata & invwfa, cum  
 EUudinalis, albumiws & embryonis formamA fitum ostendens.  
 Non effe hunc, Orchidis amboinica, funr<sup>a</sup> n<sup>i</sup>\* \* c n. -IL e  
 qui defcriptionem RUMPHII, c ^ miSL tatx frudum, Vf? . facilc m t e l i g t,  
 ttr pertinere, & ab omnibfs o ? S ^ T l ' : Ad ScrtMm\* eju. n<sup>la</sup>.  
 bicS abunde differ pala. est, ff^^tS: ^ T Zlr3 3 t \* \* & ^ \*

LXXIII. FRITILLARIA. TOURN. t 201. & 197. 198.

411.

Corolla hexapetala: petalis supra unguem fovea nedhrifera „Cr- » o  
 fimplex: lligmate trifido. Capfufa fupera, c trilo u<sup>u</sup> S<sup>u</sup> / ^ ^ Styh  
 ad umbUicum, albuminis quarta parte brevior. plana. Embr y o



FRITILLARIA Corona imperialis. Tab. 17. fig. 1.

*Tufai* CLUS. *hijt.* r. p. 127. 12s.

*Corona imperialis.* BESL. *hort. Eyfl. vent.* V- t. I. 2. 3.

*Fritillaria racemo comofo inferne nudo, foliis integerrimis.* LIN *n.fyjl. veg.* 324.

PER. Capfula fupera, prismatico hexagona: angulis in alas extenuatis, trilocularis, trivalvis. Valvula fingula extus profundo & lato fulco infcripta atque duplici ala crafla infrudta; intus diirepimento medio flipata & ad utrumque futurae marginem vibrifis Candida ^Hlorfum diredis, ciliata.

REC. nullum: praeter marginem centralem diflepimentorum, cui femina duplici ferie horizontaliter affixa.

SEM. numerofa, obovata, verfus umbilicuin anguftata, utrinque plana, obfolete marginata, fulva aut cinnamomea.

INT. duplex: *exterius* fungofo cruftaceum, craffulculum; nucleo latius; *interius* membranaceum, ardtiflune adnatum.

ALB. obovato acumiiatum, compreflum, femine anguftius, fubcartilagineum, album, transparent.

EMB. monocotyledoneus, redus, comprefTus, linearis, quarta albuminis parte brevior, ad umbilicuin locatus.

oc.) Capfula naturali minor, integra. (i.) Eadetti debifcens. V.) Ejusdem fertio tranfveiTalis, d.) Semina jufta magnitudie. e.) Semen tranfverfe fettim. f.) Albumen denudatum. g. G<sub>f</sub>) £ m « by juftje, & au&se magnitudinis.

### LXXIII. TVLIPA. ToURN. t. 199. 200. LINN. *gen.* 41?

Corolla hexapetala, absque nectario. Stam. fex. Stigmata ovario infidentia. Capfula fupera, trilocularis. Semina plana. Embryo ad umbilicum, tertiam partem albuminis longus.

TULIPA hortenfis. Tab. 17. fig. 2.

*Tulipa.* BESL. *hort. Eyjt. vern.* II. t 7./ . 4. 5. 7/7. t. 10. f. 5. t. ij. f. 2. IF. L 1-p. &c.

*Tulipa/lore ereffio, foliis ovato lanceolatis.* LIXN. *fijjt. veg.* 325.

P<sup>r</sup>R. Capfula fupera, ovato-prismatica, ftigmate trilobo termfnata, trigona, trifulca, tranfverfe ftriata, trilocularis, trivalvis. Valvulx medio leptigerac, ad futuras vibrillis introrfum verfis, candidis, fericeis, ciliatac.

REC. nullum, prater marginem centralem diflepimentorum\*; cui femina duplici ferie horizontaliter affixa.

SEM. numerofa, obovata, verfus umbilicuin anguftata, utrinque plana, marginata, rufefcentia.

INT.

**INT.** duplex, membranaceum : *exterius*, circa peripheriam in marginem prominulum, sub fungo inflatum.

**ALB.** femini conforme, paulo tamen angustius, sub cartilagineo, tenue, diaphanum, album.

**EM\*B.** monocotyledoneus, lineari oblongus, compressus, lacteo albicans, tertia albuminis parte paulo brevior, ad umbilicum positus.

a.) Capsula integra. b.) Eadem transverse secta. c.) Eadem delucens. d.) Semen Separatum. e.) Idem transverse sectum. f.) Ejusdem & albuminis sectio longitudinalis. g, G.) Embryo iuxta & c. aucta magnitudine.

Ante plenam fructus maturitatem vix in hac & in *Fritillaria*, in tres tenues membranas conglutinatæ sunt, quæ feminæ columnis interjectæ, capsulas immaturas reddunt folliculares. In hortensi *Tulipa*, capsulæ quadriloculæ non valde infrequentes sunt.

## LXXV- ORNITHOGALVM. TOURN. t. 203, LINN. gen. 418.

Corolla hexapetala. Stam. sex, alterna basi dilatata, apice sæpe tricuspidata. Styl. unicus: stigma obtuso. Capsula fupera, trilobularis. Sem. plura, horizontalia aut pendula. Embryo in axi feminæ, longitudinè dimidii albuminis.

ORNITHOGALUM pyramidale. Tab. 17. fig. 3.

*Ornithogalum laffleum maximum.* HESU hort. *Ei/fl\* veriu V\* t. 14./.* 2\*

*Ornithogalum racemo conico, floris numerosis ascendentibus.* LINN. *fyfl. veg.* 327.

**PER.** Capsula fupera, ovato-pyramidata, membranacea, tenuis, albicans, trifurca multilocularis, trivalvis: valvulis medio septigeris.

**REC.** nullum, præter marginem distepimentorum centram, cui femina duplici ferie horizontaliter affixa.

**SEM.** plura, sex vel octo in quolibet loculamento, paucioribus tamen adolescentibus, iisque ovato globosis, ad umbilicum tuberculo rostratis, subrugosis, atris.

**INT.** simplex, subcoriaceum, nucleo arciflime adnatum.

**ALB.** femini conforme, farinosum, durum, Hircens.

**EMB** monocotyledoneus, teretiusculus, leviter curvatus, lacteo albicans, in axi feminæ prope umbilicum locatus, dimidio albumine longior.

a b.) Capsula integra, & dehiscens. c.) Eadem transverse secta. d. D. J. Semina Separata. E.) Semen longitudinaliter sectum, cum embryo intra albumen. F.) Embryo separatus & auctus\*



**Omithogalum nutanr.**

Capfula ovata, trigona, nigra. Semina globofa, magnitudine feminum Raphani, absque tuberculo ad umbilicum, undiqne foveolis parvis exarata, fufco nigricantia. Embryonis fitus & longitudo ut in pracedenti,

LXXVL DIOSCOREA. PLUM. *gen. t. 26.* LINN. *gen. 1122.*

Flores fexu diftindi in feperatis cauibus. Cal. campanulatus, fexfidus. Cor. nulla MAS. Stam. fex. FEM. Styli tres. Capfula fupera, trilocularis. Semina bradeata. Albumen cavitate maxima, comprefla.

DIOSCOREA fativa. Tab. 17. fig. 4.

*Mu-kelengu.* RHEED. *mal. g. p- pf. & \$\*•*

*Olus fanguinis.* RUMPH. *ami? 5- P- 48<sup>2</sup>\* t-<sup>T</sup>So.*

*Diofcorea fcandens, fotiis tamni, fruSu racemofa.* PLUM. *ic. t. 11 j. / j.*

*Diofcorea foliis cordatis alternis, caule Icvui teretl* L1 N N. *fyft. veg. 888-*

PER. Capfula fupera, obovato rotundata, confacea, trilatera, in tres alas comprefla, trilocularis, trivalvis. Valvule fecundum alarum marginem dehifcentes, in medio anguitiflimo diirepimento ftipatse.

REC. nullum: femina diflepimentorum margini interno affixa.

SEM. in fingulo loculamento gemina, bradeata, irregulariter triangula aut fubrotunda, lato margine membranaceo cinda, iufefcentia.

INT. duplex: *exterius* in marginem feminis ampliatur>; *interius* nucleo ardiflime adnatum: utrumque membranaceum, tenue.

ALB» fubrotundum, aut tranferfe ovatum, valde compreflum, cartilagineum, album, fubpellucidum, fadum ex duabus laminis prope peripheriam folummodo inter fe conferruminatis, in medio autem folutis atque latam cavitatem compreiFam includentibus.

EMB. monocotyledoneus, minutus, ladeo-albus. *Cotyledon* foliaceo-comprefla, plana, cuneiformis, tenerrima. *Radio*, brevis, teretiufcula, adfcendenti-centripeta.

a.a.J Capfula Integra, b.) Ejus feftio tranferfalis. c.) Valvula fparata, cum fitu femijuin, d.) Semina foluta. E.) Semen Jongitudinaliter partitum\* F. F.) Albuminis figura, ejusque cavitas interna. G. G.) Situs embryouis ad umbilicum, idemque folutus & infignter auftus.

**Diofcorea triphjlla.**

Capfula duos pollices longa, ex emarginata & quafi cordata bafi, in ellipticam figuram elongata, & ad apicem in brevem mucronem contrada; ceterum fabrica & confiftentia pracedenti fimilis, nifi quod multo rigidior. Semina geminata, feim elliptica, pollicem circiter ionga; coloris cinnamoinei. Albumen & Embryo ut in prxcedenti.

Obf, Ampla ifta cavitas albuminis compreffa, fojis, quod haecenus fciam, Rajanise & Diofcorea feminitus propria eft.

LXXVII. ALOE. TOURN, *t. ipo.* LINN. *gen.* 430.

Corolla tubulofa, fexfida. Stam. fex, rec<sup>^</sup>ptaculo, non corollx inferta. &tyl. unicus. Capfula fupera<sup>^</sup> trilocularis. Semina plura, margine membranaceo. Embryo longitudine albuminis.

AtOE margaritifera. Tab, 17. fig. 5.

*Aloe africana, folio in fummitate triatigulari, margaritifera, flore fubviridi.* COMM. hort. Amfl. 2. p. ip. t. 10.

*Aloe africana margaritifera, folio undiqm verrucis numeroft/Rmis.* BRADL. *fuc-*  
*CIII 5. p- I. t. 21.* JJJ

*Aloe (pumila) floribm fpicatis bilabiatis; tabio fuperiore erectiore; inferibre recurvato.* LINN. *fyft. veg.* 557.

PER. Capfula fupera, elliptica, argute triquetra, nervis elevatis albis transversalibus, econfimilf fulco longitudinali medio oriundis, affabre rugata, trilocularis, trivalvis: valvis medio fcptigeris.

REC. nullum: femina margini diffcpmientovum centrali, duplici ferie, affixa.

SEM. plura, circifer duodecim in fingulo loculamento, fubrotunda, bradeata, lato margine membranaceo ci(^ta, nigro fufca.

INT. duplex: *exterius* in marginem ampliatum; *interim* arde adnatumj utrumcju membraaceum.

ALB. femine anguftius, irregulariter rotunduin, compreffum, carnofum, album.

EMB. monocotyedoneus, oblongus, compreffus, ladeo albicans, longitudineicre albuminis\* ad umbilicum pofitus.

a.) Capfula Intgra, b.) Ejus fectio transversalis. c.) Valvula feparata, cam fitu feminum. d.) Semina foluta, ab utraque parte fppctata, E.) Semen lbngitudinaliter partitum, cum fuo margiuc membranaceo. F.) Albumen, femine multo anguftius. G. G.J Embryo infitu, & iblutus.

ALOE retufa. *ibid.*

*Aloe africana breviffimo craffiffimoque folio, flore viridi* COMM. hort. Amjl. 2. p. 11. t. 6. TILL. hort. pis. t. 5.

*Aloe florikus fpicatis triquetris bilabiatis: labio inferiore revoluto.* LINN, *fyft veg-* 337-

Capfula teretiisrula (a. A.)\* obfolete trigona, nervis elevatis albis confluentibus vermiculata, trilocularis (b). Semina plura, triquetra (c. C), aut varie angulata,



atra: angulis in marginem membranaceum, angustum (D.) extenuatis. Embryo (D. E.) filiformis, longitudine albuminis.

LXXVIII. ASPHODELUS TOURN. t. i?\$. LINN. gen. 421.

Corolla fexpartita\* Stam. fex. filamentis basi dilatatis. Styl. unicus, fignate fimpliciu Capfula fupera, trilocularis. Semina geminata, ere&a. Embryo longitudine albuminis.

ASPHODELUS filulofus. (dele *ramofus* in icon) Tab\* 17. fig. 6.

*Aphoddu minor*. CLUS. *hijt. r. p. 19J*.

*Aphodehts caule nudo, foliis Jtrikis fubulatis Jlratis fubijlulofis*. LINN. *fyft<sub>m</sub>*  
TMg- 33°-

PER. Capiula fupera, globofa, magnitudine Pifi minoris, transverfe rugofa, "trilocularis, trivalvis: valvulis medio feptigeris.

REC. nullum: femina difepimentis prope bafin affixa, ereda.

SEM.: in fingulo loculamento gemina, alterofacpe abortiente, oblonga, triquetra, deorfum acuminata, fcrobiculis profundis & rugis transversalibus exarata, fpadiceo lulca.

INT. fimplex, membranaceum, nucleo ardiflime adnatum^ -

ALB. feniini conforme, carnofum, duriusculum, aqueo pallidum.

EMB. monocotyledoneus, teretiusculus, fuperne paulo craffior, leviffime incurvus, la(fleo albus, longitudine aibumini fere scqualis.

t.) Capfula Intgra, b. B.) Eadem dehifcens. C.) Ejusdem, ut & feminum feftio transversalis. d. D.) Seminis gpminati, & e. E.) Ejusdem folitarii figura. F.) Albumen transverfe, & G.) Idem longitudinaliter feftum, cum fitu & figura embryonis.

LXXIX. CYANELLA. LINN. gen. 420.

Corolla hexapetala: petalis tribus inferioribus propendentibus. Stam; fex, infimo longiore declinato. Styl. unicus. Capfula fupera, trilocularis. Semina pauca^ ereda. Embryo prope umbilicum, longitudine dimidii albuminis.

CYANELLA capenfis. Tab. 17. fig. 7.

*Cyaneild foliis undulatis, ramis patentijimh*. LINN. *fyjl. veg. 329*.

*Icon*. JACQ. *hort. v. 3. t. 35*.

PER. Capiula fupera, globofa, rotundato trigona? nervis obfoletis reticulata, trilocularis, trivalvis: valvis medio feptigeris.

REC. nullum: Semina ereda, duplici ferie margini difepimentorum centrali afExa.

SEM. in fingulo loculamento quatuor, fubovata, deorfum angulata, varie angulata, nigro lulca.

INT,

INT. duplex: *exterim* spongiosum, craffiusculum, varie rugosum m f r .  
centioribus leminibus carnosum; *interius* membranaceum, tenuissimum J? T  
natum. Minimum, arete ad-

ALB. figura feminis, carnosum, durum, aqueo pallidum  
MB. monocleus, teretiusculus, leviter incurvatu., lacteo albicans, dimidio al-  
bumine p<sub>2</sub> zior, ad umbilicum positus.

a. A. B.) Capsula integra | \* d q f || || \* \* r e M o \* \* \* \* \* D ) Valvula separata, cum  
situ feminum. e. E.) Semina ... F.) Albumen transverse sectum. G.) Ejus sectio longitudi-  
nalis, cum embryonis situ. H.) Embryo separatus.

LXXX. GLORIOSA. L, «. ^«. 413.

Corolla hexapetala: petal is reflexis unduJatis ^TM f  
conduplicatus. , ad axem Embr^o

GLORIOSA superba. Tab. 18. fig. i.

Mendoni. RHEED. mal 7. ^, jojr. ^. ^ #

i(f^0)£«i matabarorum. HERM. hortlugdk ftp. P LUK. ^ W ,. ^ ^ ^  
Xi/ia» zeijlanicum superbum. Co MM. ^ . ^ w ^ . z. ^ < j p. ^ ^ . . \* ^

Gloriofotiiis cirrhiferis. LINN. fyft. veg. 325.

E colled, fern. hort. lu^db.

PER.

clabr^ • intus Jinei/trll r M rotun c o a c c i l l n e a d e p r e s s a l o n g i f u d i n a l i m e m b r a n a c e a ,  
gjadia; J m u s i n e i s t r a n s v e r s a l i b u s o a r a ' e k f i r i o ^ u ~ i r f i r i o ^ u ~ i r f i r i o ^ u ~ i r  
diceo lutescentes, futua sua intern. S ^ V ^ r ^ o i e t i o ^ a p ^ 1 u ^ 1 ^ 6 8 \* p p a u  
larum marsinibus fomZ, A t - d ^ ^ n t e s . D i l l e p u n e n t a e x i n l e x i s v a l v u -  
Jaru n . m a . g m . b u s t o m i a t a , d u p l . c a t a , a d a x e m f o i A u s c o a d u n a t a .

REc. nulJuni: femina futune valvularum internx duplicer ferie affixa.

SEM. plura in fingulo Joculamento, ad duoderlm nLk r r t-i-  
nata, baccarat coccinea. duodea<sub>m</sub>, globosa, versus umBdicum acumi-

INT. duplex: *exterim* sub pellfcula rubra & fen ui, carnofo spongiosum craffi.m.  
infnx membranareuin, tenue, rpfecem, chalaza rotunda nigra notatum---π.  
cleo arcuissime adnatum. e V l « l u u » , l i u -

AtB. ovato globosum, carnosum, duriusculum, aqueo pallidum.

EMB. monocotyledoneus, parvus, ladeo aibicans, ad umbiJicum locatus A i-  
catus: crure alfero teretiuscwlo, iuferne acuminato; altero coiT T f J T ^ i t -  
iuo interno piano aut canaHculato, priori accumbeite vti illud fe'miamplexante.

ft.) Capsula



a.) Capfala Integra, corollae & ftaminum reliquiis bafi cin&a. b.) Eadem transverfe fefta, cum feminum infertione. c.) Eadem dehifcens d. } Semina feparata. e.) Nuclei pars fuperior denu- data, cum chalaza in vertice. f.) Albumen inte^rum. G.) Ejus feftio longitudinalis, cum fitu ^mbryonis. H.) Embryo condupJicatus, feu junftis cruribus. \J Idem, diduflis crunbus & in- figniter auctus,

Singulare eft, quod embryo, diduclis bene cruribus, ipfam plantae radicem ex afle reprafentet, it ille forian totus in hanc tranfeat. Conf. DILLEN. *nov. gen. t. XII fig. F.* & HERM. 1. c. Capfulae caetera nunquam funt peilucidae, ut Linnaeus vuit, fed coriacesc, cfaflac & opacae, quales etiam HERMANNUS defcripfit & quales no- ftrw funt, ab eodem ipfo olhn in Ceylona ledx.

### LXXXI. COLCHICUM. ToURN. t. i^r. ig2. LINN. *gen. 457.*

Corolla monopetala: tubo radicato longiffimo: limbo fexpartito. Stam. fex. Styli tres. Capful^ tres, coaduñata? in unicam trilobam, fuperam. Semina numerofa. Embryo in regfone feminis umbiico oppofita.

COLCHICUM autumnale. Tab. 18. fig. 2.

*Colchicum.* FUCHS. *hijl. germ. ic. 201. 202.* BLAKT. *herb. t. 566.*

*Colchicum flore folium longe pcedente, petalir ovatis.* HALL, *hif. 2. n. i^SS'*

*Colchicum foliis plants lanceolati? ereStis.* LINN, *fijft. veg. 349.*

PER. Capfula fupera, obovata, trigona aut ab adjacentibus in varios angulos prefla, triloba, compofita ex capfulis tribus partialibus, uniloculaiibus, intlatiss, triquetris, membraiiaccis, ad axem inter fe connatis, futura interna ad medium usque dehifcentibus.

REC. margines futurae internaе, quibus femina, absque ordine, funiculis fuis umbilicalibus filiformibus, circa medium foiummodo affixa, ut fuperius atque inferius fpatium late vacuum fuperfir.

INT. 1implex, membranaceo fpongiofum, tenue, nucleo arde adnatum.

ALB. figura feminis, -fubcartilagineum, durum, aqueo pallidum.

EMB. monocotyledoneus, minutiilnnus, ovato globofus, ladleo albicans, in parte albuminis umbiico oppofita & fimul extra axem feminis pofitus, extremitate fua obtufiore pcripheriam; tenuxre vero centrum fexninis relpiciens.

a.) Capfula Integra, b.) Eadem transverfe fefta. c.) Eadem dehifcens. 3i?i>.) Semen feparatum\* E.) Albumen longitudinaliter feftum, cum embryone in fitu naturaii\* F.) Embryo feparatus.

LXXXII. CHLAMYDIA. BANKS. *Phormium*. FORST. *char. t. 24.*LINN. *gen. 138s.*

Calyx nullus. Cor. fexpartita infundibuliformis incurva fubringens: tubi fundo urceolato trigona: limbi laciniis lanceolatis acutis. Stam. fex. Styl. unicus. Capfula fupera trilocularis. Semina plurima bra&eata. Embryo dimidio albumine longior. (Ex fchedis b. SOLANDRI.)

CHLAMYDIA tenaciffima. Tab. ig. fig. 3.

*Phormium tenax*. FORST. *char. L c. COOK, it 2. t. 96.* FORST. *it. germ. 1. p. 235\* t. 4.* MILL. *fasc. t. 2.*

*Phormium foliis plurimis', inflorefcentia ramofa.* LINN. *fyfi. veg. 336.*

E collect. Bankfiana.

PER. Capfula fupera, longa, triquetra, torta, extrorfum attenuata, trilocularis trivalvis: valvulis medio feptigeris, extus fumofis aut nigricantibus fubtiliflime ftriatis<sup>7</sup> intus lasvigatis, nitidis, pallide fpadiceii».

REC. margo diffpimentorum intemus, cui femi|dliurfum incumbentia, gemijio ordine affiya.

SEM. numerofiffima, oblonga, bradeata, margine membranafeo cinda, rugofa, atra, fplendentia.

INT. duplex: *exterius* chartaceum, aridum, tenue, fragile, inmarginem femhxis ampliatum \*, *interius* fubfpongiofum, arde nucleo adnatum\*

ALB. ovato oblongum, compreffum, carnofum, oleo cito rancefcente fcatus.

EMB. monocotyledoneus, linearis, compreffus, dimidio albumine paulo longior ia axi feminis ad umbilicum locatus, in adultiore frudu, luteo - fuccinei coloris.

a.) Capfula integra. b.) Eadem tranferve fecta. c.) Valvula pars fuprema^, cum fitu femlmm.

d.) Semen ab utroque latere fpectatum. E#) Albumen deinidatum. F.) Semen tranferve fectum.

GO Albuminis fectio longitudinalis, cum fitu & figura embryonis. H.) Embryo feparatus & in«

fi^ niter auctus,

LXXXIII. VERATRUM. TOURN. *t. 145.* LINN. *gen. 1144.*

Flores omnes herniaphroditi, fed nonnulli fteriles. Cal. nullus. Cor. hexapetala\* Stam. fex. StyU tres. Capfulac tres. Semina bradeata. Embryo breviffimus in bafi albuminis.

VERATRUM^bum. tab. 18. fig. 4-

*Hetleboriffnilbus*. CAM. *epit. 939-* BESL. *h. Eyfi. aftw. VIII t p.f. 1.*

*Veratrum/pica paniculata, florihis maribus & feminis.* HALL. *hif. 2. n. 1204.*

*Veratrum*



*Veratrum racemosum* fupradecomposito, corollis ereffis. LINN. *fyjl. veg.* 902.

*Icon. J A c Q. auftr. v. 4. t. 335.*

PER. Capfulx ties, fuperae, obiongae, compreiiliisculse, bail inter fe connatae, fupra folutse & in ftylum brevem filiformem definentes, uniloculares, futura interiore dehifcentes.

REC. futurx dehifcentis margines., quibus femina in fitu eredo atque gemino ordine, umbilicis fupra bafin fuam locatis, affixa.

SEM. plura, decem 1. duodecim, ovato oblonga, furfum anguftiora, bradeata, lato inargine membranaceo cinda, fubconcava, varierugofa, fpadicea.

INT. duplex: *exterius* membranaceum, aridum, in marginem feminis ampliatus; *interius* tenui/Emum, nucleo ar#e adnatum.

ALB. oblongum, angulifum, compreffum, oblique pofitum, carnofum, album.

EMB. monocotyledoneus, breviillmus, comprellus, lacleo albicans, in bafi albumint\$ pofitus.

a.) Capfulae integrae\* b.) Eaedem deliifcentes. c.) Earum fectione transversalis^ d.) Seminum infertio. e.) Semina Xeparata. F.) Albumen denudatum. G.) Semen transverfe fectione, H.) Albumen longitudinaliter difcifum cum fitu embryonis. I.) Embryo feeparatus.

LXXXIV. NYMPHIEA. TOURN. t. 137. 138- LINN. *gen.* 653.

Calyx quadri-1. pentaphyllus. Cor. polypetala. Stam. numerofa. Styl. nullus. Stigma orbiculatum, feffile. Bacca fupera multilocularis. Embryo extra albumen pofitus.

NYMPHIEA alba. Tab. 19. fig. 1/

*Nymphcea alba*. FUCHS. *hiji. germ. ic.* 301. CAM. *epit.* 634. BESL. *h. Eyjl. vern. VII t.3.^ 1. 2.* BLAKW. *herb, t:* 49\$. 499. OEDER. *ftor. dan. t.* 602.

*Nymphcea calijce quadrifolio petalis minori, fruffu fpharico.* HALL. *hif. 2.*

*Nymphcea fotiis cordatis integerrimis, catyce quadrifido.* LINN. *fyft. veg.* 491.

PER. Bacca fupera, fphaerica, filamentorum rcliuiis cicatrifata, ftigmate inaximo, concavo, fulcato, creulato, umbilicata, iubvigintilocularis. Cortex tenuis, coriaceus. Pulpa loculamentorum gelatinofa, per actatem in fubfiantiam fpongiofam exarefcens.

REC. nullum: femina in pulpa nidulantia, absque certo fitu vel ordine.

SEM. numerofilima., elliptico fpheroidea, glabra, lplendentia, hinc angulo obtufiffimo notata, e viridi lutefcencia, aut livida.

INT. duplex: *exterius* coriaceo-cruflaceum, per setatem fragile; *interius* membranaceum, tenuiffimum, palliduin, chalaza fufca notatum.

ALB.

A L B. femini conforme, farinofum, candiJilTunum, fiabiJé, foveola aberh, »A J. E. exculptum. ~>vaxa aperta ad bafin

E M B monöcotyledoneus, lenticdari gloBofus, cafnofus, lutescens, foveolæ albuminis leviter unmerfus, nee ab hujus fibfomi., fed a foils h^S, 5...mentis feminis com- munibus contedus.

di!acca h 'T^C b o E a d e m transverfe fefta \_ c \_ c \_ ) Semen fe paratum . D \_ ^ A \* . T M , a T M . datum, chalaza f\_Uperne notatum. EJ Eju, feftio longitudinalis, cum fit. embryom, ad bafin F.) Embryo fe paratus.

**NYMPHÆA** lutea. ibid.

*Nymphrea lutea* FUCHS. germ ic. 302. CAM. epic. 635. BK<sub>SL</sub>. /, Eyst. vern. U/U. t.3.j.3. BLAKW. herb. t. Any. OEDER. fin. "3L. \* \* " J.ca. \*

*Nymphæa calyce pentaphyllo petalis majori, fructu conico.* HALL. 1... 066. NZI hæ JJ oliis cordatis integ? mis calyce pentaphyllo majore. LV syst.

Bacca ainpullacfbrmis (g) f. ovato conica, glaberrima, fliematis orliculr\* C I . integerrimo, peltato, cornata, fubquindedm locularis. Yocujamen » J.ca. \* (h) fepti, pareialibus fubdhrif., ut ^uafi fingulum f\_emeil L t S ^ L n ^ I I ^ ^ ^ , ovato acuminata, lutescentia, glaber- Embryo lenti- folis integumen- tis feminis contectus.

LXXXV. NELUMBO. ADANS. 76.

Calyx pentaphyllus. Cor. polypetala. Stam. numerosa. Styli plures, simplices. Pericarp. ex receptaculo floris favosum. Nuces plures discretæ. Embr. germinans.

**NELUMBO** nucifera. Tab. 19. fig. 2.

*Tamara & Bem-tamara.* RHEED. mal. u. p. sp. ^ t ? 0 . - 3 ;

*Nymphcea indica major.* RUMPK. amb. 6. p. i6g. t. 7?

*Nyjnphm indica,* /ate fl^pfe rfj^i, ^ w i « ^ . ^ 0 . HERM. par. bat t. 205.

*Nymphcea foliis peltatis undiqueintegris.* LINN. Jyft. veG. 4<sup>th</sup> m

PER. nulJum, nifi frudificationis receptaculum commune veJis.

REC. commu inverfe conicum, fuberofum aut fungofum, fuora I rotundiSWifcretis, numero feminibus sequali, exculptum, L\* P- ? n u n ^ alveolis umbilicalis breviffimus, e fundo alveoli ad bafin femiuii n n v r ^ V , ^ . 1 funit Vulus mini umbUicali infertus. P o r r ^ u ^ , ejusque fora-



SEM. nucamentacea, plura, a quindecim ad triginta, elliptico fphaeroidea, aut rotundius globosa, apice stylo brevi persistente terminata, bad minutissimo poro umbilicali notata, glabra, nigricantia, aut rufescenti - fusca.

INT. duplex: *exterius* coriaceo- corneum, durum, tenacissimum, cvalve; *interius*, membranaceo spongiosum, cuafllusculum, vasis nutritiis fiiiformibus flapatum, rubro ferrugineum.

ALB. nullum.

VIT. cotyledoniformis, amygdalino carnosus, albus, supra integerrimus, infra bilobus. Intus pro recipiendo embryone excavatus, extus lemnis magnitudini & figurae conformis.

EMB. inversus, in suprema parte vitelli radicans, gramineo viridis, germinans. Scapus teretiusculus, brevissimus. Plumula diphyllo: foliolis utroque margine involutis, petiolatis: petiolis foliolo longioribus, in medio replicatis.

#O Receptaculum commune, natural! paulo minus, alveolis ^.) feminiferis exsculptum. b.) Nux integra. c.) Eadem longitudinaliter aperta, cum vasis nuclei nutritiis. d.) Ejus & L vitelli sectio transversalis. e.) Vitellus ilecorticatus. f.) Idem bipartitus, cum fita embryonis. g. h. i.) Vitelli in aqua germinare incipientis facies & magnitudo naturalis, H») Plumulae foliolum transversim sectum\*

Receptaculum in aliis argute, in aliis parabolice conicum, in aliis fere hemisphaericum, & iterum in aliis ita depressum, ut crassam placentam rotundam amuletur. Etiam confitentia variat: in aliis scilicet fungosa, ut digitis facile comprimi potest; in aliis suberosa & iterum in aliis crustacea & dura e(h Denique & cellularum numerus varius, nempe a duodecim ad triginta.

Ambigit Nelumbo inter plantas mono- & dicotyledones: nam ad posteriores, ex fabrica feminis, omnino spedere videtur; sed verissime ad priores pertinet, quum constantissime unicuique duntaxat sub germinatione promat foliolum, nee alterum prodeat; donec prius penitus evolutum & super aqua explicatum fit: uti hoc in quinquaginta & pluribus nucibus, a b. LERCHE acceptis, expertus sum.

LXXXVI. BUTOMUS. TO URN. t. i<sub>43</sub>. LINN, gen .joy.

Corolla hexapetala. Stam. novem. Capsulae sex. Semina parietalia. Embr. in regione umbilico opposita.

BUTOMUS floridus. Tab. 19. fig. 3.

*fiuncus floridus*. CAM. epit. ?gl.

*gnncus cyperoides paludosus*. BESL. hort. Eyft. vern. IX. t. 4:J: 4.

*Butomus*. H<sub>ATL</sub>. hifl. 2. n. Jlgf<sub>m</sub> LINN.////, I;^ . Jj>j.

*Icon* OEDER. flor. dan. t. 604.

PER. Capful\* fex, intra corollam perHAentem, ovato rolWte, infra ad dimidium fere longitudinis fuse inter fe connate, m.o.m.U.n.^, uniloculares, introrsum dehiscentes.

REC. nullum: femina undique parietibus capfularum affixa.

SEM. numeronmrna, parvæ fubcylindrica, fulcata, ex altero Jatere cofta membrana- cea angufhlfima f. hilo infignita, rufefcentia. cmorana-

INT. duplex: *exterius* cruftaceum, durum, fragile; *interim* membranaceum, tenuiffimum, nucleoarde adnatum, viride. » « u m u

A t B. teretiusculum, verfus umbilicum attenuatum, camofum, album.

EMB. monocotyledoneus, ovato globofus, minutus, in craffiore & umbilico oppofita albummis parte locatus, viridefcens.

A. ... r. /., leParata. E.J Semen tranferfe feftum. F.) Idem longita- dintkter apertum. G.) Albumen longitudinaliter feftam, cum fitu embryonis. H.J Embryo fe, paratui\*

### LXXXVII. SPARGANIUM. TOURN. \*. 302. Liwir. ^ » . w ^ r.

Flores conglobati, fexu di/linAi mafcalis fapra fcmineos in eodem caule. MAS. Cal. triphyllus. Cor. nulla. Stam. tria. FEM. Cal. hexaphyllus. Cor. nulla. Dru- pa licca, iupera, unilocularis. Embryo longitndine albumiais.

SPARGANIUM eredtum. Tab. 19. fig. 4.

*Sparganium*. CAM. *epit.* 732. BESL. *L Et/Jl. vern.* VII. t. 2. f. 3.

*Sparganium caule folikque ereffit*. HALL. *hift.* 2. n. 1303.

*Sparganinm foliis erectis triquetris*. LINN. *fyft. veg.* 841.

PER. Drupafupera\* exfucca, turbinata, fubulato ro/lrata, inferne a vicinarum pref- fione-vane angulata. Cortex fpongtofus, ad apicem craffilTimus, ad bafin exte- nuatus. Putamen fubofleim, ovato conicum, unUoculare: parte fuperiore angu- ftiore, cum parvo formaine in apice.

REC. *commune* glohofum, camofum, ferobiculatum; *proprium*, fiinicus umbilica- lis liitormis, iemini adnatus, per foramen putaminis, ad bafin femiis de- fcendens.

SEM. unicum, ovato acuminatum, pallidum, aut viridefcens, ad bafin chalaza fufca notatum. \*uica

INT. fimpligf, membranaceum, diaphanum, a nudeo facile fecedens.

ALB. femini conforine, farinofum, candidiflimum, molle, ut in aqua facile in pul- tem convertatur. \*





**EMB.** monocotyledoneus, teretiusculus, re&us , ladteo albicans, longitudine fere al-  
buminis,

a.J Amentum femineum. b. BJ Drupa feparata. C.) Ejus cortex longitudinaliter fiffus & puta-  
men dcnudatum. D.J Drupae fe&io transversalis. E.) Semen cum funiculo umbilicali. F.> Al-  
bumen longitudinaliter fe&um, cum embryone. G.) Embryo feparatiis.

Nec mihi unquam contigit duo videre femina aut drupani biloculari, uti Tourne-  
fortii icon habet, neque id etiam Adanfoni. famiJ. 2. p. 467.

**LXXXVIII. ZOSTERA. LINN. gen. 1032.**

Cavitas intra folium gramineum oblonga, fru&ificationis partes occultans. Recepta-  
culum commune lineare, a parte fua interiori frugiferum. Cal. nullus. Cor. nulla.  
Stam. alteina. Capful\* alternse. Semiaa folitaria. Embr. unciformis.

**Z o s T E R A** maritima. Tab. 19. fig. 5.

*Alga ad^mare. OED. flor. dan. t. 15.*

*Zojlerapericarpis fejjilibus. LINN.//^ . veg. g2p. it. we/tgoth. t. 4. rudis.*

**PER.** Capfula ovato rofrata , ftylo capillari femibifido terminata, compreffuscula,  
membranacea , diaphana , unilocularis, evalvis.

**REC.** *commune* lineare, intra cavitatem folii pofitum , hinc planum , inde nervo mc-  
dio prominulo ftipatum , e quo capfulae vario numero, oculo ad duodecim, alter-  
natim pofitac, pendent; *proprium* , nuilum : femina capfulis ipfis mox fub roffello  
affixa.

**SEM.** unicum, parvum, ellipticum , lenticulari compreffim, friatum, pallide ru-  
fescens.

**INT.** fimplex, fubcoriaceum, modice craffum.

**ALB.** nuilum.

**VIT** | cotyledoniformis, farinofus carnofus, albus, femini conform is; hinc intecrimu\*  
folidus, inde rima verticali ad axem usque incifus ac femibilobus.

**EMB,** monocotyledoneus, filiformis, in uncuni curvatus , lutefcens: bafi fua in me-  
dio axe vitellii radicans, inde reda descendens, poftca vero furfum inflexus, rimx  
curvaturam legens ac libero fuo crure, circa medium vitellii latus, acuminate fine-  
definens.

a. A.) Capfulae immature, ftylo capillari femibifido intruftae, in fitu naturali. b. B.) Receptacu-  
^m e cavitate folii extractum & a latere fuo iutemo fpeftatum. c. C.J Capfula matura feparata.  
- O Eadem longitudinaliter aperta, cum femine ftriato ad bafim roftri capfula;#Rxo. E.J Semen  
ransvere fe&um. p.j Vitellus integer, cum embryonis crure libero. G.) Vitellii lobulus alter  
reiettus, ut embryoius iufertio pateat. H.) Embryo a vitello folutu\* & infigitcr auftus.

**LXXXIX. ZANICHELLIA. MICH. gen. t. 34. LINN. gen. 1034.**

Flores fexu diilincli in eadem planta\* MAS. Cal. nullus. Cor. nulla. Stani. unicum. FEM. Cal, cainpanuJatus. Ovaia quatuor aut plura. Embryonis radícula fpiralis.

ZANICHELLIA paluftris. Tab. 19, fig, 6.

*Potamogetoni fimilis graminifolia ramofa & ad genkula polyceratos.* PLUK, phyt. t. 102. f. 7.

*Zanichellia paluftris major, foliis gramineis.* MICH. gen. t. 34, f. 1. 2.

*Zanichellia.* HALL. hiji. 2. n. 1604. LINK, fyft. veg. 838>

*Icon.* OEDER. flor. dan. t. 67.

PER. CapfuJas quatuor ad odo, fubfalcatae, eredo patentés, flylo reclinato rodratx, in dorfo tuberculato crenuJatx, cetera glabrae, cruflaceo - coriaceae, lenticulari compreflac, uniloculares, evalves.

REC. nullum.

SEM. unicum, forma & magnitudine cavitatis capfuJx, pallidum.

INT. fimpliciJlimuxn, ajaclmoideum, ut fere nullum.

ALB. nullum.

£ MB. monocotyledoneus, inverfus, albus, magnitudine ipfius feminis: extremitate inferiori craillore, fubclavata, comprefTiuscula; fuperiori autem fenfim attenuata, atque in *Radiadam* filiformem, duplici gyro fpirali convolutam & adalterumfe-niinis latus detortam, definente.

a. A. B.) Capfulae integrap. C.) Capfula transverfe fefta. D») Semen denudatum, E.) Embryo ab utroquelateneffectatus. F.) Idem, explicate radicae gyro.

PoiTent cum LINN ^ O femina nuda dici; attamen tectis videntur magis vicina, propter ftylum perficientem & figuram fiJiqua; armulam, quare etiam VAILLANTIO, MICHEL 10 & HALLERO fruclus hie dicitur capfularis.

**XC. ERYNGIVM. TOURN. t. ij<sub>3</sub>. LINN. gen. 324.**

Flores ut in Umbelliferis. Involucrum univerfale poJyphyllum. Recepf. commune paleaceum. Semina fquamulis tiexilibus muricata.

£ R Y N G 1 u M Campeftre. Tab. 20. fig. 1.

*Eryngium.* CAM. epit. 447. OEDER. flor. dan. t. 554. JA cc^, anfr. 2. t. ijy.

*Erijtigitiumfolm femipinnatis, pinnir pinnatis, pinnulis lobatis fmnofis.* HALL, hijt /• «• 75^

*Eryngium foliis radicalibus amplexicaulibus pinnato laciniatis.* LINN. Jyft. t w. 2\*7u

;PER.



PER, indium, 1. adnati. *Fruetus* obovatus, compressus, bipartibilis, calyce fibi longiore persistente coronatus.

REC. non discretum, in axi fructus positum.

SEM. duo, ovata, supra truncata, hinc convexiuscula aut obsolete angulata, squamis membranaceis, acuminatis, candidis, absque ordine positis, contiguis; inde plana, glabra.

INT. duplex: *exterius* coriaceum; *interius* tenuissimum, fuscum.

ALB. ellipticum, supra acuminatum, piano convexum; hinc triplici, inde simplici fribus longitudinali inscriptum, carnosum, album, inodorum.

EMB. dicotyledoneus, inversus, tertiatus, brevissimus, terminalis, ladeo albus. *Cotyled.* breves, compressiusculae. *Radio*, cylindrica supra.

a. A.) Fructus integer. B. C.) Semen ab utroque latere spectatum. D. J. Fructus exscissis squamis, praeter duas, transversim sectus. e. E.) Albuminis dorsum. F.) Eiusdem pars ventralis. G.) *Situs* embryonis ad apicem albuminis. H. J. Embryo solutus & auctus.

## XCI. ASTRANTIA. TOURN. t. 166. LINN. W. 527.

Umbella (Implex. Involuc. utrumque polyphyllum: foliolis lanceolatis, coloratis, umbella longioribus. Semina costis quinque rotundatis, transverse rugosis & scabratis.

ASTRANTIA major. Tab. 20. fig. 2.

*Astrantia feu imperatoria nigra*. MORIS, *hill.* 5. S. 9. t. 4. f. 1. *Umbell* t. I. nro. 85- 86 & 87.

*Astrantia*. RIVIN\* *pent.* t. 68\* BLAKW. *herb.* t. 410.

*Astrantia foliis quinquelobis: lobis trifidis*. HALL. *hi/I.* 1. w. 70. LINN. *fyfi.* *veg.* 212.

PER. nullum. *Fruetus* elliptico-sphaeroideus, bipartibilis, calyce fibi brevioris, persistente coronatus.

REC. filiforme, bifidum, infra apicem (eminibus) infertum.

SEM. duo, oblongo elliptica, piano convexa; hinc jugis quinque spongiosis, rotundatis, contiguis, transverse rugosis, aut sursum denticulato scabratis exarata, inde glabra, pallide (iraminea).

INT. duplex: *exterius* crustaceo spongiosum, crassum; *interius* membranaceum, tenuissimum.

ALB. ovato oblongum, hinc convexum, obsolete fribatum, inde planiusculum, simpliciter sulco depresso notatum, carnosum, durum, album, inodorum.

EMB. dicotyledoneus, inversus, brevissimus, ladeus. *Cotyl.* rotundata, compressa. *JadlC.* crassiuscula, supra.

a. A.) Fructus & feminis latus externum, B.) Ejusdem pars plana. c. C.) Sectio feminis trans, verfalis. d. e.) Albumen denudatum, ab utraque parte fpectatum. F#) Situs embryonic in fupremo albumine. G.) Embryo a fronte & a latere fpectatus.

XCII. SANICVLA. ToURN. t. 173. LINN. gen. 326.

Umbellae confertse, fubcapitate. Frudlus aculeis hamatis undique muricatus.

SANICULA marilandica. Tab. 20. fig. 3.

*Sanicula flosculis masculis pedunculatis: hermaphroditis fejjilibus.* LINN. *fyft. Veg. 2J2.*

Ex herbario Bankfiano.

PER. Capfula infera, fetis uncinulatis muricata, bilocularis, non bipartibilis, a femine non fecedens.

REC. nullum.

SEM. duo: altero plerumque abortiente; altero plano-convexo, hinc aculeis fetaceis, apice uncinulatis muricato, inde glabriusculo, aut fqamulis appreTis fcaurato.

INT, duplex: *exterius* coriaceum, a pericarpio non difflindum; *interim* membranaceum, tenuiffimum.

ALB. ellipticum, fupra acuminatum\*, hinc convexum 1. angulatum; inde planiusculum aut Jeviter concavum; fubcartilagineum, album, inodorum.

E>IB. dicotyledoneus, lubovatus, minutus, ladeus. *Cotyled. rotundatae. JRadic. acuminata, fupera.*

a. A.) Capfula iitegra. b. B.) Eadem transverfe fecta, cum diffeppimento integerrimo, & Ioculamentis inaequalibus. c. C.) Albuminis decorticati latus dorfale. d. D#) Ejusdem pars ventralis, E.) Situs embryonis in fupremo albumine. F.) Embryo feparatus,

Eiiam in *Sanicula enropcea*. Trewius in^qualitatem loculamentorum in frudu & frequentem alterius feminis abortum adnotavit. Conf. BLAKW. t. 63. f. 15.

XCIII. DAVCVS. ToURN. t. 16'u LINN. gen. 333.

Involucri univerfalii; foliola pinnatifida. Semina aculeis in criflas longitudinales confluentibus muricata.

DAUCUS Carota. Tab. 20. fig. 4.

*Pajjinaca tenuifolia fativa, radice lutea vel alba.* MORIS, *hijl. 3. S. 9.1.13. f. 1.*

*Umbell t. 1. f. 12.12. & \*i. #.*

*Staphijlinus. R1 v. pent. t. 2g.*

*Daucus fylvejlris.* BLAKW. *herb. t. 546. OEDER. flor\* dan. t. 723.*

*Daunt\**



*Daucus involucris* <sup>^mvis</sup> : communibus pinnatis , peculiaribus lineari lanceotatis.  
HALL. *hif.* r. n. 746.

*Daucus feminibus hispida*, petiolis subtis nervosis. LINN. *fi/Ji. veg.* 277.

PER. nullum. *FruStus* inferus, elliptico-fphaeroideus, bipartibilis.

REC. filiforme, bifidum.

SEM. duo, piano convexa: dor ft crifla quatuor , membranaceae, angurtx, pedinatse dentibus lineari fetaceis, inhocuis, iixiibus; inter illas nervi tres devati, utrinque aculeoJis minutis, extrorfum arcuatis Hipati. *Ventris* pars pJana, aut niodice concava, ftriis obfoletis longitudinalibus notata.

INT. duplex: alterum fubcoriaceum , alteruin membranaceum; utrumque tenue.

ALB. ellipticum , hinc convexum, ftriis tribus infcripfum, "inde leviter concavum glabrum; fubcartilagineum, album , inodorum.

EMB. dico<sup>W</sup>edoncus, inverfus, breviffimus, teretiusculus, ladeus. *CotyL* obione\*  
comprefla. *Radic.* iubcylindrica, fupera. <sup>5</sup>\*

a. A.) Fructus<sup>^</sup>tque fem in is latus convexum. b.B.) Ejusdem pars plana, C.) Seminis fectio trans, verfalis. D E.) Albumen decortatum. F.) Situs embryonis. G.) Embryo feparatus\*

DAUCUS maritimus. *ibid.*

*Caucalis pumila maritima*. MORIS. *hif.* 3. S. p. t. 14 f. 7.

*Caucalis involucro univerfali diphylo 7 partialibus pentaphyllis*. GERARD, *prov.* 23J. t. 10. bene.

*Daliens muricatus* (i. LINN./J<sup>^</sup>. *veg.* 277.

Fructus oblongus (a.A.C.)-. parvus, compre/fiusculus. Semina oblonga , interdum fere linearia (B), feptem in univerfum collio dorfalibus angufliffimis exarata: harum quatuor majores, (C), craffiores, aculeis fetaceis, fcabris, rigidulis, nunc fimplicibds, nunc duplici ferie pofitis armatae 5 tres autem reliqua: inermes , tanquam nervi prominuli (C), ad interftitia priorum pofiti. Albumen (d.D.E.) folidum, inodorum. Embryo (F. G.) minutus, ladeus.

Hsec fpecies omnino a Dauco removenda, & Caucalidis generi inferenda e/1.

DAUCUS muricatus. *ibid.*

*Caucalis major daucoides tingitana*. MORIS, *hif.* j . S. p. t. 14. f. 4. *UmbetL* t. 1. / 17. ij. & O.IT. HERM. *parad. bat. t. in.*

*Echinophora tingitana*. Ri v. *pent. t. 27.*

*Daucus feminibus triglochidi-aculeatis*. LINN. *fyjl. veg.* 277.

Semna grandiufulca (a), ovata, hinc leviter convexa (C), inde plana (b.). Al> dorlales quatuor, membranacea:, latae, ferrato-dentata:: dentibus triangulis ia acumen fetaceum defmentibus. Inter has, coftx tres (C), lineares, utrinque aculeoJis brevibus, reclis, ciliata\ Albumen (d. e. F.) oblongum , hiiic /hia-  
turn,

turn, inde planiusculum, folidum, inodorum. JEmSryoiis (F.Cfc^ cotyledo\*  
nes ovatae, iubfoliaceae.

XCIV. CAUCALIS. Tourn. t 171. LINN^ gen. 331.

Involucris universalis foliola simplicia, integra. Corolla universalis plerumque manifestius radiata, quam in Dauco. Semina cristis duplicato spinosis, aut aculeis simplicibus per series longitudinales positis.

CAUCALIS latifolia. Tab. 20. fig. 5.

*Echinophora major platiphyllos purpurea.* COLUM. *ecphr.* 1.p. P7 98-

*Caucalis arvensis echinata latifolia,* MORIS, *hijl.* 3. S. p. t. 14. f. 2. *Umbell.* 1.1. f. 14. 14. & t. H.

*Caucalis foliis asperis pinnatis, pinnis ferratis, involucris ovato lanceolatis.* HALL. *hijl.* 1. n. 738-

*Caucalis umbella universalis trifida: partialibus pentaspermis, foliis pinnatis ferratis.* LINN.^/Z. *veg.* 2j6.

*Icon.* JAC (^ *hort.* v. 2. t. 128.

PER. nullum. *FruSus* nifolius, ovatus, muricatus, bipartibilis.

REC. filiforme, bifidum.

SEM. duo, grandiuicula, ovata, gibba, Tepem criais muicata: harum tres latiores, crassioresque, duplici plerumque aculeorum rigidorum & pungentium ferie armata; reliquae autem quatuor, paulo angustiores & simplici tantum spinarum ordine infructuac. Pars ventralis planiuicula, ilia media elevata & prope basia canaliculata, infcripta.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, crassum; *interim* membranaceum, tenuissimum.

ALB. ovato oblongum, subcartilagineum, inodorum, hinc convexum, inde marginibus inflexis convoluto-concavum.

EMB. dicotyledoneus, inversus, brevis. *Cotyled.* orbiculatae, subfoliaceae. *Radic.* tetraiuicula fupera.

a.) Fructus & feminis latus externum, b.) Ejusdem pars ventralis. Co Seminis sectio transversa\*  
Us, cum albuminis convolutione. d, e. f.) Albumen decorticatum & transverse sectum, ab utraque parte spectatum. G.) Situs embryonis in fummo albuminis dorso. H.) Embryo separatus,

CAUCALIS grandiuicula. *ibid.*

*Caucalis magno flore albo.* MORIS. *Umbell.* t. 1. jig, v. §.

*Echinophora flore magno.* Ri v. *pent.* t. 25.

*Caucalis umbelliflora > petalis extremis & involucris maximis.* HALL. *hijl.* z. ». 740.



*Caucalis involucris<sup>H</sup>ailis<sup>i</sup> pentapfoilis: foliolo unico duplo major e.* LINN. *fyft.* veg. 275.

*Icons J A c Q. auflr. v. 1. t. 24.*

Fi-Uiflus magnitudine fere praecedentis (a. b.), fed non gibbus f. tranfverfe latior, verum potius quodaminodo comprellus (C). Cortæ dorsales quatuor cralliores (A. C.), fpinis subalternis aut geminatis, rigidis, adfcendentibus & pungentibus armatae; inter has, fulci tres elevati (C. D.) aculeolis fetaceis, minutis, brevibus, divaricatis & furfum incurvatis muniti. Albumen ellipticum (e. f.), piano convexum, folidum (C), inodorum. Embryo (G) minutus, Jadeo albus.

CAUCALIS daucoides. *ibid.*

*Caucalis arvenfis echinata, parvo flore.* MORIS, *hift. j . S. p. t. 14. f. 6.*

*Echinophora. Riv. pent. t. 24.*

*Caucalis foliis triplicatepinnatis, involucris ligulatis, -universalis unifolio.* HALL. *hift. i- n. J39.*

*Caucalis umbellis trifidis aphyllis, [umbellulis trispermis triplujllis.* LINN. *fyft.* veg. 276.

*Icon. J A c Q. aufr. 2. 1.157.*

Frucllus mediocris magnitudinis (a), feminibus oblongis (b. c. D), fubfemicylindricis. Cortac dorsales quatuor (D), crallæ, aculeis remotiufculis, rigidis, patentibus, pungentibus armatae; inter has, interflitia anguiti/ima, quafi rima longitudinali divifa, ex qua nonnunquam fpinulae minutiilimsc fetaceae prodeunt. Albumen (e. f. G. H.) convolutum, inodorum. Embryo (H. I.) exilis, ladteus.

### XCV. TORILIS. ADANS. p. 99.

Umbella fimplex. Involucrum nullum, aut foliolis paucis, fimplicibus. Semina aculeoiiis absque ordine pofitis hifpidata.

TORILIS. nodofa. Tab. 20. fig. 6.

*Caucalis nodofa echinato femine\** MORIS, *hift. 3. S. p. M4. / . 4. Umbel, t. 1. / . 19. ip fl.*

*Caucalis ad alas florens. Ri v. pent. 136.*

*TordijUum umbellis fimplicibus JiJJilibus, feminibus exterioribus hifpidis.* LINN. *fijjl. veg. 2jf.*

*Icon.) A c Q^ aujtr. v. 5. app. t. 24.*

PEP. nullum. FruStus inferus, fubglobofus, hifpidus, bipartibiiiis..

REC. nullum, aut filiforme, bifidum.

SEM. DUO, femiovata, valdegibba: *radialia*, undique -vjppu fetaceis, fcabris, apice leviter Itduncis echinata; *rentralia* vero, tubercuiis faltem aſperis hinc inde in aculeos breves\*abeuntibus fcabrata. Pars ventralis anguſta, fulcb excavato inſcripta.

INT. duplex: coriaceum, craflum, & membranaceum, tenuiflimum.

ALB. ovato oblongum, carnofum, alburn^ inodorum; hinc ftriis tribus, iade fulco depreflb notatum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, teretiufculus, lácleus. *Coti/L* oblongac. *Radic* c^ylin-drica, fupera.

a. A.) Fructus ex radialibus, B.) Semen ex centralibus. C.J Pars feminis ventralis. D.J Semen tranſverſe fectum. K.F.j Albumen decorticatam. G.J Situs embryonis in apice albuminis. H.J Em\*bryo feparatus.

TORILIS Anthrifcus. *ibid*\*

*Mtjrrhis Jemine aſpero brevù* MORIS. *Umbel, t. i. f. jp. jy.*

*Caucalis folio cereſotii. Ri v- pent. t. 35.*

*Caucalis vaginis lanitginofis, foliis triplicatepinnatis, feminibusroſtratis.* HALL. *hiſt. 1. n. J43.*

*Scandix feminibus ovatis hiſpidis, corollis imiformibus, caule Icevù* LINN. *fyjl. veg. 28J.*

*Icon. OEDERflor. dan. t. 863. Jhcq±aujlr. v'.2 t. 154.*

Frudus ovato acuminatus (a. A.) ftylis perfiftentibus trevibus craflis roſtratus, nigro fufcus. Semina oblonga (B.C.) furfum attenuata, fubteretia (D), undique aculeis brevibus (I.), incurvis, fcabris, pallidis, cartilagineis hiſpida, cetera vero excavato pundlata, nigro fufca. Albumen (E.F.) feinini conforme, durum, inodorum. Embryo (G.H.) minutus, teretiufculus.

TORILIS macrocarpa. *ibid.*

*Myrrhis nodofa, femine aſpero longo.* MORIS. *Umb. t. r-f.3g.r. v.*

*Scandix feminibus fubcylindricis hiſpidis, caule hiſpido: geniculis tumidis.* LINN. *Jyjt. veg. 287.*

*Icon. J A c Q- hort. 3. t. 25.*

Frudus fubcylindricus, tranſverſe Jatioi\> pallidus, ftylis perfiftentibus roſtellatus (a.A.)- Semina femicylindrica (B.C.), undique fetis rigidis, brevibus, inferne globofis, adfcendentibus, hiſpida; a parte ventrali (B.C.) planiufcula, fulco excavata. Albumen (D.E.F.) hinc ftriatum, inde fulco inſcriptum, durum, inodorum. Embryo (F.G.) longiuſculus: cotyledonibus foliaceis, linearil\*is.





XCVI. LIBANOTIS. HALL. *hif. p.* 325.

Umbella compofita. Involucrum utrumque polyphyllum. Fructus oblongus, tomentofus.

LIBANOTIS cretenfis. Tab. 21. fig. 1.

*Daucus creticus*. CAM. *epit.* §36. BLAK. *herb. t.* 4<sup>1</sup>.

*Myrrhis femine villofo incano*. MORIS. *Umb. t. l.f.* <sup>p.</sup> a. b.

*Libanotis foliis hirtutis triplicate pinnatis, lobulis profundiffime bipartitis*. HALL. *hif. 1. n.* 745.

*Athamanta foliis bipinnatis planis, umbella hemisphcerica, feminibus hirtutis*. LINN. *fyft. veg.* 219.

*Icon.* JACQ. *auftr. v. 4. t.* 392. OEDER. *flor. dan. t.* 754.

PER. nullum. Fructus inferus, oblongus, bipartibilis.

REC. obfoletum in axi fructus.

SEM. duo, oblonga, fubfemicylindrica, paulo tamen latiora, quam craffa, hirtuta, albicantia, demto tomento, lineis quinque elevatis dorfalibus notata, fimplici autem fulco in parte ventrali exculpta.

INT. duplex: coriaceum & membranaceum utrumque tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, album, odoratum hinc convexum, quinqueftri-  
atum, inde leviter concavum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, luteus, minutus. *Cotyled.* obtufe. *Radic.* cylindrica, fupera.

a. A.) Fructus integer. B.) Seminis latus internum. C.) Fructus tranfverfim fectus. D.) Semen excuffa hirtutis ftriatura, E.F.) Albumen decortcatum. G.) Embryo jii fnus. H.J Embryo feparatus.

Occurrunt nonnunquam femina ovato conica, qualia Camerarii figura monftrat; fed ea immature funt. Vix dubium efl, quin haec fit Libanotis veterum: Fructum ei candidum, fcabrum, oblongum &c. tribuit THEOPH. *hif. IX. c.* 12<sup>1</sup> & Semen candidum, refinofi odoris ac in mandendo linguam exurens. Diosc. L. III. \*. 87.

XCVU. HASSELQVISTIA. LINN. *gen.* 341.

Umbella compofita. Involuc. utrumque polyphyllum\* Semina difformia: exteriora orbiculata plana; interiora bullata.

HASSELQVISTIA <sup>gyptiaca</sup>. Tab. 21. fig. 2.

*Hajfelquiftia foliis pinnatis, foliolis pinnatifidis*. LINN. *ft/ft, veg.* 275.

*Icon.* JACQ. *hort\** 1. t. gy.

PER. nullum. *FruSius* inferus, Lra&eatus, bipartibilis.

REC filiforme, bifidum : in fru&ibus difci flmplex, adnatum.

SEM. difformia: *Exterior* a geminafa , orbiculata, comprefla, plana, margine angurto, fubfcabro, parum increffato cincta , ftramineo albicantia. *Interiora*, omnino quoque geminata, fed *altero* conftanter abortiente, & fquamulac emarcida? forma, alterius Jateri interno prope verticem adhaerente; *altero* autem adolescente, in bul-Jam niembranaceam converfo, quæ ad latus internum, amplo foramine rotundo^ fungofo & crenulato margine circumdato, hiat, & unico duntaxat embryone foeta eft.

INT. duplex, utrumque membranaceum & tenue.

ALB. Seminemulto anguftius, ellipticum, intenuenilaminam compreffum, carnolum^ inodorum, album, in feminibus planis, planum, in bullatis, concavum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, minutus. *CotyL* fubfoliaceac, breves. *Had.* teretiufcula, fupera.^

a.) Setnlra radii, b. c.) Semina difci. d.) Albumen feminis radii denudatum# Df) Idem folutum & magnitudine auauum, cum fitu embryonis. E.) Embryo feparatus.

HASSELQJUISTIA cordata. *ibid.*

*ffajfelquijlia foliis cordatis.* LINN. *fyft. veg.* .275.

*Icon.* JACQ^ *hort.* 2. t. *ipj.*

Semina præcedentibus fimillima, fed multo mlnora. *Radialia* (a.A.), membranaceo comprefla, margine glabro, angufto, albo cinda, & intra ilium fordide ferruginea. *Centralia* (b.B.) ovato bullata , in dorfo pariter fpadiceo-ferruginea, & ad aperturam margine increffato, glabro, aibo circumdata (c. C). Albumen & embryo, ut in præcedenti.

XCVIU. TORDYLIUM. T o U R N. t 170. LINN. *gen.* 330.

UmteUa compofita. Invol. utrumque polyphyllum. Semina omnia orbiculata, comprefla , plana, margine increffato cindta.

*Tordylim creticum.* BES L. *hort. Eyft. cejliv. XII. t. p.f. 1. bene.*

*Tordyliuty fyriacum minus, femine granulato majore.* MORIS, *hilt. 3. S. o.t. i6.f.f. Umbell t. i.f. 28. 28.*

*Tordi/hiki fyriacum.* R1 v. *pent, t, 3. J A C Q^ hort. 1.1. \$4.*

*Tordtjlum involucrumbella longioribus.* LINN. *fyjl. veg.* 275%

PER. nullum: *Fniffus* inferus, orbiculatus; bipartibilis.

REC. filiforme, bifidum,

SEM.



SEW. duo, orbiculatim compressa, plana, in medio levissime convexa & subpubescentia, ad peripheriam margine crasse tuberculato circumdata. Pars ventralis plana, glabra.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, nucleo amplius; *interius* membranaceum, tenue.

ALB., ellipticum, femine multo angustius, compressum, carnosum, album, subodoratum.

EMB. dicotyledoneus, inversus, minutus. *Cotyl.* brevifunac, obtusac. *Rad.* cylindrica lupera.

a.) Fructus integer, b.) Seminis pars plana. c.) Fructus transverse sectus. d.) Albumen denudatum, e, f.) Idem decorticatum. G.) Situs embryonis. H.) Embryo separatus,

Saepe accidit, ut ex duobus feminibus, alterum abortet, atque tunc alterum in bulbam cymbiformem convertatur. Hinc, quoniam haec teliquita, foliis suis feminibus, frequentius in bulbam convertis} Artedia autem, folio feminum fuorum margine, crenulato-lobato, a Tordylio diffierat: ambas ad Tordylium redlime retulit ADANSONUS.

## XCIX, SPHONDYLIVM. To URN. t vjo. Heracleum. L i N N. gen. 345.

Umbella composita. Invol. universale nullum, aut paucifolium, caducum; parziale polyphyllum. Petala alba, aut rubicunda. Semina foliaceo-compressa, glabra, margine membranaceo, angustissimo cincta.

SPHONDYLIVM Panaces. Tab. 21. fig. 4.

*Heracleum foliis pinnatis: folio Us quintis', intermediis feffilibus, floribus radiatis.*  
LINN. *fyl.* veg. 2\$2.

PER, nullum: *Fruetus* inferus, foliaceo compressus, bipartibilis.

REC, filiforme bifidum.

SEM. duo, obovata, foliaceo compressa, glabra, pallide straminea. Dorsum levissime convexum, striis tribus capillaribus in medio, atque alia simili ad marginem notatum. Margo angustis, potius atque pnuatis, quam membranaceus. Pars ventralis plana, supra medium macula ferrugineo fusca, deorsum bicurvi f. ferrum equinum acuminate pida, ceterum pallide albicans.

INT. duplex, utrumque membranaceum.

ALB. ellipticum, supra acuminatum femine multo angustius, compressum, carnosum, album, odoratum.

EMB. cotyledoneus, inversus, minutus. *Cotill.* breves, obtuse. *Rad.* teretifolia, lupera.

a.) Fructus

t J F n W ^ A feminis latis extwmm. b.) Seminū pars ventraiis. c.) Fruaus feftio »<sup>an</sup>verfali,  
d.) Albumen denudatum. E.) Situs embryonis in albumine. F.) Embryo feperatus

Sphondyliion folia habet platano quadantenus familia, at caulem ferulaceum • fem<sup>TM</sup>  
in cacumine fefeli (.. e. Tordyllo) fimile, duplex, veruin Jatius, candidiu7&  
mag.s.paleaceum, gravis odons: flores albos. Diosc. Hl. c. 90. Hax liquida &  
apta: quæ autem de Heracleo tradiderunt veteres, ea dubio & tenebris plena.

C PASTINACA. TOURN. f. 120. LINN. gen. 362.

Umbella compofita. Invol. nullum, aut foliola pauca fub umbella univerfali  
lutea. Semen dliptiCUM, fideCeo comp<sup>p</sup>Λ im, g d m : huar, t e tenui, Petala  
angufto.

PASTINACA látiva. Tib. 21. fig. 5.

*Pajlinaca latifoliafativa*. MORIS, *umbel.t. i. f. 26.26.*

*Pafinaca*. Kiv.pent. t. 6.

*Pajlinaca Jolih fimpliciter pinnatis*. HALL. *hijl. j. n. Sof. LINN. fyjl. veg. 290.*

PER. nullum. *Frútfus* inferus, foliaceo compreffus, bipartibilis.

REC. filifonne, bifidum.

SEM. duo, mediocris magnitudinis, elliptica, aut obovata, fupra leviter emarginata,  
foliaceo compreffa, pallide fframinea, cum intermixta, in recentibus, purpura.  
Dorfum leviffime con<sup>vexum</sup>, ftriis tribus capillaribus in medio, & alia propemar-  
guiemmagis elevata, notatum. Margo anguftus, tenu,\* Pars ventralis plana,  
T<sup>tis du</sup> u<sup>rs</sup> Sion: i<sup>rs</sup> r<sup>is</sup> TIT<sup>is</sup> 10 n is, non autem ferrum equinum refe<sup>rent</sup>-  
bus, utmSphondyllo, fed bafi introrfum convergentibus & acuminatis, pida.

INT. duplex, utrumque membranaceum.

ALB. ellipticum, fupra acuminatum, femine multo angufti». compre/Tun., carnofum,  
album, odoratum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, breviffimus. C<sup>ol</sup>I\*. TMZ"fa> obtufc Rad. cylin-  
drica fupera.

a. A.) Fruftus & feminis latis externnm. B.) Ejusdem feftio transversalis. c.) Seminis pars  
traljs. d.) Albumen denudatum. E.) Situs embryonis in albumine. F.) Embryo fol<sup>ut</sup> - TM<sup>s</sup> ven-



# CENTURIA SECUNDA.

---

## CI. THAPSIA. Tourn. t. 171. LINN. gen. 361.

Umbella compofita. Involucrum nullum. Petala iutea. Semina oblonga: alis membranaceis quatuor; lateralibus maximis.

THAPSIA villofa. Tab. 21. fig. 6.

*Thapfia*. CLVS. hi/I. 2. p. ip2.

*Thapfia latifolia villofa*. MORIS, hijl. 3. f p. t. ig. / 3. Umb. t. 1. f. n% Jr.

*Thapfia foliolis dentatis villofis bafi coadunatis*. LINN, fi/fl. veg. 2po.

PER. nulium. FruStus inferus, compreffus, ovato oblongus, utrinque profunde emarginatus, terminatus receptaculo ftaminum perfiftente- undulato, pedunculato & intra illud, foholis quinque calycinis, corniculorum inftar furfuin curvatis, cetera alatus, bipartibilis.

REC. filiforme, bifidum,

SEM. duo alisque uor membranaceis ftipata, auarum d<sub>Ua</sub>: Jaterales ampliffim\* fe mine longiores, & d<sub>U3C</sub> aha, dorfales, angu/liirnnx, undulat\*, lo ^ S S e f e m t ins: .nter >ftas alas, ftr<sub>12</sub> tres elevate, Jongitudinales, compreffa, nee tamen membranaceaj. Pars ventralis plana, absque fulco depreflb. \* nee tamen

INT. duplex, utrumque membranaceum.

AtB. oblongum, anguftum, carnofum, album, grato odore fragrans, hinc convexum ftriatum, inde leviter concavum. convexum

EMB. dicotyledoneus, inverfus, fubglobofus. Cotil. breviffima. Radio, fubconica,

a. D.) Fructus femelahlsextwius b) Ejusdem pars ventralis c.) H « n transverse  
 testus. e. f.) Alumen decortiatum. G.) Embryonis fitus. H.) Embryo feperatus,

## CII. PEUCEDANUM. TOURN. « ^ . LINN. gen. 339.

Umbella compofita T« 1 ' \* 1 1 1.  
 ticu,, icn ^ ' coS ^ ^ SS ^ P<sub>01</sub> ^ ^ 111 " Petalalutea, FHdn.dlip.

PEUCEDANUM officinale. Tab. 21. fig. 7.

*Peucedanum italicum*. MORIS, umb. t. 1. f. \* < \* . ~ ~

*Peucedanum*. RIVIN. pent. t. 11.

*Peucedanum foliis quinquies tripartitis filiformibus Unearibus*. LINN. M  
veg. 280.

PER. nullum. *Fnt&us inferus, media; niaonini^ n; <<*, „*o unue em* p i CUS, in tenuis  
lenticuk fonnain compressus, b i p a < 2.

REC. filifonne, bifidum.

SEM. duo, fubfoliaceo comprefla, Line tamen l^mW -in.  
bus elevatis notata atqu/anguffi/Tuno i Z o i j l. l. nuato cin tibus fliriw capiljari-  
duabus fenugineonj|ris, ficut Paninacarf ida. ^ , m de p^ lana, vi is

INT. duplex, utrumque membranaceum.

ALB. ellipticum, acuminatum  
fum, oderatu^ , b^m.c m i n e multo angustius, compressum, carno-

EMB. dicotyledoneus, inversus, quarta albuminis parte longior. *Cotyl.* breves. *Radic.*  
teretiuscula, longa, supera.

a. A.) Fniſtus integer. B.) Idem tranſverſe ſectus. C.) Seminis latus internum. d.) Albumen  
decort catum. E.) Idem cum ſitu & figura embryonis. F.) Embryo ſeparatus.

### CIII. SEUNUM. L:NU. di. 5i7.

**Umbella composita.** Ir: miverſale nullum; p  
vum, alis membranac inque: lateralibus m

SELINUM Carvifolia. Tab. 21. fig. 9.

*Angelica tenuifolia*. R1 v. j?7^^. t. ig.

*Selinum fctidls pinnatim taciniatis*. GMEL. yfc/r. 7. « 5 M. f 40.

*Selinum caule ſulcato acutanguo, involucro univerſali evaniao, ſtylis erectis,*  
*petalis conniuentibus.* LINN. ſyſt. veg. 278.

Icon. OLDER, for. dan. t. 66?. JACQ. auſtr. t. 16.

PER. 1 p a S TM: J p m ^ i n f e r U S , » » » ] « & . , rotund\*TM, membranaceo alatus, bi-

REC. filiforme, bifidum.

SEM. duo, parva, rotundata, utrinque emarginata, quinquealata AI A  
ginales lati/lim^, patentiflln^; dorſales tres, prioribus dimidio anguſtiores, ap-  
proximatac, erediſcular. Pars ventralis plana, aut leviter concava.

INT. duplex, utrumque membranaceum.



ALB. angustum, oviforme oblongum, acuminatum, carnosum, inodorum; hinc convexum, tribus nervis incisum, inde planum, nervo simplici excavatum.

EMB. dicotyledoneus, inversus, minutus. *Cotyl.* angustae, breves. *Radic.* teretiuscula fupera.

a. A.) Fructus integer. B.) Idem dissectus. C.) Seminis pars ventralis, d) D. E.) Albumen decorticatum. F.) Embryonis fitus. G.J Idem feparatus.

Si fida fit feminum figura in Vaill. bot. paris. t. 5. f. 2. & Hall. hift. t. 20. differunt omnino a nostris, quae de planta Gmeliniana desumpta sunt; contra autem bene conspirat forma feminum Rivin. 1. c. & Cranzii fascic. 3.}^ 3. f. 2. at differunt ipsius plantae habitus quod tamen non mirum, quia pleraeque icones Gmelinae rudiusculae sunt.

#### CIV. IMPERATORIA. TOURN. t. iff. LINN. gen. 359.

Umbella composita. Invol. universale subnullum: parziale foliolis paucis. Semen compressum, margine lato membranaceo & tribus costis dorsalibus apterygiis.

IMPERATORIA Ostruthium. Tab. 21. fig. 9.

*Imperatoria.* CAM. epit. 532. RIVIN. pent. t. 7. B^LAKW. herb. t. 2jp. HALL. hift. 1. n. 80S' LINN. Jijl. veg. 289.

PER. nullum. *Fructus* inversus, compressus, ellipticus, utrinque emarginatus, membranaceo alatus, bipartibilis.

REC. filiforme, bifidum.

SEM. duo, compressa, latissimo margine membranaceo ad latera cincta, [in dorso tribus costis acutangulis, non alatis, albicantibus notata. Pars ventralis plana, vitis duabus nervis arcuatis pida.

INT. duplex, utrumque membranaceum.

ALB\* ovato oblongum, angustum, supra acuminatum, carnosum, durum, oddratum; hinc obsolete striatum, levissime convexum, inde planiusculum.

EMB. dicotyledoneus, inversus, subovatus, minutus. *Cotyl.* brevissima\* *Rad.* crassa, non distinda, fupera.

\* A.) Fructus integer, B.) Idem dissectus. C.) Seminis pars ventralis^ d.) Albumen decorticatum. D.J Embryonis fitus. E.J Idem feparatus.

#### CV. CERVARIA. Riv.

Umbella composita. Invol. utrumque polyphyllum. Petala alba. Fructus compressus, oblongus, subpubescens, non marginatus.

CERVARIA Rivini. Tab. 21. fig. 10.

*Athamanta foliis pinnatis, pinnis pinnatifidih, radicalium circa coram JM rrc  
tit. GMEL fib. i. p. 186- t 40. /: 2. rojutm decujja-*

*Athamanta foliolispinnatis incifo angulaus. LINN. fyft. veg. 270.*

**PER.** nullum /h/fttfincriis, ovatus, furfum anguflatus, lenticular! compreflu,  
iubpubdcens, calycis rudjmeuto coronatus, bipartibilis.

**REC.** filiforme, bifidum.

**SEM.** duo, femilenticularia, valde compressa, nec tamen ad oras membranacea. Dor-  
fum lineis tribus capillaribus, totidemque fulcis obfoletissimis depressis exaratum,  
fubpubescens, in marginem glabrum pallidum extenuatum. Pars ventralis plana,  
vittis duabus fucis picta.

**INT.** duplex, utrumque membranaceum.

**AIB.** ellipticoi, supra acuminatum, femme parum angustius, compressum,  
furn, odoratum.

**EM>**. dicotyledoieus, inverfus, breviffimus. *Coty.* comprdfc, obtufe. *Rad.* >  
liadrica, fupera.

λ

a. A.) Fructus integer. B.J Idem diffeftus. c.J Seminis pars plaua. d.) Albumen denudatum.  
E.) Idem cum fitu embryonis# F.J Embryo feparatus.

**Seminibus Jatis & calvis a Libanotide differt.**

## CVI. ANETHUM. TOURN. f, xty. LINN. gen. 364.

**Umbella coinpofita. Invol. nullum. Petal a lu tea. Frudus lenticular!, com preffus,**  
parvus, itnatus, marginatus.

ANETHUM graveolens. Tab. 21. fig. n.

*Anthum. MORIS, umb. t if. 22. fcf y. <I Riv. pent t. 13. BLAKV. herb.  
\*-545- 1 0*

*Anethum fruEtibtis comprejffis. LINN. Ji/ft, veGu 2po.*

**PER.** nullum, *Fruttus* inferus, parvus, ellipticus, lenticulari coinpreffis, bipartibilis.

**REC.** filiforme bifidum.

**SEM.** duo, parva, elliptica, in dorfo tribus ftriis elevatis filiformibus notata, ad or  
angusto margine albicante, fubmembranaceo cindaj in ventre plana, glabra ^

**INT.** duplex, utrumque membranaceum.

**ALB.** ovato acuminatum, carnofum, durum, odoratum, hinc obfolete frialum *d*  
fubconcauum. --\* in\_e

**EMU.** dicotyledoneus, inverfus, breviiffimus. *Coty.* angufe. *Rad.* teretiuscula,  
fupera.





a. A.) Fructus integer. B\*) Seminis pars plana. C.) Fructus diffectus\* D. E.) Albumen decor-  
tatum. F.) Situs embryonis. G.) Idem feparatus.

### CVII. VISNAGA. Riv.

**Umbella & involucrum Dauci. Frudus jenticulari comprefliis, attenuate - margina-  
tus, ftriatus, viiolus.**

**VISNAGA daucoides. Tab. 21. fig. 12.**

*Gingidm alterum. DOD. pempt. fp:2.*

*Visnaga. Riv. pent. t. 84.*

*Daucus feminibu\$ nudis, umbella univerfali bafi coalita. LINN, fi/ft. veg. 2ff.*

*Icon. J A c Q; hort. 3. t. 26.*

**PER. nullum. FruStus iiferus, parvus, ellipticus, leuticulari comprefTus villofus,  
bipartibilis.**

**REC. filiforme, bifidum.**

**SEM\* duo, parva, albicantia, margine attenuato, non membranaceo circumdata,  
ftriae tres dorfales, filifonnes, glabrse, interftitiis villois, plaiiusculis. Pars ven-  
tralis plana.**

**INT. duplex, utrumque membranaceum, tenue.**

**ALB. oblonge ellipticum, in dorfo flriis quinque planiusculis glabris, interftitiis autem  
rugosis notatum, carnosum, durum, odoratum.**

**EMB. dicotyledoneus, inverfus, breviflimus. Cotyl. breves. Rad. teretiuscula,  
fupera.**

a. A.) Fruftus integer, b.) Seminis pars plana. C.) Fruftus diffectus. D. E.) Albumen decor-  
tatum. F.) Embryonis fitus. G.) Idem feparatus.

### CVIII. SILER. Riv.

**Umbella compofita. Invol. univeifale nullum: partiale fubheptaphyllum. Fructus  
obiongo elJipticus, turgide lenticularis, codatus, apterygius.**

**SILER atjuikgifolium. Tab. 22. fig. 1.**

*Siler aquilegice folio. MORIS, umb. t. 1. f. gi. 82. & S. 5. Riv. pent. t. 64.*

*Laferpitium foliis imis rotimde lobatis, vaginalibus linearibus trifidis. HALL.*

«#• ^ H! j93

*Laferpitium folio Us trilobis incifis — & — foliolis obtufis bafi ovatis lobatis.*

*Liss.fuft.veg. 281. n. 2. 3!*

*Icon. J A c c^ auflr. 2. t. 147.*



PER. iuillum. *Fruh* inferus, ellipticus, turgide lenticularis, mulrifl<sup>in</sup>™ K-

REC. filiforme, bifidum.

SEM. duo, oblonge elliptica, mediocris magnitudes. Dorfum novemtriatum • ftri:  
alternis extantionibus: oiiuubiis rotundatis, absque ullo alz *veRiao*.. ParsVent<sup>FM</sup>\$  
lis plana, vel leviter concava. venrra-

INT. duplex: *exterius* craffiim, coriaceum, lutefcens; *interim* tenue, fufcum.

ALB. femini confonne, caraofum, odoratum, hinc *folds* tribus majoribus infciptum  
mde planum. ^tum,

EMB. jicoty^ledoncus, inverfus, brevis. *Coty.* fubovatz, compreffic. *Rad.* teretius.  
c a, ft para.

a. A.) Fructus integer b.) Seminis pars ventralis. c.) Sefitio fructas transverfa. d. e.) j Albu,  
men decorticatum. f.) Lmbryonis fitus. G.) Idem feparatus.

Sulcorum numero, & alarum defedu plenaiio, a Laferpido abunde differt.

CIX. CORIANDRUM. To URN. \*. lgg. L i N N. gen. 356.

Umbella com Invol  
ctus f' labor. univervaIe fubnuIlm5 partiaie tti L pentaphyllum. Fru-

CORIANDRUM fativum. Tab. 22. fig. 2.

*Coriandrum*. CAM. ^fY. j-^j. BLAKW. ^ r i . t i ? 6 .

*Coriandrum majus*. R i v . pent. t. yi.

*Coriandrum fruSiibus globofu*. HA / , , hift. i. , , ^ . LINK. ^ . veg. 287.

PE "nico S e r f t f n t ^ C f p h e o a M i Cal ds rcl " 1 u i i s & ^ t r a i i J a s tuberculo co-

REC. fiJiforme, bifidum.

SEM duo<sup>9</sup> hemifphxrica, gJabra, ftriis f<sub>ex</sub> eapiJJaribus, v.x confpicuis, in dorfo HO-  
tata; parte ventrali concava, medio fulco prominulo infcripta. \*

INT. duplex: exterius coriaceo-cruftaceuin; interius arachnoideum.

ALB. convexo concavum, femine multo anguftius, carnofum, odoratum.

EMB. dicotyledoiiieus, inverfus, brevifillmus. *Cohl.* fubfoliacea: rotundat-r 7? 4  
teretiujcula fupera. i\aa^

a. A.) Fructus integer. B.) Semiiiiis pars coneava. C.) Eius dorfum A . \ 411.  
catum. F.) Embryoni. fitus, G.) Embryo feparatus. d" e i -> Albumen decorti-

CX. JETHUSA. LINN. *gen.* 355.

Umbella compofita. Involuc. univerfale nullum: partiale triphyllum, deflexum; unilaterale. Frudlus fubglobofus, profunde fulcatus.

JETHUSA Cynapium. Tab. 22. fig. 3.

*Cicuta minor.fatua.* MORIS. *Umb. t. 1. / . T. y\** BLAKW. *herb. t. 577.*

*Cinapiutn.* R1 v. *pent. t. j6.*

*JEthufa.* HALL. *hiJL 1- n. J65.* — *foliis conformibus.* LINN, *fijft. veg. 286<*

PER. nullum. *FruEtus* inferus, parvus, fubglobofus, albus, fulcatus, bipartibilis.

REC. filiforme bifidum.

SEM. duo, lubhemifphxrica, profiinde fulcata; fulcis dorfalibus quinis, acntangulis, contiguis, albis: interfitiis anguflis purpurafcentibus. Pars vcatralisj plaua, vittis duabus purpurafcentibus pida.

INT. duplex: exterius fungofo coriaceum; ixiterius membranaceuixi.

ALB. ovatum, fupra acuminatum, piano-convexum, carnofum, inodorum.

EMU. dicotyledoneus, inverfus, minutus. Cotyl. obtufx, Rad. craifiuscula, fupera.

a. A.) Fructus integer. B.) Idem transferfe fechis. C.) Seminis dorfum. D.J Ejus pars ventralis. e.) Albumen decortictum, F.) Embryonis fitus^ G.) Embryo feparatus,

## CXI. CHAMITIS. BANKS.

Umbella nulla, aut fimplex. Involuc. nullum, aut fuboctophyllum. Calyx fuperus, quinquedentatus, perfiftens. Petala quinque ovato-oblonga, obtufa, integerrixia, alba. Stam. quinque. Styl. duo, filiformes: figmatibus craffiusculis. Frudus fubglobofus, (triatus, bipartibilis. (Ex fchedis SOLANDRI.)

CHAMITIS integrifolia. Tab. 22. fig. 4.

Ex herbario Bankfiano. Habitat in Terra del Fuego.

PER. nullum. *Fruffus* inferus, parvus, leviiThne compreffis, calyce perfiftenti coronatus, didymus, bipartibilis.

R. E c. nullum, aut obfoletum inter femina.

SEM. duo, ovata, paulo latiora, quam craffa, hinc tribus lueis] elevatis, diftantibus uotata, inde plana.

INT. duplex: *exterius* fubcoriaceum; *interim* membranaccum.

ALB. feiniim conforme, carnofum, durum, album, inodorum.

EMB. dicotyledonous, inverfus, minutus. *Coty 1. ovate,* planiusculac. *Radic. m«* guitior, teretiuscula, fupera.

a.) Planta integra', cespitosa, ramulis apice floriferis. Folia confertifolma, vaginaiuia va\*ina ovata, aperta, utroque margine in fetam capiHarem producta, & ex interstitio earum ip'fi™ fō'io lum linear! lanceolatum (c. C.J, aut in fuperioribus foliis, ligulam tantummodo ov'ato acuminatam (d. D.J promens. Fructus fa. A.) pedunculo capillari infertens. D.) Idem compwffiMculiu tiānsverfim fertus. E.) Albumen cum fitu embryonis. F.J Embryo feparatus. '

Non tantum ob flores folitarios, h\*c genuina Umbellifera, fingularis eA; fed & id habet peculiar\*, quod frudus non raro tripartibiles & trifermos proferat; quafi Natura umbellas defedum, inconfueto in hac gente feminum numero, compenfare voluiflet.

CHAMITIS trifurcata. ibid.

Ex herbario Bankiano. Habitat cum pracedenti in T. del Fueoo.

Folia ad radicem conferta, late Unearia (g.), f<sub>upra</sub> trifurcata: & kciniis divaricatis, mucronatu; infra amplata in vaginam bafin caulis amplexantem. Scapus fimpliffiraus, fubb. p. J. cam, nudus, aut unico-foliolo feffili, tricuspida w rtipatus. Involucrum. umbella brevis, foliolis sex I. odo, linearibus, acuminatis, perfiffientibus. Umbella (a) iimplex, aequalis, radii's odo ad decem. Flores ut in pracedenti. Frudus (a. A.) eidem quoque fimiles, fed quadruplo inaiores ovati, iupra anguftati, fubcomprefsi B.). Scmina hinc leviter convexa (C) tribus lineis elevatis notata; inde (D.) planiuscula. Albumen & embryo, ut fupra.

## CXII. HYDROCOTYLE. TOURN. \*. i ^ LINN. gen. 325.

Urobelia fimplex pedicellate InvoJuc. di - f. tetraphyllum. Petala integra. Frudus a latere compreffus, gibbus, bipartibilis.

HYDROCOTYLE asiatica. Tab. 22. fig. 5.

*Pet eqtiniit.* RUM<sub>PH.</sub> amb. 5. p. tff. t. 169. f. 1.

Va<sub>tat</sub> <sup>id</sup> <sup>2/0</sup> Zetlanha imlu<sup>frif</sup> re<sup>Pens</sup> i hedem terrejiris folio. HERM. par ad.

*Hydrocotyle foliis reniformibus, dmtato crenalis.* LINN. f. yjl. veg. 272.

PER. nullum. Fruetus inferus, parvus, rotundatus, a latere compreffus, lenticularis, bipartibilis.

REC. nullum, aut obfoletum, feminibus adnatum.

SEM. duo, femi-ovata, lenticulari compreffa, verfus marginem exteriorem ma<sup>o</sup>is at tenuata, nervis utrinque tribus, arcuatis, ramofis & inter fe anaftomofaiuib<sup>u</sup>s re<sup>l</sup> ticulari.

INT. triplex: *extimum* membranaceum, tenue; *medium* nucamentaceum, craffum; *intimum* arachnoideum, nucieo adnatum.

ALB. ovato oblongum, valde compreffum, carnofum, durum, iaodorum.



EMB. dicotyledoneus, inverfus, ovatoglobofus, minutus. *Cotijl. obtufae. Radic. fubconica fupera.*

a. A.J Umbella integra, triflora. B.) Fructus fparatus & auttus. C.) Idem tranferve feftus.  
D.J Albumen decortiatum. E. F.) Embryo in fitu, & feparatus.

HYDROCOTYLE Solandra. ibid.

*Hidrocotijle tomentofa, foliis cuneiformibus ovatis retufis feptementatis.* LINN. *fyjl. veg. 272.*

Ex herbario Bankiano.

Umbella pedicellata. Involuc. tetraphyllum, lineare, longitudine fructus, extus tomentofum. Flofculi quatuor, aut fex iteriles, pedunculati (a.) in ambitu, unico centrali in frudum feffilem adolefcntem. Frudus ovatus, (a. A.) gibbus, a latere comprefius, didymus, pallide albicans. Semina (b. B.) femiovata, tufigide lenticularia (C), coftis in univcrfum quinque acutis, exarata & ad interftitia earum nervis tranferfalibus frobiculato - reticulata. Crufta feminis nucamentacea, dura. Albumen (D.) & reliqua, ut in pracedenti.

### CXIII. OENANTHE. Tourn. t 166. LINN. gen. 352.

Umbella compofita; partiales glofofe. Involuc. univerfale fubnullum; partiale polyphyllum. Fructus fuberofe corticatus, calyce & ftylis perfiftentibus coronatus.

**OENANTHE crocata. Tab. 22. fig. 6.**

*Oenanthe choerophylli folio.* MORIS. *hi/I. 3. S-p- t. 7. f. 2.*

*Oenanthe fucco virofo.* BLAKW. *herb. t. 575. opt.*

*Oenanthe foliis omnibus multifidis obtufis fubcequalibus* LiKK. *fijft. veg. 2%6.*

*Icon. J\* c Qc hort. 3. t. 62.*

PER. nullum. *Fruffus* inferus, ovato cylindricus, fulcatus, coionatus, bipartibilis.

REC. nullum, aut obfoletum, femiui adnatum,

^EM. duo, femicylindrica, hinc fulcis quinque rotundatis infcripta, inde plana/

INT. duplex: *exterius* fungofo coriaceum, craffum; *interius* membranaceum.

ALB. otlongum, fuffum attenuatum, hinc tribus, inde unico fulco excavatum, carnofum, durum, inodorum.

KMB. dicotyledoneus, inverfus, breviflimus. *CotyL angulifr. Radic. cylindrica, fupera.*

a. A.) Fructus integer. b.J Semiuis iatus internum. CJ Semen tranferve feftum. d. D. ej  
Albumen decortiatum. F. G.) Embryo in fitu, & feparatus.

OENANTHE filulofa. *ibid.*

*Oenantke aquatica triflora, cauilibus fijlulofis.* MORIS, *hijt.* 3. S. p. t. 7./ . g.

*Oenanthe.* Riv. *pent.* t. 66. OEDER, /, *dan.* t. 846.

*Oenanthe foliis radicalibus rotunde lobatis planis, caulinis fijlulofis.* HALL. *hijl.* 1. «- 7S5-

*Oenanthe jlolonifera, foliis caulinis pinnatis Jiliformibus fiftulofis.* LINN, *fi/ft.* *veg.* 235.

Umbella partialis frugifera (a.) gloLofa, undique ftylis patentibus hifpida. Frudus (b. B.) inverfe pyramidatus, fubpentagonus, fulcatus (D.): fulcis alternis craffioribus. Pars ventralis (C.) plana. Integum. externum fungofum, craffum. Reliqua ut iu prxcedenti.

OENANTHE pimpinelloides. *ibid.*

*Oenanthe f Filipenduta monspejjulana apii folio.* BAUH. *kijt.* 3. p. ipo.

*Oenanthe foliis radicalibus cuneatis fiftis; caulinis integris linearibus longiffimis fimplicibus.* LINN, *fiffl.* *veg.* 2g6.

*Icon.* JACQ. *tft/r.* 4- \* 395-

Frudus turbinato cylindricus. (a. A.), calyce ampliusculo coronatus, bafi annulo caliofo albo notatus. Dorfum convexum (C), Arils tribus infcriptum & ad Jatera margine increaffato ftipatuni. Pars ventralis (B.) plana. Albumen (d. e.) inodorum. Embryo (F. G.) minutus, teretiuscuius.

OENANTHE globofa. *ibid.*

*Oenanthe fruffibus globofis.* LINN. *fjyl.* *veg.* 286.

Frufus parvus (a.) ovato globofus, intra calycis perfiftentis coronulam in tuberculum conicum (lyliferum) produdus. Semina fubhemifpxrica (B.), tribus in dorfo fulcis craffioribus (C.) j, prater marginem, notata; in ventre (D.) plana. Xntegum. externum craffum. (E.) f fubfungoium. Albumen (£) inodorum. Embryo (F. G.) minutus, teretiuscuius.

#### CXIV. BUPLEURUM. TOURN. \*. 163. LINN. *gen.* 328-

Folia fimplicia. Invohicri partialis foliola lata, patentia. Petala lutea. Frudus ovatus, gibbiis, parvus, apice non coronatus.

BUPLEURUM rotundifolium. Tab. 22. fig. 7.

*Perfoliata.* Riv. *pent.* t. 46. BLAKW. *herb.* t. 95.

*Bupleurum caule brachiato ramofiftmo, foliis ovato "lanceotatis amplexicaulibus.* HALL. *hijl.* 1. n. j6j.

*Bupleurum involucris uniuerfalibus nullify foliis perfoliatis.* LiwN. *fijJt.* *veg.* 273.

PER. nulltim. *Frufius* inferus, parvus, ovatus, ftriatus, gibbus, nlger, bipartibilis.



REC. nullum, aut femini adnatum.

SEM. duo, ovato oblonga, gibba, supra disco angustissimo piano rufescente terminata, cetera nigra. Dorsum, frons in univ. tredecim, elevatis linearibus, exarturn: venter planiusculus, sulcus simplicis, depressus.

INT. simplex, membranaceum, nigrum, ante nucleo adhaerens.

ALB. femini conforme, subcartilagineum, inodorum.

EMB. dicotyledoneus, inversus teretiusculus. *Cottl* angustar. *Rad.* brevis, fissura.

a. A.) Fructus integer. B.) Idem transverse sectus. C. D.) Seminis latus utrumque. E.) Albumen, cum fitu embryonis\* F.) Embryo separatus,

BUPLEURUM odontites. *ibid.*

*Bupleurum angustifolium montanum.* COLUM. *ecphr.* 8f. t. 2f.

*Bupleurum caule brachiato, involucri utrisque pentaphyllis aristatis petiotos excedentibus.* HALL. *hist.* i. n. 772.

*Bupleurum involucellis pentaphyllis acutis, univ. triplicifloro, flosculo centrali altiore, ramis divaricatis.\** LINN, *fi/ft.* veg. 2J3.

*Icon.* J A c Qi kort. 3. t. pi.

Semina quadruplo minora (a. A.), quam praecedentis, nullis omnino frons insignita (B.) fed vel obsoleta rugifera, vel glabra, ovato cylindrica, fusca, aut nigricantia. Pars ventralis planiuscula. Reliqua ut in praecedenti.

BUPLEURUM tenuifolium. *ibid.*

*Bupleurum tertium minimum.* COLUM. *ecphr.* 8f. t. 24J. MORIS, *hist.* 3. S. 0. t. 14, f. 4.

*Bupleurum caule ramifissimo, umbellis ataribus paucifloris, involucri pentaphyllis lanceolatis, petiolis longioribus.* HALL. *hist.* 1. n. 77^.

*Bupleurum umbellis simplicibus alternis pentaphyllis subtrifloris.* LINN, *fi/ft.* veg. 274^

Fructus parvus (a. A.) Ovato oblongo, transverse cra/Tior, xitrique rotundatus, submarginatus. Semina pentagono prismatica (B.) in dorso tribus costis acutangulis, distantibus notata, & ad interstitia obsolete rugosa, pallida, aut subcinerea.

CXV. AMMI. TOURU. t. 159. LINN. *gen.* 334.

Umbella composita. Involucra polyphylla: univ. pinnatifida; partiali simplicis.

Fructus parvus, ovato globosus, gibbus, multiaristatus\*

AMMI majus. Tab. 22. fig. g.

*Jmni vulgare.* *Dov. pempt* 415. BL/VKW. *fab.* t. 44^

*Ammiofelinon.* R1 v. *pent.* t. 5j.

*Ammi foliū inferiorib; pinnatis, lanuolatis ferratis; superiorib; mutHMu li  
nearibus.* LINN, *f/f. veg. 277.* *wuuipais n-*

PER. nullum. *FruStut* inferus, parvus, ovatus, gibbus, intra calveu n<sup>rn</sup> •  
denticulos tuberculo conico styifero tenninatus, fubcinereus, bipartibiJi<sup>er...entis</sup>

REC. nullum, aut obfoletuin.

SEM. duo, femioyata, rtriis dorfalibus novem, alternis rotundat.s, & alternis acuh  
gulis notata; in ventre iūko limpJici excavata. <<<ucan-

INT. duplex, utrumque membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, durum, fubodoratum; hinc tribus ftriis elevatis  
inde iulco deprello mlcnpum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, auartam albuminis, partem lonpus. *Cotyl foliacex  
oblongx.* *Had. cylindrica, fupera.* *^oiyi., iouacea;*

a. A.) Fructus integer. B.i Idem diffeau\*. C.) Seminis pars ventralis D E -, Alt,  
eorticum. F. G.) Embryo in fitu, & feparatus. ventraiu. D. Eo Albumen de-

In cajdis regionibus, femem forfan magis odoratum. Nam tefle Diosc. L. HI c 70  
Ammio femem exile, multo minus cumino, origanon refipiens, cui vis excalfado  
ria, fervens, exficcans. Non ita nolhrum, fed potius inodorum, aut quale vulr  
J. BAUHINUS *hift. 5. b. 127.* minus odoratum.

#### CXVI. APIUM. TOURN. t. 160. LINN. *etn.* 267.

*Umbella compofita.* in<sup>vo</sup>luc<sup>nu</sup>lun<sup>^</sup> aut foliis<sup>pauc</sup> ^ ^ ad um WI as partia  
les. rruftus parvus, gibbus, collatus.

APIUM Celleri. Tab. 22. fig. 9.

*Ipium.* Riv. pent t. f7. BLAKW. herb. 443. OEDER. ^ . *dan.* t. 790.

*Apium foliis pinnatis, pinnis trilobatis.* HALL. *hift. u 11.7X4.*

*Apium fotiis caulinis cuneiformibus.* LINN, *fijft. veg. 292.*

PER. nullum. *Fmttus* inferus, exiguus, transverfc craffus/quail ex duobus glotfl  
conftatus, filiformi coftatus, bipartibilis.

REC. fiJifonne; bifidum.

• SEM. duo, femi ovata, gibba, fpadiceo cinerascntia, coftis in univerfum quinque fiii-  
formibus, albicantibus aut pallidis exarata: interilitiis inter eas glabris fr<sup>U</sup>; \*J  
convexis. rars ventrahs plana.

INT. duplex, utrumque membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, durum, odoratum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, tertiam fere albuminis partem loncus. *Cotyl breve>*  
femiteretes. *Rad. cylindrica, fupera.* *^*





a. A.) Fructus integer. B.) Seminis pars plana. C.) Fructus diffusus. D. E.) Albumen decor-  
ticatum. F. G. J. Embryo in situ, & separatus.

Semina profunde fulcata, & inter fulcos foraminulenta, qualia HALLERUS, 1. c. describit, mihi haecenus videre non contigit.

Selinon THEOPH. hist. I. c. 3. 9. 15. 16. 19. II. c. j. III. c. 12. VII. c. 1—5. & Diosc. III. c. 74. hoc nostrum Apium, esse, non est dubium.

APIUM Petrofelinum. *ibid.*

*Apium hortense fativum.* DOD. *peempt.* 694. MORIS. *Umb. t. u. l.* 4. 4. Riv. *pent. t.* 88\*

*Petrofelinum.* BLAKW. *herb. t. i?* 2.

*Apium foliis caulinis linearibus, involucellis minimis.* LINN. *fyft. veg.* 292.

Fructus duplo majores quam praecedentis, ovati (a. A.), gibbi, calycis rudimento & intra illud tuberculo conico styliifero terminati. Semina furfum angustata (B.), quinque costis linearibus (C.) parum elevatis, pallidis aut albicantibus exarsa: interstitia inter illas glabra, leviter convexa, spadiceo cinerea. Albumen (D. E.) odoratum. Embryo (F. G.) brevior quam in praecedenti.

Petrofelino /emen Ammii odoratius, sapore acris, aroma olens. Diosc. III. c. 77.

CXVII. CICUTA. Tourn. *t.* 160. Coniuni. LINN, *gen-* 336.

Umbella composita. Involuc. universale tri-f. pentaphyllum, foliolis latiusculis reflexis; parziale triphyllum, unilaterale. Fructus ovatus, gibbus; collis compressis, ante maturitatem undulatis.

CICUTA maculata. Tab. 22. fig. 10.

*Cicuta.* Riv. *pent. t.* 75\*. BLAKW. *herb. t.* 451. & 573. a. b. STOERK. *suppl. t.* 1. HALL. *hist. 1.* «. 7\*66.

*Conium feminibus friatis.* LINN. *fyft. veg.* 218-

PER. millum. *Fructus inkrus*, mediocris magnitudinis, ovato globosus, crassus. gibbus, diute coloratus, bipartibilis.

REC. filiforme, bifidum.

SEM. duo, ovata, furfum angustiora, valde gibba, tuberculo conico brevi styliifero atque calycis rudimento undulato terminata. Costae quinque, quarum tres dorsales & duae laterales, omnes albicantes, distantes, subtlexuosa, valde elevata & compressa ut fere membranacea: interstitia glabra, e spadiceo rufescentia. Pars ventralis plana.

INT. duplex: exterius coriaceo-membranaceum, tenuis; interius arachnoidum.

ALB. femini conforme, carnosum, durum, ingratum & nauseosi odoris.

EMB. dicotyledoneus, inversus, minutus. Cotyledoni obtusis. Sadel. subconica, superba.

a. A.) Fructus

\*A.) Fructus integer. B.) Idem diffechu. C.) SeminU latus rentrale. D.) Albumen com fitu embryonis. E.) Embryo folutus.

Bene monet Rivinus. *Introductio* p. 22, feminum ftrias esse crispas adhuc v.get; nan, n probe maturo, illi fere ruda: fiam z T ^ dum semen sunt. ter undulatae

H

IX, e g. 15. 17. ai. & Uiosc. IV. c 79.) OPH. hist. I. c. 8. VI. c. 2. VII. c. 6. Cicutam maculatani quandoquidem hujc foia f... quam nostram ene Attamen & altera opinio tueri W: nan D... T ^ n competant. na tribuit Anif. familia, quocf veriifix ^ DES exprime conio suo semi-aquaticce ^ m ^ ns. maculatae, non item de

CXVIII. SMYRNIUM. T O U R N . , . rtf(? L x K I f > gen. 363.

Umbella compofita. Inuoluc. nullum, aut partiale tantum foliolis paucis, brevibus. **Peta** ginibus invoJutJS. ngulato costatus. Albumen mar-

SMYRNIUM Olufatrum. Tat/22. fig. n.

*Smyrñium femine magno nigro curvo.* MORIS, jij/f.j. S. p. t. 4. f. r . Umb. t. 1.

*Smyrniium. Riv. pent. t. dp.* BLAKW. herb. t. 408.

*Smtirñium foliis cautinis ternatispetiolatisferratis.* LINN. /, /?. veg. 290.

ater, t , , profunde fulcatu,f

REC. nulJum, aut oblbJeturn.

SEM. duo, femilunata, crassa, costis tribus dorsalibus ta & falter costas subrugosa. Pars ventralis in rotundum angulum prominens, ac in medio, fulco longitudinali exsculpta.

INT. duplex: *exterius* crustaceo-coriaceum, atrum; *interius* membranaceum, ferrugineum.

ALB. ovatum? camosum, terebinthinam redolens, hinc convexom. glabrum, inde concavum, margimibus jntrosum convoJutis.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, bwvis. *Cotyl.* foliaces, fuborbiculata: *Rad.* teretiuscula, fupera.

a.) Fructus Integer, b.) Idem diffechu\*. c.) Seminispars ventralis A \* \* \* \*. F.) Hem transve^fe festum. G.) Eibryonis fitus in albumine H \ v ^ I ^ abnmen de ««ie»" »m. \*\*> Embryo feparatus.



CXIX. ANISUM, Offic ADANS. p. 9?.

Umbella compofita. Involuc. nullum, aut foliolum unicum. Fru&us mediocris ovato conicus, ftriatus, fubpubefcens.

ANISUM vulgare\* Tab. 23. fig. 1.

*Anifum vulgare* e. CLUS. *hiji.* 2. p. 202.

*Anifunu* R1 v. *pent.* t. 73. BLAKW. *herb.* t. 3J4.

*Pimpinella foliis raclalibus trifidis incifis.* LINN. *fyft.* *veg.* 291.

PER. nullum: *Fru&ur* inferus, mediocris magnitudinis, e ventricofa bafi furfum attenuatus, in tuberculum ftyliferum fafligiatus, augulato ftriatus, fubpubefcens, quad rore pulverulento coniperfus, bipartibilis.

REC. filiforme, bifidum.

SEM. duo, femiovata, gibba, furfum attenuata, hinc'tribus coftis linearibus albican- tibus, fimilique alia ad utrumque marginem notata, inde plana. Interflitia inter coftas nunc planiuscula, mine leviter deprefla, cinerascens.

INT. duplex: exterius fubcoriaceum, fubpubefcens 5 intftius membranaceum.

ALB. Semini conforme, carnofom, duriufculum, odoratum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, minutus. *CotyL* obtufse. *Rad.* cyliiidrica, fupera.

a. A.) Fructus integer. B^J Semen tranfverfe feftum. c.C.d. D.) Albumen denudatum. E.) Em- bryonis *fitus* in albumine. F.) Embryo feparatus.

CXX. BUBON. LINN. *gen.* 350.

Umbella compofita. Involuc. univerfale pentaplyllum, perfiftens; partiale poiophyl- lum. Frudus parvus, ovatus, friatus, viliofus.

BUBON macedonicum. Tab. 23. fig. 2.

<sup>1</sup> *Petroelinum macedonicum.* Offic. BLAKT. *herb.* t. 38%,

*Daucus macedonicus-* R1 v. *pent.* t. 42.

*Bubon foliis rhombeo-ovatis crenatis, umbellis numeroftijjimis.* LINN. *fi/Jl.* *veg.* 285-

PER. nullum. *FruUus* inferus, parvulus, ovatus, furfum anguflatus, calyce perfiftent- muinno coronatus, viliofus, bipartibiis.

REC. filiforine, bifidum.

SEM. dup, ovato acuminata, fpadiceo fufca, hinc convexa, lineis in univerfum quin- que eievatis pallidis ftriata, viiiisque canescentibus undivie confperfa; inde plana, aut levillime concava.

INT. duplex: exterius fuscum; interius ferrugineum, utrumque membranaceum.

ALB. femini conforme, carnosum, duriusculum, odoratum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, minutus. *Cotyl. compressar. Rad. teretiuscula fupera.*

a. A.) Fructus integer. B.C.) Semini, <sup>!atui utnlmqne4</sup> D>) <sup>εjus</sup> <sup>^</sup> <sup>Q</sup> <sup>^</sup> <sup>^</sup> <sup>^</sup> e.f.) Al-  
bumen decomcatum. G.H.) Embryo in fitu, & feparatus.

CXXI. LAGOECIA. LINN. *gen.* 235. Cuminoides. TOURN. i. 155.

Umbella compofita: partialibus radio unico. Involuc. univerfale oophyllum pinnato dentatum; partiale tetraphyllum cap. Jkceo pinnatifidum, *uniAorL.* . Calyx perfertens pentaphyllum, cap. Uaceo multifidus. Stylus unicus, figmatibus duobus<sup>^</sup> altero truncato. Ovana duo. Frudus maturus monospennos. "

LAGOECIA Cuminoides. Tab. 23. fig. 3.

*Cuminumfijlvejlre.* CAM. *epit. jig.*

*Umbelliferis affinis, capitulis globop & vitlop.* MORIS, *hilf. ?.* S. O <sup>t-rci</sup> / <sup>ta</sup> <sup>ultim.</sup> <sup>Umbel</sup> <sup>Lt.</sup> <sup>i.</sup> <sup>f.</sup> <sup>12.</sup> <sup>13.</sup> \*

*Lagoecia.* LINN. *fijjl. veg.* 244. .

PER. nulluift. *FruSur* in&rus, parvulus, pedicellatus, ovato acuminatus, calycecilia-  
<sup>^</sup> tocoronatus, villofus, femine unico maturefcente, altero abortivo, prioris apid  
laterahter, emarcidse lquamula: forma, affixo. .

REC. filiforme, indivilum, femini adolefcenti adnatum.

SEM. unfcum, ovato acuminatum, nigro fuscum, undique villis canefcentibus confper-  
lum; hnc convexum, ftriis quinque capillaribus elevatis, albicantibus notatum,  
rnde plamusculum, flnis tribus tenuiffimis, abortivi feminis fedem indicantibus,  
mfcryptum.

INT. duplex: exterius pallidum; interius ferrugineum: utrumquemembranaceunu

ALB. femini conforme, carnosum, durum, odoratum.

EMB. dicotyledoneus inverfus, quartam albuminis partem longus. *Cotut.* lemiteretes,  
*Rad. cyJuidnca fupera.*

a. A. b. B.) Frnftus integer. C.) Seminis latns internnm, cum annexo femine abortivo. E.) He<sub>m</sub>  
transverfe feftum. F. GJ Albumen denudatum. H. I.) Embryo in fitu, & feparatus,

Semen abortivum facillime & conitiffirne reperitur, quando frudus in aqua bene  
emollitur. \*



## CXXII. SIVM. TOURIST, t. ite. LINN. gen. 348.

Umbella compofita. Involuc. utrumque polyphyllum. Fructus ovato oblongus, transverfe craillior, ftriatus. Embryo longitudine dimidii albuminis.

S1 u M Falcaria, Tab. 23. fig. 4.

*Ammi perenne repens.* MORIS, *hijt\** 3\* S. p. t.g.f. 1.

*Falcaria.* Riv. *pent.* t. 48.

*Slum foliis firmis ferratis pinnatis, nervo foliaceo latefcente.* HALL. *hifl.* 1, n. J82-

*Siumfoliolis linearibus decurrentibus connatis.* LINN, *fijjl.* veg.284.

*Icon.* JACQ. *auftr.* 5. t. 25?.

PER. nullum. *FruSus* inferus, parvus\ ovato oblongus, '(hiatus, calyce perfiftente & intra iJiui tubercuo ftyfifero fquamulis paivis circumvailato, coronatus, bipartitibus.

REC. filiforme, bifidum.

SEM. duo, femiteretia, hinc in univerfum fulcis quinque rotundatis, flria capillari in medio notatis, 'approxiniatis, paliidis, exarata, inde plana. Interftitia inter fuJcos profundiuscula, anguOa, cinerascientia.

INT. duplex, utrumque membranaceum..

AI.B. femini conforme, carnofum, durum, inodorum.

EM B. dicotyledoneus, inverfus, longitudine fere dimidii albuminis. *Cotyl.* foliaceus, oblongo ellipticac. i?arf. gracilis, teretiuscula, (upera\*

a. A.) Fructus integer. B.C.) Idem diffeffrus. D.J Seminis latus jnternum. E.F.) Albumen de corticatum. G.) Embryo in fitu. H.) Idem feparatus.

SIUM Sifarum. *ibid.*

*Si/amm.* DOD. *pempt.* 6gu Riv/pent L56.

*Shimfoliis pinnatis: floralibus ternatis.* LINN, / ^ . veg. 284.

Frydus ellipticus (a. A.), parvus, tubercuo ftylifero, fed nullo calycis veHigio coronatus. Seinina pentagona, utrinque acuminata, per maturitatem facpius iicurva. Coilx in univerfum quinque (B.), angufliiTimx, lineares, diilitac, flramineae aut luteffcentes: interftitia inter eas lata, planiuscula, ferruginea aut fufca. Albumen odoratum. Embryo longitudine dimidii fere albuminis\_y\_ Jadeus. (C). *Cotiji foliaceae* (D), ovato oblongac. *Rad.* teretiufcula.'

## CXXIII. FOENICVLVM. To URN. t. 164. \*

Umbella compofita. Involuc. nullum. Petalalutea. Frudus parvus, ovato 'oblongus ilriatus, gibbus.

**FOENICULUM vulgare Tab. 33. fig. 5.**

*Foeniculum*. CAM. *epit.* 534- MORIS. *Umb.* t. 1. l. 77. ?g. *Kiv.'penb* t 61.  
BLAKW. *herb.* t. 288\* HALL. *III?*. r. 7; 7^0.

*Anethum frusibus ovatis*. LINN. *J??*. z^g. ^pr.

**PER.** nullum : *FruBus* inferus, parvus, elliptico oblongus, paulo latior, quam *cras-*  
*fus*, *fr*iatu*s*, bipartibilis.

**REC.** filiforme, bifidum.

**SEM.** duo, ovato oblonga, hinc convexa, lineis in univcrfum quinque rotundatis,  
elevatis, pallidis notatata; inde plana. Interstitia inter codas glabra, in recenti-  
bus, leviter rotundata, viridi fpadicea: in vetuftis depreffa.

**INT.** duplex: utrumque membranaceum.

**ALB.** femini conforme, fulcatum, carnofum, durum, odoratum.

**EMB.** dicotyledoneus, inverfus, minutus. Co^y/. femiteretes. J?fl//:cylindrica, fupera.

a AO Fructus integer, b.) Seminis latus Internum. C.) Fructus recentior transverfe feftus.  
F.) Semen vetuftum transverfe feftum. D. E. J Albumen decorticatum. F. J Embryonis fitus.  
G. J Idem feparatus.

**CXXIV. MEVM. TOURN. \*. r^.**

**TJmbella** tomposita. Invol. univcrfale fubnullum; partiale, paucifolium : foliis in-  
cisis, fepe unilateralibus. Frudus mediocris magitudiim<sup>1</sup>, eliipticus, fulcis acu-  
tangulis.

**MEVM athainanticum. Tab. 23. fig. 6.**

*Meum*. D o D. *pempt* 305. C A M. *epit.* 7. R1 v. *pent.* t. 63. BLAKW. *herb.* t. §25-  
HALL. *hi/l.* 1. n. 761.

*JEthufa foliis omnibus multipartite fetaceis*. LINN. *J??*. *veg.* 287-

*Icon.* J A c Q, *aitfir.* 4. t. 303.

**PER.** nullum. *Fruftus* inferus, forma & magnitudine foeniculi, niſi quod paululum  
major & fulcis acutangulis exculptus, fpadiceus, bipartibilis.

**REC.** filiforme bifidum.

**SEM.** duo, hinc convexa, jugis in univcrfum quinque, acutangulis & ferealatis, pal-  
lidis exarata; inde plana. Interstitia quoque inter fulcos planiuscula, fubtiliffime  
friatu*a*, angufta, fuica.

**INT.** duplex, utrumque membranaceum, tenue.

**ALB.** ovato oblongum, fupra acuinatum, hinc trifulcum, iide planuin, carnofum,  
durum, odoratum.



EMB. dicotyledoneus, iaverfus, breviifimus. *CotyL femicylindricac. Rad\* teretiuscula fupera.*

a. A.) Fruttus integer. b. c. J Seminis latus utrumque. D. J Eadem differta, E. J Embryo in alumine. F. J Idem feparatus\*

MEUM MuteJHna. *ibid.* .

*Mutellina. CAM. epit. g.*

*Sefeli foliis duplicate pinnatis, pinnulis femipinnatis, lobulis lanceolatis. HALL; hifl. i. w. 763-*

*Phellandrium caulofubnudo, foliispinnatis. LINN, fijji. veg. 2%6.*

*Icon. JA c (^ aujtr. 1. t. 56.*

**Involucrum paVtiale fubheptaphyllum, asqualiter difpofitum. Frudus priori fimilis, fed aliquaiitum major, totus rufescens. (a. A.)- Semina (b. c.) fuperne craffiora, acuminata tamen & in ftylum fetaceum brevem definentia. Codae quinque (D), evidentius in membranam anguftiffimam extenuatae, pallidae; interfertia glabra, nee ftriata. Albumen (E.) odoratum. Embryo (F.) teretiusculus.**

**CXXV. CARVM. LINN. gen. 365. Carvi. TouRN. f. 160.**

Umbella compofita. Involuĉ. nullum. Pelata alba. Frudus parvus, ellipticus, gibbus, teretiftriatus.

CARUM Carvi. Tab. 23. fig. 7.

*Carum. DOD. pempt. 2pp. CAM. epit. 516. Riv. pent. t. jy. BLAKW, herb. L \$2p. JACQ. aujlr. 4. t. 393. HALL. hifl. 1. n. 789. LINN. fijft. veg. 2pi.*

PER. nullum. *Fructus* inferus, minor quam foeniculi, filiformi ftriatus, bipartibilis.

REC. filiforme, bifidum.

SEM. duo, oblonga, gibba, /padiceo fufca. Striae in univerfum quinquae, modice elevatae, rotundatae, pallide luteae; interfertia planiuscula, lubtiliffime ftriata. Pars ventralis plana, in medio fufca, ad latera pallida.

INT. duplex, utrumque membranaceum; interius nigro fufcum.

ALB. femini conforme, carnosum, durum, odoratum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, minutus, *CotyLfemiteretes. Rad. fupera.*

a. A. J Fructus integer. b. J Seminis latus internum. C.) Fructus diffectus. D. E.) Albumen decorticatum. F. G. j Embryo in fitu, & folutus.

Careum, non *Carum*, latine dici deberet. Conf. PLIN. L. XIX. feel. 49-



**CXXVL CVMINVM. LINN. gen. .gyt**

Umbella compofita. Involuc. utrumque tetraphyHum : foliolis fimplicibus & tri\*M'.  
Fructus parvus, ellipticus, multifriatus, hirtutulus. "nan.

CUMINUM Cyminum. Tab. 23. fig. 8.

*Cuminum fativum.* CAM. epit. jr/p.

*Cuminum.* Riv. pent. t. 40. LINN, fijfl. veg. 2g\$.

PER, nullum. *FntStus* inferus, magnitudine foniculi, calycis denticulis ere&is, ftylis-  
que duobus brevibus reflexis tenninatus, friatus, hifpidulus, pallidus, bipar-  
tibilis.

REc. filiforme, Lifidum.

SEM. diio, oblonga, utrinque attenuata, hinc convexa, Ariis in univerfum novem.  
filiformibus exarata, ac minutis ietulis undique confperfa; iude plana.

INT. duplex, utrumque membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, durum, odoratum.

EMB. dicotyledoncus, inverfus, brevis. *CotijL* ovata, compreflW. *Rad.* ananftior.  
iupera,

a.A.J Fructus integer. B.^ Seminis latus internum. C.) Fructus diffeftus. D, E.) Albumen  
decortcatum, F.G.) Embryo in fitu, & feparatus.

**CXXVII. CH^EROPHYLLVM. TOURN. f. 166.**

(Tmbella fimplex. Iuvoluc. nullum. Fructus tereti roftratus, non friatus. Nucleus  
dimidio iemne paulo longior.

**CuiEROPHYLLUM fativum. Tab. 23. fig. 9.**

*Cerefolium fativum.* MORIS *hift.* 3. S. p. t. n. /. 1. *Umb. t. 1. f. 40. 40.* Riv.  
*pent. t. 43.* BLAKW. *herb. t. 236.*

*Chcerophijllum foliis glabris triplicate pinnatu, lobulU obtufis.* HALL, *hill.* 1.  
«• 747-

*Scandix feminibus nitidis ovato fubulatis, umbellis fejjilibm lateralibus.* LINN.  
*fyft. veg. 281.*

*Icon.* JACC^ *aujlr. 4. t. ?po.*

PER. nullum. *FruSus* inferus, ex ovata & transversim cra^pri bafi in roflrum fubu-  
Jatum, ftylisque duobus brevibus unguiculatis termiiatum", elongate, elaber, nr-  
gricans, bipartibiiis.

REC. fiiiiforme, bifidum.





SEM. duo, fubulata, glabra, pun&is vix perceptibilibus confperfa, obfoletilime angulata, a parte interna fulco longitudinali excavata.

INT. duplex: *extenſus* coriaceum, durum; *interim* membranaceum, tenue.

ALB. femiſſi conforme, fed tertia parte brevius, carnofum, inodorum.

EMB. cotyledoneus, inverfus, parvus. *Cotyl.* femiteretes. *Rad.* fupera.

a. AJ Fnictus integer. B.) Idem tranſverſe fectus, C.) Seminis pars ventralis. D.E.) Albumen decortcatum. F.) Embryonis fitus, G\*) Idem feparatus.

In Scandice vera, nucleus vix unam quartam, in Chaerophyllo tres quartas partes, & in Myrrhide totam feminis longitudinem attingit.

CXXVIII. MYRRHIS. To URN. t. 166. Chserophyllum. *Llvng.gen.3sg.*

Umbella compofita. Involuc. nullum. Frudus oblongus, fubrofratus. Nucleus longitudine feminis.

MYRRHIS odorata. Tab. 23. fig. 10.

*Myrrhis perennis alba odorata.* MORIS, *hijl.* 3. \*£ p. t. 10. f 1. *Umb.* t. 1. /. 34. 34. BLAKW. *herb.* t. 243.

*Odorata.* Riv. *pent.* t. 57.

*Mifrrhis foliis triplicato pinnatis mollibus, feminibus fulcatis maximis.* HALI. *hijl.* i. n. 753-

*Scandixfeminibus fulcatis angulatis.* LINN, *fijft. veg.* 287.

*Icon, j A c c^'aujlr. append, t. 37.*

PJER. nullum. *Fruffius* inferus, ovato oblongus, in roſtrum breve attenuatus, fulcato angulatus, glaberrimus, bipartibilis.

REC. filiforme, bifidum.

SEM. duo, hinc convexa, fulcis quinque acutangulis, fuperne ciliato fpinulofis, inferne ſimpliciter crenulatis exarata; inde plana, fulco longitudinali exſculpta.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, glabrum, nitidum, luteo fpadiceum, demum nigricans \ *interims* membranaceum fufcum.

ALB. longitudine feminis, fed illo multo anguſtius, tereti clavatum, a parte interna fulco excavato infcriptum, carnofum, viridi-fufcum, inodorum.

EMB. cotyledoneus, inverfus, minutus. *Cotyl.* fubfoliaceac, rotundatſe. *Rad.* conica fupera.

a.J FructUs, e maximis. b.B.) Seminis fectio tranſverſalis. c.d.) Albumen denudatum. e) Embryo in fitu & magnitudine natural!. K.) Idem fe^aracus.

**MYRRHIS aurea. ibid.**

*Myrrhis perennis* n. b. a minor fo his hirjulis, femine aureo. MORIS, Umb. t. i. f. 35. & «. RUPP. J. B. ft 5. S. hlf- 3- 3".  
*Cerefolium foliis hirfntis, pet alls cordatis, feminibus obscure liriath u. L.*  
 hijl. i. n. 149.

*Charophillum caukjxqml, foliolis incifis, wwBtfa, coloratis fulcatis muticis.*  
 LINN. *fi/ft. veg. 8.*

Icon. J A c Q. aujlr. 1. ^.

Frudus ovato oblongus (a), fubroftellatus. Semina (B.C.D.) pentagona: anjm. lis obtjifis, luteo aut fulvo coloratis; interftitiis pjaiusculi, ni?toIfcis. Pars ventralis Jato luJco canaliculata. Albumen ff F^ femi'r.; ^, f ~ J Embryo C G. H.), teretiufculus. ^ ^ lem uu co «fo™ e, odoratum.

**MYRRHIS temula. ibid.**

*Myrrhis annua femine Jlrato fcevi.* MORIS, umb. t. T. f. 37. 37.

*Myrrhis.* R1 v. pent, t 4p.

*Myrrhis foliis hirfntis, laciniis obtufis, caute genicutato.* HALL. *fi/l. 1. n. jco.*

*CheerophjHum caidefcabro, geniculis tumidiusculis,* LINN. *fi/ft. veg. 288\**

Icon. J A c Q. aujlr. 1. 65.

Fructus parvus (a.) ovato oblongus, furfum attenuatus. Semina (B.C.D.) femite-  
 retia, gibba, quinque fulcata: fulcis rotundatis, approximatis rufescentibus; in-  
 terstitiis anguliffiinis nigricantibus. Pars ventralis concava, cinereo fufca. Albu-  
 men (E.F.) colons obscuri, inodorum. Embryo (G.H.) teretiusculus,

**MYRRHIS canadensis. ibid.**

*Myrrhis canadensis trilobata.* MORIS, *hid. 3. S. p. 1.11. / . 4. R1 v. pent. t. 54.*

*Sifon foliis tematis.* LINN. *fi/Jl. veg. 28\$.*

Fructus magnitudine precdentis, gibbus (a.), ovatus, ftylis perfiftentibus acumi-  
 natus. Semina (B.C.D.) dcorfum anguftiora, fulcis quinque dorfalibus rotunda-  
 tis, approximatis, rufescentibus5 interftitiis anguliffimil, ni^ricantibus. Albumen  
 (E. F.) obfcuri colons, inodorum. Embryo (G.H.) longior, quam in conge-  
 nenbus. Cotyl. lineares. RaJ. tereti acuminata. o \* . o

**CXXIX. GALIUM. HALL. LINN. ^, i2j. Valantia. LINN, ^, ^**

Floreshermaphroditi, intermixtis fscpe mafculis. Cal. obfoletns, aut minimus, qu d ''-  
 dentatus. Cor. campanulata, brtvis. Stam. quatuor. Styl. unicus. Semina duo in  
 fera, lubglobofa.

**GALIUM hifpkluir. Tab. 24. fig. T.**

*Jlparinefemine Icevi.* VAILL. *pañs. 14. t. 4. f 3.*



*Galium foliis fenatis ferratis, petiolis trifloris incurvis.* HALL. *hijl.* i. w. 725\*.

*Valantia floribus mas cults trifidis hermaphroditici germi ni hispido infiftentibus.*  
LINN, *fijftt veg. po\$.*

PER. nullum, praeter cuticulam tenuifTimam, femini adnatum.

REC. nullum; femina bafiaffixa & latere fuo internp fibi mutuo junda.

SEM. duo, infera, parva, ovato globofa, fbrdide fufca; liinc gibba, glabra; hide fo-  
vea rotunda excavata & circa ejus aperturam pun&is callofis albicantibns confperfa.

INT. fimplicifllmum, teniiifimum, arde nucleo adhaerens.

ALB. menifcatum, fubcartilagineum, e corneo melinum, aut pallidum.

EMB. dicotyledoneus, eredus, dorfalis, curvatus, ladleoalbus. *Cottfl* ellipticae, teuuf-  
fimae, breves. *Had.* filiformis, arcuata, cotyledonibus triplo longior, infera.

a. A.) Pedunculus florum cominunis, per maturitatem hi laminam fornicatam, extus liifpidam, am-  
pliatus, quae fructum obtegit, & ad utrumque latus in pedicellum flosculorum abortivorum porrigitur,  
B.) Fructus integer, intra pedunculi fornicem latens. c.C.^ Seminis pars convexa. D.) Ejus  
pars ventralis. E.) Albumen tranferve fectum. F.) Embryoiii figura & fitus in dorfo albuminis.

GALIUM Aparine. *ibid.*

\* *ijparine.* BLAKW. *herb. t. ?p. f. 3.* OEDER. *flor. dan. t. 495.*

*Galium feminibus hirfutis ••, caule ferrato, foliis fenis linearibus tanceotatis [erra\*  
tis, petiolis unifloris.* HALL. *hifl.* 1. «. 723.

*Galium foliis ofitotigs lanceolatis carindtis fcabris retrorfum aculeatis, geniculis  
villofis » fruffiu hispido.* LINN, *ft/ft, veg. 157.*

Fru&us pedicellatus (a), ficcus, parvus, compofitus ex feminibus duobus (B.)  
fubglobofis, undique fetis uncinulatis hispidis. Integ. duplex; exterius membra-  
naceum, una cum fetis facile detergendum. Albumen meniscoideum, (C.)craf-  
fum, cartilagineum, coloris cornei. Embryo (D. E.) pallide lutescens.

CXXX. SHERARDIA. DILL. LINN. *gen.* 120.

Calyx quadridentatus, perfiftens. Cor. infundituliformis, longa. Stam. quatuor. Styl.  
unicus. Semina duo, nuda, calyce perfiftente coronata.

SHERARDIA arvenfis. Tab. 24. fig. 2.

*SherardiafoliisJenis lanceolatis, floribus feffilibusiimbellatis.* HALL. *hifl.* 1. n. 734-

*Sherardia foliis omnibus verticillatis, floribus terminalibus.* L1xN.*fi/ft.veg.148.*

*Icon.* OEDER.^Zor. *dan. t. 439.*

PER. nullum, praeter cuticulam teniiiflimam femina obveftieutem.

REC. nullum; femina coadunata, bafi affixa.

SEM. duo, infera, ovata, calycis rupti denticulis coronata, fpadicea feric mm. mis, appreffis confpera u hinc convexa, inde nima longitudinal\*, introrfum pliata, exarata.

INT. fimplex, mcbranaceum, tenue.

ALB. femiii conforme, corneum aut cartilaginetim, melinum.

EMB. dicotyledoneus, eredus, dorfalis, ladeo albus. *Coti/L ovato-cordata*-. foliace\*  
*Had. filiiformis, curvata, intera.*

a.a.) Fructus termiiaies foliorum verticillo cincti. b.B.) SeminLs dorfum. c.C<sub>t</sub>) Eiusaem paw ventralis. D.J Albumen transverfe fectum. E,j Embryo in fitu naturaU.

Sola feminis corona ab Aipenila differt.

CXXXI. CRUCIANELLA. LINN. *gen.* 126. Rubeola. TOURM. t. fo.

Involucrnmad fmgulos floşculos di-J. triphyllum, paleaceum/Cal. nullus Cor in fondibuliformis, tubo filifoni. Stam. quatuor. StyJ. unicus. Semina duó 'infera' nuda, calva.

CRUCIANELLA angnfiifolia. Tab. 24. fig. 3.'

*PJeudo rubia fpkata angujlifolia.* MORIS. *hijl.* 5. S. p. t. 22. f. penutt.

*Jfperula fpkata glumis floralibus maximis.* HALL. *hijl. goett. iSj.*

*Crucianella erécta, foliis fenis linearibus, Jloribusfpicatis.* LiNy.fyJl. *veg.* 757.

PER. nullum, praeter externam feminis tunicam.

REC. nullum; femina coadunata, bafi affixa.

SEM. duq, infera oblonga, furfum craffiora, apice rotundata, calva; hinc convexa, tenuiffimaquQ Lijea longitudinali inferipta; inde planiuscula, liiiea media promi-nula inter duos lulcos depreffbs notata.

INT. fimpliciillmum, tenue, arde nucleo adnatum.

ALB. femini conforme, fubcartilagineum, aqueo-pallidum.

EMB. dicotyledoneus eredus, dorfalis, Jadeo albus. *Coty. elliptic\**, foliaces. *Had. filiiformis, iubreâa, intera.*

a.) Spica frugifera. B C.) Tnvolucrum florale femina claudens. d.D.) Seminis dorfum. e.E > Eiusdem pars ventralis fulcata. F. Albumen transverfe feftum. Go Embryo in dorfo albuminis.

Involucrum florale perperam a LINN \* 6 calyx dicitur; in tota eninihac familianon datur calyx inferus, nifi rarillme monophyllus.

## CXXXII. OPERCVLARIA.

Flos compofitus. Calyx communis monophyllus, insqualiter dendato, claufus recep-taculo communi, iuprailorifero, infra feminegero, per maturitatem caduco!

Opercularia



OPERCULARIA umbellata. Tab. 24. fig. 4.

*Pomax umbellata*. SOLAND. *ms.*

Ex herbario Jiankfiano.. Habitat in Neo-hollandia.

PER. nullum, nisi communem velis floris calycem, campanulatum, septem. novem dentibus iriaequalibus incisum, intra cujus cavitatem femina, numero corollularum aequali, clauduntur.

REC. *commune* fungosum, supra planum, corolliferum, rotundatum, aperturam calycis prope dentes exaeque obturans; infra pyramidatum, fulcato angulatum: angulis in diirepimenta libera produciis, quibus cavitas calycis in loculamenta feminum numero asqualia difpeditur. Rec. *proprium*: cicatricula parva ad anguicum internum loculamentorum, e qua femina deorsum pendent.

SEM. in fingulo loculamento partiali imicui, in toto autem fructu plerumque tria, raro quatuor, obovata, tuberculis & rugis varie scabrata, hinc leviter convexa, inde urlo pipminulo angulata, atra.

INT. (Implex, membranaceum, arduo nucleo adnatum.

ALB. fernini conforme, carnosum, durum, aqueo-pallidum.'

EMB. dicotyledoneus, erodens, longitudine fere albuminis & in axi ejus locatus, lacteo albus. *Cotyl.* oblongac, foliaceus. *Rad.* cotyledonibus paulo longior, teietiuscuja, redta, infera.

a. Umbella frugifera, magnitudine naturali. A.) Calyx operculo clausus. B.) Ejus sectio verticalis, loculamenta ab operculo formata ostendens. C. D.) Corollulae operculo infidentes. D. E.) Semina operculo inferne affixa. D. D. T.) Operculum seu receptaculum commune separatum. e.) Semina inagnitudine naturali. E.) Eadem ab utroque latere spectata\* F.) Albumen transverse sectum. G. H.) Ejusdem sectio longitudinalis, cum fitu embryonis, H.) Embryo separatus & infigniter auctus.

Huic speciei sunt floreculi in disco tres, diffiti. Corollulae tridentatae. Stam. unicum. Stylus unicus, aut rarius duplex.

OPERCULARIA aspera. *ibid.*

*Rubioides aspera*. SOLAND. *ms.*

Ex herbario Bankfiano. Habitat in Neo-Selandia.

Calyces communes in capitulum globosum (a.) pedunculatum congesti, subhemisphaerici (b. B.), fulcati (C.), sex ad novem dentibus inaequalibus acuminatis incisi. Receptaculum commune subhemisphaericum (D.), quadri-1. sexfulcatum. Semina (e. E, f. F.) quatuor 1. sex, obovata, fusca, hinc convexiuscula (e. E.); hinc fulcis duobus elevatis (f. F. G.) fungosis, albicantibus notata. Albumen aqueo glaucum. Embryo (G. H.) ut in precedenti.

Huic sunt Corollulae, ad fingulum calycem quatuor 1. sex, infundibuliformes, albae: Tubo luperne ampliato, duplo, quam calyx, longiore: Limbo quadri-1, quinque

que partito, Jaciniis lanceolatis, acutis, tubo brevioribus. Stam. quatuor 1 quinque, receptaculo, non corolla, inferta. Anther\* difciety. Stylus profunde bifidus. (Ex schedis b. Solandri.)

**OPERCULARIA diphylla.**

*Rubioides diphylla.* SOLAND, wfs.

Ex herbario Rankiano. Habitat cum praececedenti.

Capitula ut in proximis precedentibus, sed dimidio fere minoribus. Calyces communes fetibus rigidis luteis. Loculamenta tria vel quatuor, infra totidem floculos tetraactones. Semina exigua, elliptica, albicantia, tuberculis irregularibus undique exasperata; hinc convexiuscula; inde sulco elevato rugoso longitudinali angulata. Reliqua ut in prioribus.

**CXXXIII. SPHENOCLEA.**

Calyx pentaphyllus, fuperus: foliolis rotundatis, concavis, conniventibus, nervis tibus. Cor. . . . . Stam. . . . . Styl. . . . . Capsula infera, cuneiformi-compressa, bilocularis, circumscissa. Receptacula libera, deorsum pendula! Semina numero illius, minutissima.

**SPHENOCLEA zeylanica.** Tab. 24. fig. 5.

*Temkul-wanna,* zeylonens. Ecollected, fern. hort. lugdb.

**PER.** Capsula infera: calyce aut corolla perfertente, connivente, coronata; supra amphoro, rhombo-ovalis; infra cuneiformi compressa, atque basi sua in aciem reflexam, verticaliter positam definens cetera membranacea, tenuissima, diaphana, bilocularis, circumscissa. Operculum rhomboideum, rigidiusculum, extus fribus quatuor, cruciatis infcriptum.

**REC.** tereti acuminatum, in fimbriulo loculamento fimbrium, differtenti parti fupremam, tua cralliore extremitate affixum, altera autem tenuiore deorsum propendens, undique liberum, punctulatum, fungosum.

**SEM.** numerosissima, minutissima, apparenter lineari-fimbriiformia, sed armato oculo spectata, teretiuscula, verius umbilicum attenuata, punctulata, pallide fadicea.

**INT.** fimplicissimum, tenuissimum.

**ALB.** femi confonne, crassiusculum, carnosum, aqueo-pallidum.

**EMB.** dicotyledoneus, teretiusculus, longitudine fere albuminis, lacteo albus *Cohl.* brevissima, vix rite diftmcls. *Rad.* longa, receptaculo obverfa.

a.) Spica frugifera. b. B.) Capsula in situ natural! spectata, calycis foliis concavis compressa & ad utrumque latus fimbria floralis. (i. J. lanceolato-unguiculata, fimbriata. c. C.) Eadem a latere fimbriata. Do Eadem, excuffis foliolis calycinis, folio suo operculo rhomboideo testata. **E. F.** Operculum remotura, & receptacula libera in fimbriulo loculamento fupremae parti differtenti affixa. % G.) Semina feparata, H.) Embryonis fitus intra albumen. I.) Embryo feparatus.



Non plane certus sum, utrum embryo fit dicotyledoneus? rimam tamen, duarum cotyledonum indicem, alicpoties vidiflè mihi videor.

CXXXIV. CIRCLE A. TOURNJ. 1807. LINN. *gen.* 24.

Calyx diphyllus superius. Cor. dipetala. -Stamin. duo. Styl. unicus. Capsula infera, bilocularis, hispida. Semina folitaria.

**CIRCEA** *lutetiana*. Tab. 24. fig. 6.

*Circea*. B E S L. *hort. Eijft. cejliv. III. t. 7. f. 7.*

*Circea foliis fubcordatis fubferratis*. HALL. *hi ft. 1. \*n. 813.*

*Circea caule erecto, racemis phiribus, foliis ovatis*. LINN. *fyjl. veg. 58.*

*Icon.* OEDER. *flor. dan. t. 286.*

**PER.** Capsula infera, obovata, Jongiifime pedunculata, fetis rigidis uncinulatis albican\*  
tibus undique hispida, fubcoriacea, fusca, bilocularis, evalvis.

**REC.** nullum; femina fundo loculamentorum affixa,

**S & M.** in finulo loculamento fungulum, obovatum, infra in umbilico attenuatum j  
hinc convexum, inde planum; glabrum, rufescens.

**INT.** simplex | membranaceum.

**ALB.** nullum.

**EMB.** dicotyledoneus, ereflus, figura & magnitudine feminis, albis. *Cotyl. obovata?*,  
carnose: exteriore piano convexa 3 interiore utrinque plana. *Had. conica, bre-*  
*vilina, infera.*

a. A.J Capsula integra. B.) Eadem transverse secta. c. C.J Semina separata, D.) Semina &  
cotyledonum sectio transversalis. E.J Embryo deludatus\*

CXXXV. PHYLLICA. LINN. *gen.* 266.

Calyx quinquepartitus, superus. Cor. nulla. Nectar. pentaphyllum. Stam. quin-  
que. Styl. unicus. Capsula infera, tricocca, coronata. Semina folitaria, umbilico  
exserto carnofo.

**PHYLLICA** *ericoides*. Tab. 24. fig. 7.

*Aldernoides africana ericæ foliis, floribus albicantibus & mufcosis*. COMM. *hort*  
*amjl. 2. p. 1. t. 1.*

*Phytica foliis linearibus verticillatis*. LINN. *ft]ft. veg. 235.*

**PER.** Capsula infera, ovato globosa, calyce persistente albo, villofo, acute quinque-  
dentato coronata, trilocularis, tricocca. Epidermis membranacea, fuboriata >  
nigra. Cocculi cartilaginei, tenues, hinc convexi, inde angulati: angulo in-  
terno elaflice dehifcente,

REC. ntilirm; femina fundo locnlamentoram aflxa.

SEM. infinguloloculamentounicum, oblonge ellipticum-, hlnc convevtrm t~A T  
foleti/W angdamm, femrginetun, lucidum\ ad feafia u m<sup>co</sup> ^ Clal<sup>T?</sup> ^ f<sup>h</sup>, fun-  
gofo, albo, terminatmn.

INT. duplex: exterius coriaceo cruAaceum, durum; interius memBranaceoxn.

ALB. femmi conforme, carnofum, craffum, album.

EMB. d.cotyledQneus eredus, magnitudine fere albuminis fed compreflus, luteus  
Cotyl. plans, fubfohaceae, ovato cordate. Rad. breviffima, reda, infera.

». A.) Capfula ineagra. B.) Eadem diffecta. C.) Cocculi tres ckufi, & unus dehifcens, na-  
turalibus major, d. D.) Semina feparata. E.) Semen tranfverfe, & F.) Mem longitudinalite^  
fectum, cum fijura & (itii cinbryomis uitra albumen^

PHYLICA plumofa. ibid.

*Alaternoides africana rofmarthi latiori & pilofiore folio.* COMM. prcelwd. 63. t. r?  
*Phijlicafoliis lineari fubulatis, fummis hirfutis.* LINN, ft/ft. vcg. 2jj.

Capfula fubturbinata (a. A.) rotundato trigona, ferruginea, glabra, apice terminata  
areâ ampJiuscula tricollis, margine membranaceo anguniiUmo, edeutulo (a Japfu  
calycis) circumlata. Cocculi tres, ut in pracedenti, fed paulo majores. Semina  
(b. B.) elliptica, faturate caftanea, glabra, non vero lucida. Umbilicus feminis  
balm late cingens fmgofus albus. Albumen & Embryo (C.) ut in pracedenti.

CXXXVI. TRIXIS. MITCH. Proferpinaca. LINN. gen. 102.

Calyx tripartitus. fuperus. Cor. nulla. Stam. tria. Styl. tres. Drupa exfucca in-  
fca, trilocularis, trilperma.

TRIXIS paluftris. Tab. 24. fi^.,8.

*Trixis.* MITCHEL. E. N. C. 1748. n. 23.

*Proferpinaca.* LINN, *fijft. veg.* 12\$.

PER. Drupa exfucca, parva, infera, calyce perfiftente coronata, oboWa, triquetra:  
angulis in anguftanr alam membranactain extenuatis. Cortex tenuilimus, mem-  
branaceo fpongiofus. Futamen fuboireum, albicans, triloculare.

REC. nulJum, praeter fnniciiJum umbilicalem filiformen; a bafi ad verticem feminis  
adfcendentem, ejusque lateri interno adnatum.

SEM. in fingulo loculamento unicum, oblongum, deorfum acuminatum, fubteretiuf-  
culum, pallide rufefcens.

INT. fimplex membranaceum.

ALB. femini conforme, carnofum, craffiusculum, album.





EMB. dicotyledoneus, erectus,\* teretiusculus, longitudine fere albuminis, lacteo albus.  
*CotyL femiteretes, breviffimx. Had\** longa, re&a, infera.

a. AO Drupa integra. b. B.) Eadem difciffa. c. C.) Seminum forma. D.) Semen trtnsverfe, &  
 E.) Idem longitudinaliter fectum, cum fitu embryonis intra albumen. F.) Embryo feparatus,

CXXXVIL PAVETTA. LINN. *gen. 132.*

**Calyx fuperus, quadridentatus minimus. Cor. monopetala infundibuliformis. Stam. quatuor. Styl. unicus. Bacca bilocularis. Semina folitaria, bullata: albumine cartilagineo.**

PAVETTA **indict. Tab. 25. fig. I.**

*Pavettaf. Malleamothe. RHEED. mat. 5. p. ip. 1.10.*

*Flarnmafiiilvarumperegrina. RUMPH. amb. 4. p. lojt. 47.*

*Pavetta. BURM. flor. ind. 53. t. 13. / . 3.*

*Pavetta foliis oblongis utrinque acuminatis, umbellis terminatibus fafciculatis, cah/ce brevi acuto. LINN, fi/ft. veg. 153.*

E colledl. fern. hort. lugdb.

PER. Bacca infera, carnofa, fubglobofa, aut fubturbinata, fimplex, aut didyma, raluce minuto albicante, unico aut gemino coronata, bilocularis, per actatein atra. Caro tenuis, in vetufto fruclu tota fungofa, feminibus arde adhacrens.

REC. nullum, piaster carnein diftepimenti, qusc feminum cavitatem intrat, eaque fibi affigit.

SEM. in fingulo loculamento unicum, fubglobofum, hinc convexum, inde planiusculum, rima longitudinali incifum, & intra hanc ampliffima cavitate exculptum f. bullatum, glabrum, nigrum.

INT. fimpliciiffimum, tenuiffimum, arde adnatum.

ALB. femini conforme, bullatum, tenue, cartilagineum, duriffimum, corneo-pallidum.

EMB. dicotyledoneus, erodus, curvatus, dimidio albumine brevior, & in ejus parte infima atque exteriore pofitus, lacteo albus. *Cotijl. cordatae, foliacefc, teuiffimse. Rad. teretiuscula, curva, infera.*

a. b.) Bacca (implex & didyma. c.) Baccae prioris fectio, cum altero loculamento fuboblitéYato. d.) Bacca pofterioris, maniffte bilocularis fectio. i\ f.) Semius utrumque latus. Gj Albumen tranfverfe fectum. H.J Idem verticaliter diffectum, cum embryone C1) ad bafin ejus haerente\* I.) Embryo feparatus & auctus.

Gemini flores, non tantum in baccis habitioribus & didymis, sed & in simplicioribus ac minoribus fœpiissime reperiuntur: ut fere crediderim gemellos flores in Pavetta esse naturales, sicut in variis Caprifoliis.

CXXXVIII. IXORA. LINN. *gen.* 130.

Calyx fuperus, quadridentatus, minimus. Cor. monopetala infundibuliformis.\* Stam. quatuor. Styl. unicus. Bacca bilocularis. Semina lolitariaj albumine carixofonioli.

IXORA coccinea. Tab. 27. fig. 2,

*Schetti.* RHEED. *mat.* 2. p. 17. 1.13.

*Flammulae* RUMPH. *amb.* 4. p. 105. t. 46/

*fasminum flore tetrapetalo.* BURM. // . *z.iji* 12^ t .57<

*Ixora foliis ovalibus femiampkicaulibus, floribus fasciculatis.* LINN, *fifft.* veg. 152.

*Ratambala & Hen-ratambala.* Zeylon. E colled, fem. [hort. lugdb.

PER. Bacca infera, carnosa, ovato globosa, calycis dentibus quatuor erectis acuminatis coronata, nigra, bilocularis. Loculamenta, propria membrana albicante, velfija, a feminibus probe discreta. Diutepimentum parvo foramine ovali, supra medium, perforatum.

**REC.** substantia carnosa in foramine diffepimenti haerens & per totum feminis latus internum diffusa.

**SEM.** in fingulo loculamento unicum, ovato rotundatum, hinc convexum, glabrum, nudum, inde leviter concavum, substantia spongiosa, a receptaculo, teclum. ferrugineum aut rufescens.

**INT.** simplex, membranaceum, facile de nucleo fecedens."

**ALB.** femini conforme, cafeofo carnosum, molliusculum, aqueo-pallidum.

**EMU.** dicotyledoneus, ereclus, dorsalis, longitudine fere albuminis, lacteo albus. *Cotyl.* cordatas, foliaceae. iflrf. filiformis, cotyledonibus duplo longior, curvata, infera.

a. B.) Bacca calycis denticulis coronata. c.) Eadem transverse facta, cum foramine diffepimenti, d.) Eiusdem sectio longitudinalis, cum obturato diffepimenti foramine. e. f.) Seminis latus utrumque. G.) Idem transverse factum. H.) Demidatus in albuminis dorso embryo, I.) Idem separatus & auctus.

Quatuor femina Ixorae tribuunt LINNÆUS & ADANSON, ex horti malab. figurâ & descriptione, mutuo sumta; sed nec ego unquam duobus, plura vidi, nec RUMPHIUS l. c. qui etiam in baccis, minoribus unicum duntaxat reperiri ailerat.

Neque parum igitur est, quod fructus, quam quod (lores Ixorse atque Pavette abinvicem distant, & totum discrimen eo redit, quod in Ixora: i. loculamenta, propria



pria membrana vestita; 2°. albumen carnosum, & 3°. em-Tiryo dimido femine longior fir. In *Ixora alba*, femine est meniscoideum & embryonic radícula clavata - anceps > ut alio loco dicitur.

### CXXXIX. COFFEA. LINN. *gen.* 230.

Calyx fuperus, quinquedentatus, minimus, caducus. Cor. monopetala, infundibuliformis. Stam. quinque. Styl. unicus. Bacca infera, bini-1. bilocularis. Semina folitaria, rimâ ex altero latere caesa, arillata.

COFFEA arabica. Tab. 25. fig. 3.

*Coffee.* BLAKW. *herb. t.* 337.

*Coffea floribus quinquefidis dispennis.* LINN. *fig. 6. veg.* 215.

*Icon fern.* GREW. *anat. t.* 77. l. 1—5 GLEICHEN. *append. p.* 22. t 10.

PER. Bacca infera, elliptico sphaeroidea, areola circumscissâ & intra eam puncto calloso in vertice notata, carno pulposa, bilocularis, rubra, tandem violaceo nigra. Pulpa subgelatinosa. Diirepimentum vasculofo - carnosum.

REC. nullum, propter distepimentum vasa, rimam feminam intrantia.

SEM. in singulo loculamento unicum, ellipticum, hinc convexum, inde planiusculum, rimâ longitudinali, introrsum flexuosa caesa, pallide glaucum, arillatum.

*Arillus* chartaceus, elasticus, diaphanus, femine laxè cingens, totumque occultans.

INT. simpliciflorum, tenuiflorum, arillate adnatum.

ALB. femine conforme, cartilagineum, a latere ventrali introrsum convolutum, cartilagineum, durum, sublividum aut pallide melinum.

EMB. dicotyledoneus, erectus, tertia albuminis parte brevior & in ejus dorso prope basin locatus, leviter curvatus, ladeo albus. *Cotyl.* cordate, foliaceae. *Radic.* subclavata, curvula, infera.

a.) Bacca integra. b.) Eadem difflata. c.) Semina arillo testa in situ naturali. d.) Arilli latus ventrale. e. f. J Semina arillo exuta, ab utroque latere sepeflata. g. J Albumen transverse sectum, h. J Idem, demta portione quae embryonem obtegit, I. J Embryo separatus.

### CXL. SARISSUS,

• Calyx monophyllus, brevis, acute quadridentatus, fuperus. Cor. . . . Stam. . . .  
^ Styl. unicus. Bacca exfucca, infera, compressa, biocularis, fulcata. Semina  
lohtana, oblonga: embryone dorsali, recto.

SARISSUS anceps. Tab. 25. fig. 4.

*Hen- Taccada*, Zeylon. E colled, fern. hort. lugdb.

PER. Bacca exficca, fefera, ovata, utrinque acuminata, lentifculari comm<sup>AT</sup>  
 in quovis Jatere, fulcis acutangulis exarata, & ad oras infion<sup>JMr</sup> . . .  
 jerfu. centrum fuberofa, doriufcula, & in duo loculaLma oblonga  
 fepiinentum inembranaceum, tenuilfimium, integerriniuin. <sup>ut</sup> <sup>fungo</sup> <sup>partita. Dif</sup>

REC. nulluin; femina difTepimento longitudinaliter adhxrentia.'

SEM. in fiugulo loculamento unicuin, oblongum, furfum attenuatum, inc convexum  
 glabrum<sub>3</sub> inde duobus fulcisj ^fundis cum media linea elevata eXaratum, nigro  
 fufcuin.

INT. fimplex, tenuijfHmum, ardiilime adnatuin.

ALB. femini coiiforme, cartiJagineum, durum, album .

EMB. dicotyJcdoneus, eredus, in dorfo a<sup>l</sup>buminis locatus, lacteo albus. *Cotyl. lan-*  
 ceolat,, foliace,. *Rad. teretiuscula, cotyledonibus triplo longior, recta, infera.*

a.) Bacca integra. b.) Eadem diffefta. c. d.) Seminis latus utrumque. E.) Albumen<sup>transverfe</sup>  
 feftum. F.) Embryo in albuminis dorfo. G.) Idem feparatus.

Multum affinis videtur *Psychotriæ*, a qua differt calyce quadridentato & bacca non  
 bipartibili.

## CXLI. LOBELIA. PLUM. ^M. t. 31. Scaevola. LINN. gen. 1294.

Calyx quinquepartitus, fuperus. Corolla "monopetala, unilabiata: Mura *longituAi,*  
 nali in latere tubi labio *opposita*. Stam. quinque. Styl. unicus. *Drupa baccata,*  
 iuici«, bilocidam. Semina folitaria.

LOBELIA Taccada. Tab. 25. fig. 5.

*Beta - Modagam.* RHEED; *mal. 4. t. 59.*

*Buglojfum littoreum.* RUMPH. *amb. 4. p. 116. t. 54.*

*Arbor. exitio/a marina. la&efcens indica, Taccada'vocata, fruBu c̄erafi magni-*  
*tudine incarnato flnato.* HUM. *mm< zeyl. 4s.* BURM! *Zeyl. 29.*

*Scevola.* LINN. *fyft. veg. 21§.*

*Taccada. Zeylon.* E colled, fern. hort. lugdb.

PER. Druppa baccata, infera, calyce perfinate coronata', fubglobofa, transversim  
 paulo craffior, fulcis feptem ad decem elevatis groiro modo ftriata incamata, de-  
 mum. fumofa. Caro fungofa, craffa. Putamen ofTeum, fplmicu'm, tuberculato  
 rugolum, iatura ipuria elevata interiptum, biloculare.

REC. nullum; femina fundo loculamentorum affixa.

SEM.\* in fingulo loculamento unicum, rotundatum aut obovatum, prope" baffii Je-  
 viter acumiatuin, piano convexum, albicans.



T<sup>^</sup>T. fimplex, membranaceum, non anfractu adnatum.

ALB. femini coniforme, temere, carnosum, molliusculum, aquoso-pallidum.

EMB. dicotyledoneus, erectus, magnitudine fere albuminis, lacteo albus. *CohjL* obovatae, hinc levissime convexae, inde planae. *Radic.* acuminata, brevissima, infera.

a\*) Fructus integer, h.) Idem dissectus, c.) Futamen decorticatum. d. e.) Seminis fades utraque. F.) Albumen transverse sectum, G.) Idem longitudinaliter apertum, cum fitu embryonis. H, J Embryo separatus.

Descriptio RUMPHII optime in nostrum fructum quadrat, nec multum quoque ab eo abluat figura Hort. malab. 1. c. nisi quod calyx in tubum nimis angustum contractus fit. Contra, in *Lobelia occidentali*, omnia alia sunt: nam huic 1<sup>o</sup>. corolla aliter divisa; 2<sup>o</sup>. calyx in fructu nullus, sed margo faltem brevissimus inaequaliter quinque dentatus; 3<sup>o</sup>. Prupa ovalis, glabra, nigra; & 4<sup>o</sup>. Putamen ovato acuminatum, tuberculis grandioribus undique muricatum. Conf. PLUM. ic. t. 165. f. 1. JACQ<sup>^</sup>amer. descript. & t. 179. f. 88- Hinc *Lobelia Taccada*, fit non pro diversa specie, faltem pro insigni varietate habenda erit.

## CXLII. PSYCHOTRIA. LINN.\* gen. 229.

Calyx fuperus, quinque-dentatus. Cor. tubulosa. Stam. quinque. Styl. unicus. Bacca infera, per maturitatem exsucca, coriacea, bipartibilis, bilocularis. Semina folitaria, dorso fulcata.

PSYCHOTRIA asiatica. Tab. 25. fig. 6.

*Psychotrophum fruticosum foliis amplioribus ovatis, stipulis rigidis interpositis.* KROWN. *hi ft. jam.* 160. t. 17. / 2. <sup>^</sup>?ene.

"*Psychotria stipulis emarginatis, foliis lanceolato ovatis.* LINN. *fyft.* <sup>veg<sup>-</sup>m</sup> 2A. <sub>7</sub>

Ex herbario Bankiano & e collect, fern. hort. lugd.

PER. Bacca parva, ovato globosa, calyce brevi quinque-dentato coronata, fulcis in unum decem longitudinalibus, profundis exarata, bilocularis, per maturitatem coriacea, fleca, bipartibilis, tripartita-quadripartita,

REC. liullum; femina fundo loculamentum affixa,

SEM. in singulo loculamento unicum, hinc planiusculum, transverse rugosum, atque linea media elevata notatum; inde convexum, tribus fulcis majoribus dorsalis, & duobus minoribus marginalibus exaratum, atrum.

INT. fimplex, membranaceum, arcliflime adnatum.

ALB. femini profus conforme, cartilagineum, durum, aqueo-pallidum.

EMB, dicotyledoneus, erectus, "albumine dimidio brevior & in ejus dorso locutus, lacteo-albus. *Cotyl.* lanceolatum, foliaceae. *Radic.* teretiuscula, fubcurva, infera.

a. B.)

a. B.) Bacca calycecoronata Integra. c.) Eadem sponte partita. D.) Eiusdem transversalis. e. E.) Seminis latus dorso. f. F.) Eiusdem pariter ventralis atque superioris. H.) Embryo separatus.

Fructus jamaicensis adeo similis est zeylanico, uti ovo, ovum. Ergo dubium an Pycnotna cartagmensis, cu. bacca sint monocularis & rubra. «S hanc speciem. Conf. JACQ. amer. p. 65.

CLXIII. DIODIA. LINN. gen. 122.

*Diodia virginiana* Tab. 25. fig. 7. *Diodia*. LINN. #/?. veg. 149. Ex herbario Bankiano, PER. Capsula infera, parva, ovato globosa, odore fulcata, bUocularis, per maturitatem bipartibilis, evalvis, pallide spadicea. REC. nullum; fevina medio dilatamenti affixa. SEM. infinguloloculamentunicum, ellipticum, nigricans; hinc convexum, glabrum, inde duobus fulcis depresso cum linea media elevata inscriptum. INT. simplex, membranaceum, arduissime adnatum. ALB. forma & magnitudine seminis, subcartilagineum, non valde duarum, aequo pallidum. EMB. dicotyledoneus, er. us, dorso, nitidissime f. c. - lbumini, leviter curvatus, lacteo albus. Cotyl. lanceolatis, fohace\*. Jfai. longis, filiformis, infera.

D1 0 D 1 A virginiana. Tab. 25. fig. 7.

*Diodia*. LINN. #/?. veg. 149.

Ex herbario Bankiano,

PER. Capsula infera, parva, ovato globosa, odore fulcata, bUocularis, per maturitatem bipartibilis, evalvis, pallide spadicea.

REC. nullum; fevina medio dilatamenti affixa.

SEM. infinguloloculamentunicum, ellipticum, nigricans; hinc convexum, glabrum, inde duobus fulcis depresso cum linea media elevata inscriptum.

INT. simplex, membranaceum, arduissime adnatum.

ALB. forma & magnitudine seminis, subcartilagineum, non valde duarum, aequo pallidum.

EMB. dicotyledoneus, er. us, dorso, nitidissime f. c. - lbumini, leviter curvatus, lacteo albus. Cotyl. lanceolatis, fohace\*. Jfai. longis, filiformis, infera.

a. b.) Fructus integer & bipartite c.) Idem m e ^ d > ) Seminis dorsum. e. E.) Eiusdem venter. F.) Albumen transverse festam. o.) Embryo In dorso fit. Ho Idem separat J.

Superh. es capsularum sicpe minutissimis fqu, nulis linearibus, acuminatis, paleaceis, alb. s, Draferum versus apicem fructus scabrata est, quae autem in maturo fructu facile deterguntur, ut hic plerumque glaber fit. Calyx etiam in aliis simpliciter diphyllus, in aliis vero aequaliter teti-aphyllus deprehenditur, positus neque ad interiora duorum foliorum majorum, aliis duobus minutissimis: A hic que numerus videtur maxime naturalis.

CXLIV. KNOXIA. LINN. gen. 123.

Calyx fissiperns, quadridentatus, breviusculus. Cor. monopetala infundibuliformis. S. T. r. f. u. c. s. p. f. u. l. u. s. Wocularis, bipartibilis: segmentis xiiii inaequalibus, Seivina iolitana.



**KNOXIA frida. Tab. 25. fig. 8-**

Ex herbario Bankiano. Habitat in Ceylona, unde mitta a Koenigio.

**PER.** Capfula infera\* parvula, ovata, rliQmbeo-compreffia, glabra, bilocularis, bipartibiiis. Segmenta triquetra, extus fpadicea, intus colorata, atra, Jaevigatiifima} nunc iponte, nunc ex levi preilione, apice trifariam dehiscencia, coriacc.

**REC.** commune, filiforme, apice bifidum, ut in UinbelliferS; proprium nullum, praeter cicatriculam in fundo loculamentorum, cui femina affixa.

**SEM.** infingulo loculamento unicum, fubovatum, utriusque acuminatum, triquetrum, glabrum, rufescens.

**INT.** fimplex, membranaceum, non ita ar&e adiatum.

**ALB.** femini conforms, carnofum, molliusculum, aqueo-pallidum.

**EMB.** dicotyledoneus, eredus, dorfolis, Jongitudine fere albuminis, ladeo albus, CotyL oblongs foliaceac. Rad. filiformis, longa, curvula, infera.

a\* A.) Fru&us integer. B.) Idem ab axi dehiscens. C.) Idem transverfe fettus. D.) Capfulse fegmentum apice trifariam dehiscens. e. E#) Semen feparatum, F.J Albumen transverfe fectum, G.) Embryo in dorfo feminis. H.) Idem feparatus.

**CXLV. SPERMACOCE. LINN. gen. up.**

Calyx quadridentatus fuperus. Cor. monopetala infundibuliformis. Stam. quattior. Styl. unicus. Capfula infera, bilocularis, non bipartibilis. Semina folitaria: marginibus in ventrem convolutis.

**STERMACOCE tenuior. Tab. 25, fig. 9.**

*Spermacoce verticillis tenuioribus.* DILL. h. elth. 570. t. 277.

*Spermacoce glabra, foliis linearibus, Itaminibus inctufis, floribus verthillatis-* LINN. JijJL veg. 148-

**PER.** Capfula infera, parvula, liirta, quatuor calycis dentibus coronata, cruftacea, rigidula, bilocularis, non bipartibilis. Loculamentum alterum claufum; 'altenim dehiscens ad medium ufque iuas longitudinis, valvula unidentata\*

**REC.** nullum, prxter cicatriculum prope badn diiTepfmentt, cui femina affixa.

**SEM.** in fingulo loculamento unicuni, parvum, ellfticum, ferruginem, hinc coavexum, glabrum, inde, ob margines in ventrem convolutos, coucavum.

**INT.** fimpliciffimum, tenuiffimum, ardiilune adnatum.

**ALB.** femini conforme, cartilagine'um, durum, aqueo pallidum.

**EMB.** dicotyledoncus, eredus, dorfolis, curvatus, iadeo albus. *ColyUelliptic\**, \*  
foliaceae. Had. liliformii, infera.

a. A.) Capfuit Integra. B) Eadem deMscens, C.) Ejus feftio tranfwciw. D U ^ i l. claufum. e. E.) jSeminisdorfum. f. Fj Ejus renter. G.) iWbumen tranwerfe feftum & Em- bryo in dorfo feminis.

Nefcio ane fingularis ifte dehifcendi modus, quern in omnibus meis fpeciminibus repeño, fit naturalis & ane huic fpeciei proprius, utiumve mere fit fortuitus? id autem certius icio, quod capfula, vel cultro tentata, bipaitibilis aon fit.

#### CXLVI. PHYLLIS. LINN. gen. 223.

Calyx obfoletus, aut nullus. Cor. monopetala, fupera, profunde quinquefida. Stam. quinque. StyJ. duo. Capfula infera, bilocularis, bipaitibilis. Semina ibilitaria, plano-convexa.

RHYLLIS Nobla» Tab. 25. fig. 10.

*Valerianella canarienfis frutescens, fimpla nobla difta.* D1 L L. *L eth.* 405. t. *sup.*  
*Phyllis Jlipulis dentatis.* Li\*N, *fijft.* veg. 270.

PER. Capfula infera, cruftacea, obovata, rhombico-aut lenticulari-compreffa, bilocularis, bipartibilis., Crufta in dorfo & lateribus coriacea, craffa; in parte autem ventrali, membranacea, fubdiaphana, alba.

REC. nullum; femina bafi affixa.

SEM. in fingulo loculamento unicum, obovatum, glabrum, rubro ferruginem, huic convexum, inde planum, aut levilime concavum.

INT. fimplicifimum, tenuiflimum, arde adnatum.

ALB. Semini conforme, carnofum, duriusculum, album.

EMB. dicotyledoneus, eredus, vix curvatus, dorfolis, ladeo albus. *CotyL* cordata, foliace, grandiuscula. *Rod.* filiformis, infera.

a. A.) Fructus integer, b.) Idem dehiifcens. C.) Idem tranwerfe feftus. d. D.) Seminisdorfum  
E.) Ejus pars ventralis. F.) Albumen tranwerfe feftum. G.) Embryo in dorfo albuminis.

Poffent, CUIHLINNEO, feminadici nuda; cum tamen diverfo acrufla fua gaudeant colore, & ab hac undique foluta fint ac facillime ab jfla /ecedant, re&ius, cum Ai)UNSONO, pericarpio concludi ftatuuntur.

#### CXLVII. RICHARDIA. LINN. gen. 47.

Calyx fex-1. odopartitus, hifpidus, fuperus, longitudine frudus. Cor. monopetala, fubcylindrica. Stam. fex 1. odo. S'tyl. unicus trifidus. Frudus Inferus tripartibilis. Semina folitaria.





**RICHARDIA** fcatra. Tab. 25. fig. 11.

*Richardia*. LINN. *fysl. veg.* 341.

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfiila infcra, compofita, tricocca, inverfe conica, fubtrigona, trilocularis, tripartibilis. Cocculi coriacei, evalves, oblongi furium craffiores, hinc convexi, fcabri; inde glabri, angulati, in fulcum longitudinalem prominentes.

REC. *Commune* nullum, prater fulcum medium, cuius ope cocculi inter fe coherent; *proprium* pariter nullum § fed femina<sup>a</sup> affixa.

SEM. in fingulo cocculo unicum, obovatum, rufefcens, hinc convexum, glabrum; inde fulcis duobus depreflis cum ftria media elevata infcriptum.

INT. fimplicifflinum, tenuifflimum, arde adnatum.

ALB. femini conforme, fubcartilagineum, durum, pallidum.

EMB., dicotyledoneus, eredus, dorfalis, longitudine albiiminis~kladeo albicans. *Cotyl.* ellipticac, breves, foliaceex. *Rad\** longa, compreffa, linearis, leviter curvata, infera.

a.a.) Capitulum terminale ex verticillo foliorum lanceolatorum, fcabrorum, fruftus fe/niescingentium#  
b.B.J Fruftus feparatus integer<sup>a</sup> C.J Calyx explanatus. D.) Fruftusf. Capfula tricocca, calyc«  
Tuo orbata. E F.) Cocculus feparatus, ab utroque latere fpettatus. G.J Eiusdem atque feminis  
fectio transversalis. H. I.) Semen ab utroque latere fpectatum. K.J Embryo in dorfo albuminis.

Ob rationes mo do fupra diclas etiam hunc fruclum ad capfulares referimus.

CXLVIII. NERTERA. BANKS.

Crifyx nullus. Cor. monopetala, infundibuliformis, quadrifida, fupera. Stam. quatuor,  
Styl. duo. Bacca infera bilocularis. Seminafolitaria. (Ex fchedis b. SOL AKDRI.)

NERTERA deprella. Tab. 26. fig. 1.

Ex herbario Bankiano. Habitat in regionibus antardicis.

PER- Bacca infera, parva, fphxrica, carnofa, rubra, apice cicatricula, rotunda a lapfu  
corolix notata, bilocularis.

REC. nullum; femina fundo loculamentorum affixa.

SEM. in fingulo loculamento unicum, fubrotundum, ad bafin acuminatum, plano-  
convexum, glabrum, lugrican\*.

INT. duplex: exterius coriaceum; interius membranaceum; utrumque tenue.

ALB. ngura <x magnitudinefeminis<sup>a</sup> carnofum, viride, in adulto fruclu fufcum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, teretiusculus, longitudine fere albus; iim, ladeo albus.  
*CotyLto*bovitx, anguQx, compreffa. *Rad.* cylindnca, fupera.

a.) Bacca

a.) Bacca integra. b.) Eadem difciffa. c.) Semina ab utroque latere fpectata. D.) All  
transverfe fectum, E.) Seniinis & albuminis fectio verticilis, cum fitu embryonis, F.) Embryo  
feparatus.

### CXLIX. PSYDRAX.

Calyx quinque dentatus fuperus. Cor. quijWida. Stain./.. StyL... Bacca infera,  
bjJoculans, dipyrena. Embryo fubcurviiBF

PSYDRAX dicocco.s. Tab. 26. fig. 2.

*Dicoccos zeylanica althexflore.* P. HERMANN, in fchedula, frudibui his in hort  
Jugdb. aflervatjs, adjecta.

PER. Bacca infera obovata transverfe W, urrinque fuJco deprefib infcripta, fupra  
area planmscula a Japfu flons notata, carnofa, tuberculata, nigra, bilocuJari<sup>P di</sup>  
pyi-ena. Caro fungofa. Officula oblonga, mrinque fubacuminV hinc c^ ex a  
gibba, rugato fcrupofa, Hide glabnufcula, fulco lineari prominuJo, & in med?<sup>m</sup>  
ejus umbilicali foveoJa notata. meao

REC\* nullum: pyrenar, carni baccae arde adirata; iemina vero pyrenarum caviVnfp  
exade replentfa.

SEM. unicum in fingulo officulo; ferrugineum.

INT. fimplex, tmembranaceum, facile fecedens-

ALB. femini conforme, amygdalino-carnofum, album, extus, aL ImpreffioniBus DV-  
renae, vane fcribicuJatum.

EMB. dicotyJedoneus, inverfus, filiformis, prope dorfuifi albuminislocatus figmoideo  
curvatus, lacteo albus, *Cotyl.* linearcs, planiufcula, long\*. *Rod.* cotylfdonibus  
paulo brevior, teretiufcula, fupera, purpurascens.

••J^TM^J. V7^c<<^/» Hntodine uaturali. b.) Bacca diffecta. e. CJ OIkulum fepiratiitt  
d. D.) Ejus fectio lonptudmali. cum albumin\* & embryorns figura & fitu naturali.

### CL. CHIOCOCCA. LINN. gen. 231.

Calyx fupenis, quinquedenfatus. Cor. infundibuliformis: limbo quinquegdb regu'  
Stam. quinque. Sty], unicus. Bacca infera, comprefa, bilocularis, Semina fow'  
ria, pendula.

CHIOCOCCA racemofa. Tab. 26. fig. 3.

Perhlijmenumrahmofum, flore flavefcence, fruEiuniveo. DILL h. PUU, cu\*. lap<sup>u</sup>. 228.  
f. 203.

tfasminum folio mijrtino acuminato-, flore atbicante racemofa. SLO AX. hill, jam.  
2. p p7 SSj 3

*Chiococca*

~ *Chiococca scandens* •> *foffis lato lanceolatis, floribus Ternilibus panicutato racemosis, dente Jlipulari unieo.* LINN./J/1/?. *veg.* 215\*

Ex herbario Bankiano.

PER. Racca infera, parva, fufeorbiculata-, lenticulari compreffa, utrinque fulco medio oMoletto infcripta, calyce perfiftente coronata, carnofa, alba, fubtransparens, bilocularis. Loculamenta propna membiana vertita & a feminibus undique difcreta.

REC. funiculus brevis fiiiiformis, ad fuperiorem extremifatem loculamentorum, e quo feftiina pendent.

SEM. in fingulo loculamento unicum; ovato oblongum, compreffum,.. nigrofufcum.

INT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB» femini conforme , carnofum, aqueo pallidum,

EMB. dicotyledoneus , inverfus, teretiufculus, dimidio albumine paulo brevior, ladeo albicans. *Coti/l.* breves, femicyliudricx. *Had.* teretiuscula , longior, reda, fupera.

a.) Pars racemi cum baccis integris. A.) Bacca feparata, natural\* multo major. B.) Eadem diffefta. c. C.) Semina cum funiculo umbilicali. D.) Albumen tranferve feftum. E.) Idem longitudinaliter apertum, cum fitu embroyoius. F.) Embryo feparatus.

Bacca certilune bilocularis eft, ut rede quoque habet BROWN, *hin.* jam. p. 164.

CLI. CORNVS. ToURN, t. 410. LINN. *gen.* 149.

Calyx fuperus minimus quadridentatus. Cor. tetrapetala. Stain, quatuor. Styl, unicus. Drupa baccata infra bilocularis. Semina folitaria.

CORN us fanguinea. Tab. 26. fig. 4.'

*Jfirgafanguinea*, DOD.pempU J82- OEDER. *flor. dan.* t. 481.

*Cormts arborea umbellis nudis.* HALL. *hift. z. n.* gi6.

*Cornits arbofta, ci/mis nudis, ramis rebtis.* LINN, *fijji. veg.* 159.

PER. Drupa infera, globofa, obfolete umbilicata, caeruleo atra. Pulpa mollis viridiuscula. Putamen'globolum, ofleum, obfolete oculo fulcatum, biloculare.

REC. nullumj femina diflepimenti parti fupremac aiBxa.

SEM, in fingulo loculamento unicum, rotundatum, plano-convexum, niveum.

INT. fimplex, membranaceum, aridum, tenue, friabile.

ALR, femuij epnformc, carnofum , album,

EMB. dicotyledoneus, inverfus, gramineo-viridis. *CotyL* ovato acuminatx, foliaceae. *Kad.* teretiuscula, leviter incuiva, oblique furfum adfcendens,

a.) Cyma

a.) Cyma frugifera. b.) Putamen fupere demulacum. c.) Idem fupere deoartiam A N r. dem fealo transversalls. e.) Semen in fitu. f.) Semen transverte leftum. g.) Albumen 7' 7' jus- naliter apertum, cum fitu & magnitudine embryonis naturali. H. J. Embryo feparatus. 10 ng, u di.

C O R N u s mafcula. ibid.

*Cornus mas.* B I A K W. *herb. t. 121.*

*Cornus arbor ea, umbellu involucrum c^frtibus.* HALL, *hill i « jfr» LINN.*  
[*ijfi.veg.159.*

Drupa elliptico-ph<sub>x</sub>roidea (a) carnofa, mollis, rubra. Putamen (b. c.) tere-  
oculamen-  
diffunum, triabile. Embryo (F) lacteo albus longitudine alba niteretia. Integum. candi-  
lineares, planiustulx. Rad. reda, cotyledonibus brevior, fupera. ninis. *Cotyl.*

CLIF. TRAPA. LINN. *gen. 157.* Tribuoides. TOURW. / . 431.

Calyx fuperus quadripar^tus, foliolis in fpinas frudus adolescentibus. Cor. tetrape-  
tala. Stam. quatuor. Styl. unicus. Ovarium biloculare: ovulis binis pendulis. Nux  
matura cornuta unilocularis monofpemia.

TRAPA natans. Tab. 26. fig. 5.

•*Tribuhs aquaticus.* DOD. *cereal. 245.* CAM. *epit. pj.*

*Trapa petiotis foiorum natantium ventruofis* THALL. *hijl. 1. n. J27.*

*Trapa nucibus quadricornibus: J'pints patentibus.* LINN. *fyfi. veg. 163.*

r<sup>ER</sup> - NM^mfera, coriacea, dura, fubturbinata, rhombeo tetragoua, fpinis quatuor  
vahdi/lunis lurfum mcurvis in medio armata, obfolcte fuleafa, unilocularh-, non  
dehifcens, led per foraanen verticil, tenui pellicula & convergentibus fetis daufum,  
germinans.

REC. feminis maturi nullum; ovulorum vero: funiculus brevi/fimus umbilicalis e fupre-  
ma diilepunenn parte ad ovula desceiidens, eaque pendula fuffinens.

SEM. unicum, camofuin, grande, magnitudine & figura caijgatis intemx nncis.

INT. fimplex, membranaceum, in fuperiore feminis parte lfongiofum, eufium, eeter»  
tenue, aicie adnatum, rubro ferrugineum.

ALB. nullum-

EMB. dicotyledoneus, fnverfus, femini eonformis, amygdalino carnofus, albus *Cot. I*  
jnsequales, altera maxima, craillimma, totam fere molem & figuram nuclei effi-  
eiens; altera minuta, fquamula; fubrotunda; forma bafi ndicdL adia-ens *Rad*  
tereti acuminata, leviter iucurva, fupera. *JHumula miuwiJTunW imra G*Otyledo-  
nein minorem Jateus,

a.) Kux



a.) Nux incepta. b.B. 5 Ovarium immaturum, biloculare", cum suis ovulis. c.) Nux unilocularis, longitudinaliter aperta. d.) Semen decorticatumfl. e.) Cotyledonis majoris pars inferior refefta. f.) Ejusdem portio fuperior verticaliter fiffa, ut radícula in confpectum veniat. F. G. V.) Radiculae fcapus, cum annexa fibi cotyledonem minore (a. aO> qua in G, a.) furfum reflexa, ut Tlumula (f>) appareat, ( & A\* ) Radiculae apex.

Ambigt & hxc, ficuti Nelumio,  $Jj^{\wedge v}$  plantas mono-et dicotyledones, quandoquidem fub germinatione feminis  $^1 S B^{\wedge}$  unica cotyledon in luceni prodeat. Hint quoque fecundum rigorem monocotyledonibus poterit aflbcari, uti jam olim fufpicatus eft ADANSOI\*US, fam. 2. p. 83.

### CLIII. RANDIA. LINN. *gen. 211.*

Calyx fuperus, quadri-1. quinquedentatus. Cor. monopetala: limbo quadri-1. qu?nquefido. Stam. quatuor aut quinque. Styl. unicus. Bacca infera, coriacea, bilocularis. Seinina plura.

RANDIA aculeata. Tab. 26. fig. 6.

*Randia foliis fubroturidis confertis > fummis ramulis+bispiniferis •> fioribus folitariis.* BROWN, *jam. t. 'g. f. I-*

*Randia ramis bispinofis.* LINN, *fijft. veg. ip?.*

E collecfione Bankfiana.

PER. Bacca infera, ovato globofam calyce perfiftente coronata, atra, bilocularis. \*Cortex coriaceus, craffiusculus, evalvis. Caro pulpofa, mollis. Difpimentum tenue, membranacco carnofum, per maturitatem a Jateribus corticis fecedens, remanente tamen fulco elevato, loculamentorum terminos definiente.

REC. nullum, prater fubftantiam pulpofam, cujus ope femina parietibus difpimenti utrinque affiguntur.

SEM. in fingulo loculamento quatuor aut quinque, furfum incumbentia, ovata, grandiuscula, hinc leviter convexa, inde plana aut concava, nigricantia.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, crailluscum; *interim* membranaceum.

ALB. femini conforma<sup>4</sup> carnofum, duriusculum, obfcuri &.for/an in recentibus femi-<sup>\*</sup>nibus viridis coloris.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, dimidio albumine brevior. *CotijL* ovato acuminatae, foliacea:, vehofae. *Rad.* te<sup>^</sup>etiuscula, recla, fupera.

a.a.) Barfftegra. A.) Calyx perfiftens. B.) Cortex cum fulco, cui difpimentwn infertum. C.) SemhiWiffepiiTiento affixa. d. d.") Semiiiia foijta, ab utroque latere fpeftata. E-) Semen tranfverfe feftum. F.) Ejusdem & albuminis feftio longitudinalis, cum fitu embryonis, G.) Embryo feparatus.

Non

Non liquet, cur LINN JEVS/LC. baccam dixerit: *unilocutarem*, «\*/,, w s l b .  
nam diflepiementum inaiifeAnm adfit, contra vero valvui\* |utA--r "tPJ\*\*\*\*'  
ticenuJlum prorfus reperiatur veftigium. divifiom, m cor-

CLIV. ERITHALIS. LINN. \*«, 238.

Calyx fuperus, quinque-dentatus. Cor. quinquepartita. Stam. quinque 1. fex. Styl. uni-  
cus. Bacca infera, decalperma.

ERITHALIS fruticofa. Tab. 26. fig. 7.

*Sambucus ligno duro odoratifimo* /. Jiwfafcw *racemofum foliis obtufu.* Ptum. TV.

*Erithalis fruticulofa foliis obovatis crafts nitMir w^n\*:\* , pedunculis ramofis*  
*ad alas fuperioL.BKOW\* . jam. 165!t . % . f. f<sup>M</sup> . . .*

*Eritmlis odorifera arborea erefita.* JACO^ *hijl.amer. 72. ;. 17s. / . 2? ?*

*Erithalir.LlxN.fyJt.veg.21g.*

Ex herbario Bankfaiio.

P&R. Bacca infera, parva, glohofa, calyce edentulo coronata, fulcata, odo-1. decem.  
locuJaris: loculameiitis-nfleo cruftaceis.

REC. funiculusumbilicauxiunmoloculamentiapice, per feminis dorfum decurrens.

SEM. in fingulo loculamento unicum, pendulum, ovatuin, lenticulari compreffum.\*  
rufelcens.

IMT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. feinini conforme, carnofum, molle, aqueo-pallidum.

EMB. dicotyledoncus, inverfus, fubovatus, minutus, Jadeo albus. *Cotul. brevuñiuc,*  
*acuminatae. Kail, ovato conica, fupera.*

» A.) Bacca Integra. B.) E.den, tranferfe fefta. C.) Ejus feftio verticalis cum fitu fcminum pen-  
dulo mtralocu<sup>1</sup>amenta cruftacea. D.e.E.) Semen cum funiculi umbilicalis decurfu. F.) Idem tran-  
ferfe. & G) lonptudmaliter feftum,.;cum fitu embryonis intra albumen. H.) Embryo feparatus.

Poflk bacca, cum JACOJIINO 1. c. dici unilocularis, quia caro offliculis aide adnat  
eft; quoniam vero mtra ipfa officda longus adeft funiculus umbUicalis, & femem  
libere pendulum ac proprio colore dotatum: ideo ifta offlicula non pro tefta feminis  
fed pro offlea loculamento rum tunica habemus. Cetera monendum, quod frudus  
noftri, ob pai'vitatem fuam, non videantur plene maturi.

CLV. TRIOSTEUM. LINN. *gen. 234.*

Calyx fuperus, quinquefidus, longitudine corollac. Cor. monopeShi, fubfequalis.  
Stam. quinque Styl. unicus. Bacca infera unilocularis. Seinina tria offea, fulcata.



**TRIOSTEUM perfoliatum. Tab. 26. fig. 8-**

*Triojeospermum latiorefolio, flore rutilo. DILL. h. elth. 3P4-t. 293. f3J8-  
Triojenm floribus verticillatis feffilibur. LINN. fyft. veg. 2i<sup>t</sup>j.*

**PER.** Bacca ovato globosa, calyce longo coronata, pulpofa, lutea, unilocularis. Pulpa ante plenam maturitatem fpongiosa, feminibus arcte adnata.

**REC.** nullum; femina apice fuo axi frudhis a/Exa.

**SEM.** tria, grandiuscula, oflea, ellyptica, hinc convexa, tribus fulcis elevatis craffis exarata; inde obfolete angulara, - aut planiuscula, unico fulco medio elevato in (crip ta.

**INT.** duplex: exterius ofleum, craffum; interius membranaceum, aridum, fufriabile, pallide ftramineum.

**ALB.** oblongum, anguftum, hinc convexum, inde angulatum, carnofum, durum, album, intus rima longitudinali incifum.

**EMB.** dicotyledoneus, inverfus, breviflimus, in luprema albuminis parte haerens, ladeo albus. *Cottjl.* ovatae, fuffoiaceae. *Had.* brevis, obtufe conica, fupera.

a.) Bacca Integra, exarida. b.) Ejus atque feminum feftio trapsverfalis. c.d.) Semina ab utroque latere fpectata. e. f.) Albumen decorticatedum. g.) Ejus feftio trapsverfalis, H.) Idem lon^itudinaliter apertum, cum fitu eiibryonis» I.K.) Embryo feparatus.

Neque liujus fruclus femina plene matura me obtinuilfe fulpikor.

**CLVL HEDERA. T o U R N . t. 384- LINN. gen. 283.**

Calyx minimus, quinquentatus, fuperus. Cor. pentapetala regularis. Stam. quinque.

Styl. unicus. Bacca exfucca quinquelocularis. Semina folitaria: nucleo i'uminato.

**HEDERA Melix. Tab. 26. fig. 9.**

*Hedera. BLAKW. herb. t. 188-*

*Hedera foliisprilibus trilobatis; fruttiferis ovato lanceoktis. HALL. hift. jr. \*n. 8^6.*

*Hedera foliis ovatis lobatisque. LINN. fyft. veg. 243.*

**PER.** Bacca infra receptaculum florispofita, ejusque rudimento pentagono ftriato pallidior coronata, primo fucculenta, tandem coriacea, exfucca, gfcbofa, obfoletifime pentagona, glabra, atra, quinquelocularis. Loculamenta propria mcembrana veftita, fericeo albicantia. Dillepimenta tenuiUma, uno vel pluribus per maturitatem fepe obliteratis.

**REC.** nulluixu femina angulo loculamentorum centrali affixa.

**SEM.** in fingulo loculamento unicum, ovato acuminatum, hinc convexum, inde angulatum, rugofum, iutefcens.

**INT.**

INT. fimplex, membranaceum, tenui/Tinum, albumini ar&e adhsrens A. inf. a. ejus rimas alte deinilTum.

ALB. femini conforme, carnofum, album, undique profundis rimis oLltquis au C. lobulos inter fe cohaerentes divifum, ac praterea fulco loneitudinaii irrh. in cavatum. ex II

EMB. dicotyledoneus inverfus, brevifllmus, ladeo albus, in fuprema albuminis oarre locatus. *Cottfl.* fubrotunds, compreffiuscul\*, breves. *Rad.* teretiuscula, lonēiōr\* fupera.

a.b.) Bacca integra. c.) JEadem'dificfla. d.) Seminis dorfum. e.E.) Ejasdem 'pars ventrali' FO Albumen longitudinaliter fectum, cum fitu embryonis in ejus apice. G.) Embryo feparatus,

### CLVIL VISCVM. TOUR\*, t. 380. LINN. gen. zioS.

Flores fexu dirtindi, nunc in eadem, nunc in feparatii plantis. M A S. Cal. quadri partitus. Stam. quatuor. FEM. Cal. tetraphylus, fuperus. Bacca pujpofaurilocu' laris. Semen unicum. Cotyledoies collaterales!

ViSCUM album. Tab. 27. fig. 1.

*Vifcum.* BLAKW. *herb. t. igj.*

*Vifcum foliis lanceolatis obtufis, caule dichotomo, fpicif glomerath 'axillaribus'* HALL. *hijl. 2. n. 1609.* LINN, *fijjl. veg. 883-*

PER. Bacca infera, cicatriculis quatuor fufcis a calycis lapfn in vertice notata, fphxrica alba, diaphana, unilocularis. Pulpa vifcida, pellucida, femini circumfufaf

REC. nillum, praeter fundum bacca;, cui femem affixum.

SEM unicum, ellipticum, quafi emarginatum, & inde cordatum aut fphxrice triansulum, Jent.cuJan comprefTnm, carnofum, vafis dendriticis albis (fi recens) fuper fundo grainineo vindi picium. Umbilicus in bafifeminis, leviter emarginatus.

INT. fimplex, tenue, membranaceum, diaphanum, facile fecedens.

ALB. femini conforme, carnofum, molliusculum, gramineo viride.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, longitudinefere albuminis, albicans. *Cottjt.* compreflx feini ovatae, Ill eodem piano verticali ita juxta fe *poCitx*, ut folo foliolorum fuo' rum margine interno fe mutuo coujngant. *Rad.* ionga, teretiuscuJa auice in crafata, fupera.

a. b.) Bacca Integra, c.) Ejus atque feminis fectio transversalis. d J Semen recens membrana fua vafculis picta, veftitum. e.) Albumen denudatum, varia figure f.) u^ transverfe fectum' g.y Ejusdem fectio longitudinaUs, cum fitu embryonis, C.J Embryo feparatus.





Semina Vifci, pluribus, quam unica, radiculis germinantia vide aptid MALPIGH. *Op. omn. p> m. 140. fig. io5-* Z. Z. TOURN. *inji. t. \$go. M. DUHAM. Arb. & Frut. edit. germ. 2. p. 166. & EJUSD. Phijf. arb. edit. germ. p. 1J4. t. 1. / . 5.* Conf. etiam Hamb. Mag. XXL p. 273. In univerfirm DUHAMELIUS numeruii radicularum, illi angulortnn feminis aequalein ftatuit, ita, ut unico angulo praeditum femem, unicun; duobus, duas; & tribas, tres radículas sub germinatione promat; at non dicit, utrum ante id tempus iftx radículae jam jam in femine formate fint, nee ne? mihi hadenus illam pluraiitatem radicularum .in feminibus Vifci videre non contigit.

CLV1II. LONICERA. PLUM. t. 57. Loranthus. LINN. gen. 443.

Calyx frudus^inferus; floris nullus. Cor. fexfida. Stam. fex. Styl. unicus. Bacca infera, unilocularis, monofpenna. Embryo monocotyledoneus inverfus.

JLONICERA Zeylanica. Tab. 27. fig. 2.

*Vifcus fruffibur oblongis rubicundis, floribus oblongis tubulofis.* HERM. *mm. zeyL 20.* BURM. *zeyL 229.*

*Pilila.* Zeylonens. E colled, fern. hort. lugdb,

PE R. Bacca infera, ovato cylindrica, carnofa, unilocularis, primum rubicunda, tandem nigra; apice coronata annulo membranaceo a lapfu corollae refiduo; bafi autem cinda difco orbiculato, edentulo, fubcoriaceo. Caro craffuluscula femini un«dique adhaerens.

REC. nullum.

SEM. unicum, elliptico fphaeroideum, carnofum.

INT. fimpliciflimum, arachnoideum, vel nullum.

ALB. femini conforme, granulofo carnofum, durum, apice, pro transmittenda embryonis radícula, perforatum.

EMB. monocotyledoneus, inverfus, viridis. *Cotyledon* longitudine fere albuminis, fubfufiformis, folida, absque ullo divifionis veftigio. *Rad.* capitata, verticem albuminis perforans\*

a. A.) Bacca Integra. B.) Ejusdem feftio longitudinalis, cum femine in fitu natural}. C.) Semto feu albumen transverse feftum. d. D.) Ejusdem feftio longitudinalis, cum fitu embryonis. £t> Embryo feparatus.

Non eft Loranthus *toniceroides* LINN, cui flores fint in umbella peduncdata fcffiles; neque etiam cum *Lorantho americano* confpirat, cui quippe baccse fint fphacricse & in cymam difpofitse, dum contra in, noftra baccac liabeantur ovales in racemo valde elongate De genere autem Lonicerae Plumieri, noftram effe, dubium plane nullum eft: nam UIPLUM. gen. J. c. & ic. t. 166. f. I. capitulum embryonis maiiilelte extra nucleum fuum perinde prominet.

In cavitate albuminis Vetusflorum baccarum saepe refina "cristallifera, alba © 11 'A  
Camphorac fimillima, fed ob aetatem odor is expers, reperitur. ' \* peiucida,

CLIX. VIBURNUM. TOURN. t 377. LINN. gen. 370.

Calyx fuperus quinquedentatus. Cor. monopetala femiquinquefida. Stam. quinaue  
Stigmata tna. Bacca infera monoperma. Semen compressum. H---

VIBURNUM Opulus. Tab. 27. fig. 3.

*Sambucus arbor rosea*. BESL. h. Eyft. vern. Frut. t. 10. f. r."

*Opulus*, HALL. hijl. r. n. 66g.

*Viburnum foliis lobatis, petiolis glandulosis*. LINN. fyft. veg. 204.

Icon OEDER. flor. dan. t. 661.

PER. Bacca infera, globosa, squamulis quinque minutiffimis calycinis coronata, carnosa, unilocularis,

REC. nullum; caro baccarum femini undique adnata.

SEM. unicum, latitudine bacca?, rotundato cordatum, compressum, hinc angulo obtuffissimo prominulo, inde confimili fulco depressum notatum, testaceum.

INT. duplex: exterius crustaceo coriaceum, durum; interius membranaceum.

ALB. femini conforme, carnosum, duriusculum, album.

EMB. dicotyledoneus, inversus, fubovatus, parvus, ladeus. *CottjL brevii* Timsc; ob-  
tufac. Had. conica, craffa, fupera.

a. A.) Bacca integra. b. B) Eadem cum femine transversim secta. c) Seminis pars ventralis.  
dj Ejus dorsum. E.) Ejus & albuminis sectio verticalis, cum situ embryonico F.) Embryo  
separatus.

Baccarum nunc sphaericae, nunc ovatae, ac utraeque vel lutescentes, vel e luteo & rubro  
J variac, vel & totae rubrae sunt.

*Viburnum acerifolium*.

Fructus prioris, fimillimus, fed baccarum paululum majores, atrac, lucidus Semen ro-  
tundum, supra leviter acuminatum, compressum, angulo intimo obfoletum Timo,  
Albumen subcartilagineum 5 reliqua ut in priori.

CLX. CASSYTA. LINN. gen. 108.

Calycis venter per maturitatem globosus, baccatus, femine vestiens. Filamenta sex  
aut novem; interioribus basi biglandulosis. Nux fupera, monoperma, evalvis  
calyce baccato vestita. \*

CASSYTA iuliformis# Tab, 27. fig. 4.



*Cassyta filiformis*. JACQ. *hist. amer. z/f. t. Jp.*

*Cassyta filiformis laxa*. LINN. *fycl. veg.* §84-

Ex herbario Bankiano.

PER. Nux fupera, ovato globosa, coriacea, unilocularis, evalvis, vestita calycis ventre baccato, ovato, molli, supra pervio ac perfilentibus fioris partibus coronato.

REC. nullum praeter fundum calycis, cui feminae arcte adnatum.

SEM. unicum, glabrum, nigrum, nucamentaceum.

INT. duplex: exterius coriaceo cartilagineum, crallusculum; interius membranaceum, lutescens.

ALB. feminae conforme. . . . Embr. . . . ut in fequent??

a. A.) Fructus integer, calycis ventre testus, cui fuperne fequentes partes adnae: a.) Squamulae tres calycinae, rotundatae, concavae, caducae. fifi.) Petala tria, triangulari acuminata, carinata, calycis squamulis triplo longiora: intra haec 7. Stamina sex exteriora, latere interiore (7) antherifera. Antherae (7) oblongae, (exincuria haec, tanquam lacinulae a filamentis feparatae, repraesentatae.) 8.) Stamina tria interiora, ad basin gemina glandula (7) ftipata.

CASSYTA zeylanica. *ibid.* litt. b — G.

*Cuscuta rumbut - putri*. RUMPH. *amb.* 5. p. 491. t. 184\* / 4-

*Cuscuta indica, floribus 'albis Jellatis*. HERM. *muf. ZeyL* 67. BURM. *ZeyL* 84-^

*Cuscuta zeylanica flofculis incarnatis*. HERM. *muf. ZeyL* 42. BURM. / c.

*Jlgamidineti & Miete*. Zeylonens. Ecolled, fern. hort. lugdb.

Calycis ventrem globosus, baccatus, ut in priori, sed non totam nucem obtegens; ad oram ftipatus squamulis sex, pallidis, obtusis, concavis, diifitis (b. B.), totidem denticulos mentientibus: harum tres breviores & paululum exteriores; reliquae tres aliquantum majores: omnes introrsum conniventes. Stamina sex, simpliciter ordine intra squamulas posita; horum tria breviora, squamis majoribus respondentia, fubulata; tria autem reliqua, intra squamulas minores posita, longiora & prope basin suam utrinque glandula globosa, ut in praecedenti, ftipata.

Nux globosa (b. B. C), supra in umbonem produda, brevique ftylo, tribus fligmatibus infignito, terminata, e castaneo nigra, glabra, unilocularis (D.), evalvis. Integumentum penitus ut in praecedenti, etiani interius lutescens, hinc ftria umbilici fusca, & in basi, chalaza nigricante notatum. Albumen (E. F.) Semina conforme, carnosum, molle, in aqua facile in pulverem deliquescentia. Embryo (F. G.) dicotyledoneus, inverfus, parvus, lacteo albus, in apice albuminis locatus. Cotyledones breviffimae, fubfoliaceae, Radix globosa conica, fupera.

## CLXI. NELITRIS.

Calyx fuperus, quadri-1. quinquedentatus. Cor. tetra-1. pentapetala. Stam. plura.  
Styl.

Styl. unicus. Bacca unilocularis polyperma. Semina oſſea : embryo inverſo, clavato.

NELITRIS Jambofella. Tat. 27. fig. 5.

*tfambot fylvejlris, fruRu rotundo cerafi magnitudine.* K'ERM. WM/ - 7. J. P.  
67. BURM. Zeyl. 125.

*Decafyermum fruticosum.* FORST. gen. n. 27.

*Pftidiumfolm ovatis acuminatit planis, pedunculis uniſtoris bra&eatir.* LINN.  
Jyjl. veg. 461.

*Wai-jambit.* Zeylonens. E colled, fem. hort. lugdb.

PER. Bacca fubgloboſa, obfolete toruloſa, carnoſa, unilocularis; fupra calyce floris  
Quinquedenfatocronata, infra defmens in pedunculum longifimū, prope ba-  
flu fruclus, duabus flxpuhs linean acunatis oppofitis, minutis, nipatum.

REC. nullum; femina undique carni bacca; adnata.

SEM. plura, duplici fene in orbem poſita: fuperiora odona; inferiora duodena aut  
plura: om.ua oblonga, hmc: convexa craſſa a. cuata; inde r<sup>a</sup>, inT<sup>^</sup>IZ  
cuneiformen comprefſa; caeterum fubofſea, palJide teſtacea: S''i''«n

INT. duplex: *exteriur* cruſtaceo offeum, craſſum; *interim* membranaceum, tenui/ſi-  
mum, rufefceiis»

ALB. nullum.

EMB. dicotyledonens, inverſus, albus, magnitudine & figura feminis, leviflime tamen  
curvatus. *Coti/l. miimtuJa*; ovato lanceolatae, in ima feminis parte locate. *Rad.*  
maxima, oblonga, iuriuin craſſefcens, fupera.

a.) Bacca Integra, b.) Eadem panlo infra verticem diffeſta, cum oftonis tantum in circulutn' polſtis  
femibus. c.) Alia ejus feftio circa mediura ( cum feninibus duodenis. d.) Semina feparata. E.)  
Scminis teſta offea tranſverſe feſta. F.) Ejusdem feſtio longitudinalis. G.) Embryo denudatus fit  
fitu naturali. H.) Ejus inferior portio reverſa, cum diductis paulukm cotyledonibus.

Parum utique ert, quod a Guajava diftat; differt autem: i° Seminibus inverſis,  
inomnemeniumpofitis; 2° iisdem rediusculis, nec reniformibus; & 30 pjen<sup>nec</sup>  
rio difſepimentoruni defectu.

CLXII. CAPRIFOLIUM. To URN. t. 37g. Lonicera. Li<sub>N</sub>Pf.  
gen. 233.

Calyx fuperus quinquedentatus. Cor. tubuloſa, Jimbo quinqueſido irregulari St  
quinque. StyJ. unicus. Bacca infera, uiii - L trilocularis. Scmina\* pauca<sup>am</sup>  
cruſtacea. \*

CAPRIFOLIUM Xylofteum. Tab. 27. fig. 6.

*Xi/loftum.* RIVIN, money, t 120. OEDER. flor. dan. t 808.

*Caprifolium*



*Caprifolium foliis ovatis acuminatis fubhirfutis-> baccis gemellis. HALL. hift. 1. n. 077.*

*Lonicera pedunculis bifloris , baccis diftinStis, foliis integerrimis pubescentibus. LINN. fyl. veg. 216.*

**PER.** Bacca infera, fphxrica, calycis rudimento coronata, rubra, aqueo-pulpofa, fubtransparens, unilocularis.

**REC.** nullum; femina undique carni adnata.

**SEM.** fex, ad duodecim, mine absque ordine, nunc in orbem pofita, fubcartilaginea, dura , comprefliuscula aut angulata , rubicunda\*

**INT.** duplex: exterius cruftaceum, crafliim, pundis minutiflimis fcastratum; interiu\* membranaceum, tenuiffimum.

**ALB.** femini conforme, carnofum, duriusculum, pallidum.'

**EMB.** dicotyledoneus, inverfus, dimidio albumine brevior, ladeo albus. *CotyL foliaceæ elliptic<sup>^</sup>. Rad. teretiuscula, fupera.*

a.) Fructus integer. b) Bacca immatura transverfim fefta, variutn feminum fitum oftendens. c.) Alia bacca, cum feminibus in orbem pofitis. d. D.) Seniina feparata, varise figuræ. £.) Semen tranferve feftum. F.) Ejus & aibuminis feftio verticalis, cum fitu embryonis. G.) Embryo feparatus.

Baccam trilocularem, quam ADANSONUS *Xijlojleo*, aut bilocularem, quam univerfo *Lonicerae* fux generi LINNAEUS perperam tribuit, mlhi videre nuaquam contigit.

**CAPRIFOLIUM alpigenum. ibid.**

*Xylqftzwnfolio cerafu Riv. monop. t. 121.*

*Caprifolium foliis ovato lanceolatis, bacca fingulari, bicolli, biflora. HALL. hift. 1. n. 675-*

*Lonicera pedunculis bifloris, baccis coadunatis didymis , foliis ovati lanceolatis. LINN. fyft. veg. 216.*

*Icon. J A c Qi auftr. 5. t. 274.*

Bacca longe pedunculata (a.), ovata, bicollis , rubra, ex duabus baccis conflata, quarum iingula manifetiflime trilocuiaris. LocuJamenta propriâ membranâ ve-flita, &a feminibus undique difcreta; per maturitatem vero nonnunquam obliterated (b.). Semina in quolibet loculamento regulariter duo adeoque in univerfo frudu duodecim; ex his autem nonnifi tria, aut duo faltem maturescunt, atque hacc grandiuscula (c. d.), fubovata, craflâ (E. ), glaberrima, pallide ftraminea, Hinc convexa, aut irregulariter gibba, inde pJana aut fubconcava, nitida. Albumen carnofum. Embryo minutulus, inverfus. *Cotul. breviffimse. Had. fubglobofa.*

Propter baccas manifette triloculares & femina libera, nitida, pofTet hxc praceunte ADANSONO, a reiiquis *Caprifoliis* , nomine *Ificce*, dirtingui.



**CLXIII. SAMBUCUS. ToURN. t. 376. LINKT. gen. 372.**

Calyx fuperus quinquedentatus. Cor. monopetala, femiquiuefida, regularis. Stam. quinque. Stigmata tria. Bacca unilocularis. Semina tna.

SAMBUCUS nigra. Tab. 27. fig. 7.

*Sambucus*. BLAKW. herb. t. III. OEDER. flor. dan. t. \$4\$.

*Sambucus arborea*, floribus umbellatis. HALL, hi ft. 1. n. 6-jo.

*Sambucus djmis quinquepartitis, foliis pinnatis, foliolis fubovatis ferratis, caule arboreo*. LINN. fi/Jl. veg. 295.

PER. Bacca infera, globofa, calycis rudimento coronata, atra, pulpofa, uniloculam. Pulpa fubaquofa, rubra.

REC. funiculi tres, filiformes, in axi baccse confituti, apici ftsminum inferti.

SEM. tria, oblonga, furfum anguftiora, cartilaginea, ragis minutifliinis fcabrata, compreffiuscula, hinc Jeviter convexa, hide fubangulata.

INT. duplex, *exterius* crurtaceum, durum, craffiusculumj *interim* membranaceum, tenue, alkom.

ALB. feinini confonne, carnofum, album.

F<sup>M</sup> B dicotyledoneus, inverfus, longitudine fere albuminis, laleo albus. Cottjl. ii-  
iieares, planiusculx. Rad. longitudine cotyledonum, teretiuscula, fupera.

a. AO Bacca integra. B.) Receptaculum femhmm. c ) Bacca transversim fefta. d. D.) Semina feparata. E.) Seminis feftio transversalis. F.) Idem longitudinaUter diffeftum, cum fitu embryonis intra albumen.

*Sambucus racemo/a*.

Baccæ magnitudine grani piperis, fphscrica!, rubrse, intra calycis rudimentum umbone nigro notatx. " Pulpa fubaquofa, lenta, pallida. Semina tria, prioribus dunidio breviora, cetera vero eisper fingula punda conformia.

**CLXIV. RIJIPSALIS.**

Calyx fuperus, tri-1. quadripartitus, breviiTimus: dentibus acuminatis, membranaceis, tenuilfimis. Cor. . . . Stam. . . . Styl. . . . Bacca infera, unilocularis, pellucida. -Semina duodena, centralia.

RHIPSALIS Caffiitha. Tab. 28, fig. T.

*Cajfijta poh/fperma*. AITON. cat. hort/TCew.

PER. Bacca infera, floris rudimento coronata, fphaerica, nivea, pellucida, unilocularis. Pulpa aquofa, feminibus undique circumfufa.

REC. nulluitl, prseter vafa nutritia, capillaria, femina ad axem fi\*udus alligantia.

S

SEM.



SEM. octo 1. duodecim, in centro fructibus conglomerata, parva, oblonga, subangulata aut cuneiformi compressa & extrorsum craffiora, tenuissime punctato striata, ferruginea.

INT. duplex: *exterioris* crustaceum, durum, fragile; *interius* membranaceum, tenuissimum.

ALB. nullum.

EMU. dicotyledoneus, magnitudine cavitatis feminis, e viridi albicans. *Cotyl.* in parte embryonis craffiore, brevissime, subacuminatae. *Had.* maxima, umbilico obversa, centripeta.

a. A.) Bacca integra. B.) Eadem difsecta. c. C.) Semina soluta. D.) Semen transverse sectum. E.) Ejusdem sectio longitudinalis cum embryone. E.) Embryo separatus, diductis leviter cotyledonibus.

Ad Cadi genus referri posse censet III. BANKS, *in litt.* sed Cadi feminis albumen farinosum, & embryo subspiralis est.

## CLXV. GRUMILEA.

Calyx quinque-dentatus, fupenis. Cor. . . Stam. . . Styl. \*. . . Bacca infera bi-1. trilobularis. Semina folitaria : albuminis grumoso.

GRUMILEA nigra. Tab. 28. fig. 3.

*Kogdala zeylonens.* E colkd. fern. hort. lugdb.

PER. Bacca infera, calycis<sup>^</sup> dentibus quinque rotundatis conniventibus coronata, ovato globosa, per setatem subcoriacea, atra, bi- aut rarius, trilobularis. Dileptimentum in baccis bilobularibus rimâ bipartitum; in trilobularibus vero solidum.

REC. nullum; femina fundo loculamentorum affixa.

SEM. in fingulo loculamento unicum, nunc angulatum, nunc frequentius rotundatum, piano convexum, prope basin leviter incurvatum, undique rugosum & fere rimosum, nigro fuscum.

INT. simplex, subcoriaceum, arde adnatum.

ALB. femini conforme, subcartilagineum, rimis & fibrillis profundis in lobulos irregulares, inter se tamen coherentes, divinum, album.

EMB. dicotyledoneus, erodis, parvus, leviter curvatus, prope dorsum in basi albuminis positus, ladeo albus. *Cotyl.* lanceolato acuminatae, piano convex\*. *Rad.* conica, brevissima, infera.

a. A.J Bacca integra, calycis dentibus coroiata. b. c.) Eadem hi - <sup>trilocularis, transversim</sup>  
fete. d.D.) S«ni»b dorfum. e.) Ejuriam pars ventral F.) <sup>transverse sectum. G.)</sup> MIJL  
Epstein festio longitudinal, cum fitu embryoſu. »j Embryo fepamus.

Videtur ad Stellatas pertinere, & prope a Pſychotria abeffe.

## CLXVI. TARENNA.

Calyx quadripartite fuperus, Jaciniis linear! oblongis reflexis perfilentibus. Cor  
Stam. . . . StyJ. . . . Bacca infera, bilocularis. Semina plura, femiunata. EmI  
biyo dorſalis.

TARENNA zeylanica. Tab. z8- fig. 3-

*Tarennce.* Zeylonens. E colled, fem. hort. lugdb.

PER Bacca infera, calyce quadrifido patulo coronata, fphwica, ftriis oculo 1 decem  
filiformibus notata, rugoiula, atra, nitida, bilocularis. Caro in vctuftis fubcoria-  
cea tenuis.

REC. fubſtantia fungoſo carnoſa, diflepimenti medio utrinque adnata, femina in ſlo-  
nierem hemipharricum colligens, & dillepimento affigens.

SEM. in fingulo loculamento quatuor 1. fex, tranſverſe f. horizontaiiter poſita; hmc  
arcuata, craſſiora, inde cuneiformi comprefſk & in aciem redam extenuata, rugo-  
la, atra.

INT. duplex: *exterius* c<sup>rafrUm?</sup> cruſtaceum, aridum <sup>^</sup> *interius* membranaceum pallide  
ſpadiceum.

ALB. femini conforme, carnoſum, album,

EMB. dicotyledoneus, horizontalis, dimidio albumine brevior, & in curvato ejus dorſo  
bcatus, ladeo albus. *Cotyl.* fuborbiculata foliace<sup>^</sup>. *Rad.* cotyledonibus duplo  
longior, teretiſcula, curva, verſus peripheriam diflepuntx direda & a centra\*  
remotiſſima.

a.) Portio cym\* ramofiſſima, cum baccis (a. A.) inte-gris. e.) Bacca tranſverſim feſta. b.<sup>1</sup>) Se-  
minum acervujus hemiph aerie us, a parte convexa ſpeſtatus. c.) Idem a parte plana reprſentatus  
cum portione ſubſtantiae fungoſe in medio, quae ſbmina coimeſtit. d. D.J Semina (oluta. F ) Se-  
men tranſverſe feſtum, cum radícula prope dorfum locata. G.) Ejusdem feſtio lon'itud\*  
cum fibu embryoſis intra albumen. H.J Embryo ſeparatiii". <sup>g</sup> *inalis*,

Sixigulariirima eſt poſitio radicularum in hoc fructu baccato, atque illi in filiauis  
quodammodo analoga: nempe primi lemiutſ radícula dextram; fecundi ſmiftram-  
tertiū iterum dextram, & fie porro, wfoitj atque id taato inagis finelilare, quod  
lemma centro, nee panetibus fruſtue affixa <sup>b</sup> <sup>\*</sup>  
fint.



CLXVII. GARDENIA. LINN. *gen.* 296.

Calyx tubulofus, quinquefidus, fuperus. Cor. monopetala, infundibuliformis, contorta, coriacea. Stam. quinque. Styl. unicus clavatus, bilobus. Drupa baccata, bilocularis. Semina incumbentia, pulpa molli inter se connexa.

GARDENIA dumetorum. Tab. 2g. fig- 4.

*Cerifcus malabaricus.* in Icon.

*Gardenia spinosa, spinis supra axillaribus, corollis utrinque hirsutis.* RETZ. *fasc.* 2. JE. 14. & *fasc.* 5. p- 27.

*Gardenia spinosa, floribus se[filibus] hirsutis.* THUNB. *dijf. t.* 2. f. 4. LINN. *fyji. veg.* 252.

E collediole Bankiana atque fern. hort. lugclb.

PER. Drupa infera, globosa aut elliptico sphacroidea, calycis tubo tereti perfertente coronata, carnosae, glabra, lutescens, aut fulva. Caro inollis, modice crassa. Putamen figura drupae, utrinque fulco obsoleto incriptum, osseum, tenue, fragile, biloculare, intus lacvigatissimum.

RKC. nullum, praeter subflantiam glutinosae pulpae, quae femina undique obvolvitur, eaque & inter se, & cum parietibus diffipimenti connedit.

SEM. in fingulo loculamento plura, fedecim & ultra, grandiuscula, eredo incumbentia, hinc convexa crassa, inde cuneiformi angulata, femitransparentia, melina.

INT. simpliciflimum, arachnoideum, ut vix ulluni.

ALB. femini conforme, cartilagineum, durissimum, subpellucidum, lutescenti - pallidum,

EMB. dicotyledoneus, erectus, longitudine dimidii fere albuminis, & in ejus extremitate inferiori positus, ladeo albus. *Cotyled.* ovato lanceolata, foliacea, venosa; *JRad.* reda, dorsum clavata, mferia.

aO Drupa integra. bJ Eadem dissecta. c.) Semina in situ. d.) Eadem foluta. e.) Albumen transverse sectum. FJ Ejus sectio longitudinalis, cum situ embryonis. G.) Embryo separatus\*

CLXVIII. MUSSANDA. LINN. *gen.* 241.

Calyx quinquepartitus, fuperus. Cor. monopetala infundibuliformis: tubo longo gracili. Stam. quinque. Styl. unicus. Bacca infera, bilocularis. Receptacula didyma, jugiformia. Semina numerosissima.

**MUSSANDA** frondosa. Tab. 2g. fig. 4.

*Mussaenda zeylanica, flore rubro, folio exstortum thyrso prodeunte albo.* BURM. *zeyl* 165. Ufa

*Mussaenda.* Zeylonens. E colled, fern. hort. lugdb.

an *Belilla*\* RHEED. *mat.* 2. p. 2\*7. t. ig?



Folium principii Tce. RUMPH. amb. 4. p. m. t. cr ?

Ga f T Mermif corollis acut » cakjce hirtofoliis ovatit acutis. Lixv fa

PER Bacca infera, ovato-globosa aut fubturbinata, annulo prominulo albicante, a apfu calycis, & ultra ftum, tuberculis quinqueminutis, a nutritiis ftaminu in vertice nota, luco oboleto Jongitudi Jijmtrm que infcripta, gla Era in vafis, bilocularis. Cortex tenuis, per maturitatem coriaceus. Pulpa aauofa, nigra, evanefcens. ijjuoia, demum

REC, lamina ovata fungosa, in formam jugi bovini flexa, atque ope alius lamina transverfahs med.o d.flepim<nto, utnnae affixa, « ex harum concurfu, cruxiUa b r-gundica, Rumphio dicta, in medio frufu formetur. V u t UUI

SEM. numerosissima, parva, ubovata, lenticulari compressa, punctis elevatis scabrata, pallida.

INT. simplex, coriaceum.

ALB. feniui conforme, carnosum, aqueo pallidum.

EMB. dicotyledoneus, minutus, fubovatus, albus. Cotyl. brevii Emx, obtuse craffa, receptaculo obverfa, centripeta. \* Rad.

aj Bacca Integra, b. B.) Eadem diffefta, cum figura receptaculi atque fitu feminum c C) Semina foluta. D.) Semen transverse fectum. E. J Albuminis teeth longitudinal\*, cum fitj embryonis. F. J Embryo feparatus,

Bellila Hort. Mai, baccis oblongis & feminibus nigris; Foliumprineimfee Rumph. Gardenia Mu/fndauL. per ferics longituJinales digeQis, ita a nostra differunt, genuina Muffinda zeyJonenfium, id testatur fchedula, propria P. HERMANNI manu fenpta, & xu vitrea phaJa una cum frudibus in hort. lugd. altervata.

CLXIX. ATHECIA.

Calyx quinquepartitus fuperus: foliolis Jineari Janceolatis perfirrentibtw. Cor Stam. . . . Styl. . . . Bacca infera, unilocularis, nonofperma. Semen roftellatum. Embryo excentriculv

ATHECIA glabra.

Forjlera glabra. Tab. 28. fig. 6.

Ex dono Cl. FORSTERI.

PER. Baccainfera, ovata, carnofa, demum coricea & rmgofa, calycis foliolis omnique ac ultra ca, areola plana cum parva papilla in medio coronata, unilocularis.

REC. nuilumj femem fuudo baccx aJnaium-



SEM. unicum, grande, elliptico fphscroideum, linea depreſſa longitudinali, quad futura fpuria inſcriptum, ad baſin in rolleilum conicum, aduncum piodudum, ruffo fpadiceum, glabrum, duriſſimum.

INT. fimplex, cruſtaceum ac fere nucamqntaceum, nucleo ar&iiTime adnatum, infra albumen in proceſſum coracoideum umbiicalem elongatum.

ALB. femine brevius & ad uifcibilici fedem perforatum, cartilagineum, duriſſimum, candidum.

EMB. dicotyledoneus, ere&us, dimidio albumine longior, extra hujus axcm & dorſo feminis propior poſitus, Jadeo albus. *Cotyl.* obovato oblongx, foliaceae, tenuifimx, planx. *Rad.* brevis, teretiſcula, infera.

a. A.) Fructus integer (cum ſuo calyce. b.) Bacca difſecta. c.) Semen ſeparatum. d.) Wem tranſverſe ſectum. E.) Ejus ſectio longitudinalis, cum fitu embryonis intra albumen, F.) Embryo ſeparatus,

Sirigularis & valde inuſitatus eſt embryonis fitus in hoc femine; nonſolum cquia extra axem poſitus, ſed quia alter cotyledonum margo dorſum & alter ventrem feminis reſpicit: id quod in ſubgloboſo & ſimul albuniinoſo femine fere abſque exemplo eſt.

### CLXX. VACCINIUM. LINN. *gen.* 453.

Calyx brevifſimus, fubedentulus, fuperus. Cor. monopetala, campanulata. Stam. ocflo. Styl. unicus, Bacca infera, umbilicata, quacfri-1. quinquelocularis. Semina plura.

VACCINIUM. Myrtillus. Tab. 28. fig. 7.

*Vaccinia.* BLAKW. *herb. t.* 463.

*Vaccinium foliis rugoſis ovato lanceolatis ferratis, caule anguloſo.* HALL. *hiſt.* 1. n. 1020.

*Vaccinium pediunculis unifloris, foliis ovatis ferratis deciduis, caule angulato.* LINN. *fyft. veg.* 362.

PER. Bacca infera, fpharica, intra calycis marginem integerrimum areâ depreſſâ, obſolete crenulata, umbilicata, nigro-carrulea, quadri-J. quinquelocularis. Pulpa mollis, purpureo-fanguinea.

REC. carnoſum, globuloſum, fcrobiculatum, angulo interno finguli loculamenti adnatum.

SEM. plura, ad triginta in quolibet loculamento, oblonga, angulata, tenuiſſime & quaſi tremula manu ſtriatâ, luteſcentia, aut rubro ferruginea.

INT, fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, durum, album.

EMB. dicotyledoneus, filiformis, longitudine fere albnminis, levi/Time curvatu  
veus. *CotyL minutiffimx*, breviffimac. *Had. longiifima*, centripeta. -----f, Ul.,

a.) Bacca integra. b. c) Eadem quadri & quinquelocularis diffecta. d. D.) Semina foluta. E.)  
Seminis & albuminis fectio longitudinalis, cum fitu emtopnis. F.; Embryo feparatus,

CLXXI. PELLA.

Calyx edentulus fuperus. Cor. -. Stam. ... Pift——Bacca infera, imHocularis  
Semina numcroüflima, nidulantia.

PELLA ribefioides. Tab. 2g. fig. 8-

*Kiri-PMa. Zeylonens. E colled, fern. hort. lugdb.'*  
*anBanniflerhides. LINN.flor. zeijl. p. ip2. n. 40J ?*

*Embelia '(Grojfutaria)foliis ovato lanceolatis floribus tetrandris. RErz. / 4. p. 24?*  
PER. Bacca infera, globofa, in vertice, umbone parvo, concavo, edentulo, fubfufco  
terminata, ceterum rubicunda, maculis par vis rotundis variegata, unilocular<sup>^</sup>  
CutJeuJa tenuiffima. rulpā iubaquola.

REC. nullum; feinina in omnem dire&ionem intra pulpam nidulantia.

SEM. numero/Tima, parva, obovata, angulata aut rhombeo compreffa, fuboffea,  
fpadicea, glaberrima, nitida.

INT. duplex: *exterius* cruftaceum, durum, fragile, prope umbilicum craffillTimumj  
*interius* membranaceum.

ALB. femmis tefta multo minus & anguftius, ovatum, lenticulari compreffum, carna-  
fum, pallidum.

EMB. dicotyledoneus, fubglobofus, lutefcens. *CotyL brevilimaj*, crafli. *Had. non*  
*difcreta*, umbnico obverfa, vaga.

a. A. b. c) Baccse in extremitate ramorum leffHles, ternae aut quatern\*. fquamis gemmaceis -fif-  
fultae, rubicundae, Jeuoftaaae (A.). Seftio baccae (D.) transversalis, cum femini bus in fitu. e. E.)  
Semina feparata. F.) Offea feminis crufta trans^erfe fefta. G.) Ejus feftio longitudinalis, c>m  
albumine denudato. H.J Embryonis fitus intra albumen.

Bacca fupera feeundum RETZIUM 1. c.

CLXXII. GROSSULARTA. ToURN. t. 409. Ribes. LINN. gen. 281.

Calyx monophyllus femiquinquefidus fuperus. Cor. pentapetala. Stam. quinque.  
Styl. unicus. Bacca infra unilocularis. Semina parietibus utrinque afBxa<sup>^</sup>

GROSSULARIA Uva crifpa. Tab. 2g. fig. 9.

*Grojfularia. BLAKW. herb. t. 2jj. SCHMIDEL, analys.t. i\_r optim. OEDER flor.*  
*dan. t. 546.*



*Ribes ramis aculeatis, foliis rotunde lobatis.* HALL. *hijt.* i. n. 820.

*Ribes ramis aculeatif, baccis glabris, pedicellis braUea monophijlla.* LINN. *fyft.* veg. 243.

*Icon fruStus.* GREW. *anat. t.* 6p. f.3. 4.5.

PER. Bacca infera, fpharrica, calyce perfiftente coronata-, pedunculata, pulpofa, fubdiaphana, pallida, melina j^ purpurascens, pubelcens aut glabra, unilocularis. Pulpa fubaquofa, dulcis.

REC. duo, oppofita, ex parietibus taccae increflatis formata, oblonga, angufia: funiculis umbilicalibus filiformibus, longitudincfemiiium, & eorundem extremitati interiori obtufiori inferti.

SEM. plura, adtriginta, ovato oblonga, gelatina pellucida baccata, rufefcentia.

INT. duplex: ixOTWgelatinofum, diaphauum, fape rubro colore invertice tinclum; interim membranaceum, tenue, ferrugineo luteum\*

ALB. femini conforme, duriusculum, carnofum, candidum.

EMB. dicotyledoneus, minutus, lutescens, ill extremitate feminis anguftiore locatus. Coti/L breviflunse, obtufze. Rad. fubglobofa, centrifuga.

a.) Bacca integra, b,c.) Eadem longitudinaliter & transverfaliter fecta^ d.) Semiiia gelatina pellucida baccata. D.) Eadem absque gelatiua, folo relicto funiculo umbilicali. E.) Albumen tranferve, & f\ ) Hem longitudinaliter (ectum, cum fitu embryonis^ G.) Embryo feparatus,

### CLXXIII. MORINDA. LINN. *gen.* 23s.

Flores aggregati, monopetali, fuperi. Stam. quinque. Styl. unicus. Baccae inferae, aggregate, angulatæ, fape couferruminatx 5 quadriloculares. Semina folitaria, ereda.

MORINDA citnfolia. Tab. 29. fig. 1.

*Coda-pilava.* RHEED. *mat.* 1. p. p?. t. 52, bene.

*Bancudiu latifolia.* RUMPH. *amb.* 2. p. r)g. t. pp.

*Morinda arborea, pedunculisfolitariis.* LINN. *fyjl.* veg. 21^.

Ex colledione Bankfiana.

PER. Baccæ port fingulos flores fingulfe, inferae, in frudum ovato-conoideum, mammillis depi-effiusculis teiruJatnm conglobate, carnofse; fupra ocello rotundo notatæ, convexiuscuJx, infra rhombeo cuneiformes, inter fe conferruminatæ, quadriloculares.

REC. nullum; femina bad loculamentorum affixa.

SEM. in fingulo loculamento unicum, obovato-oblongum, hinc leviter convexum7 mde çoncavum cuin protuberantia fubglobofa inani ad alterum latus fub vertice kmmm pofita.

INT.

INT. duplex: *exterius* cartilagineo-crustaceum, durum, biloculare: loculamento altero compresso, dorsali, fecundo, majore; altero minori, ventrali, inani, a protuberantia feminis globosa formato: *interius* membranaceum, inferne in Jam> nam triangularem, quasi in alam, ultra nucleum productum.

ALB. oblongum, compressum, obsolete convexo-concavum, subcartilagineum, album.

EMB. dicotyledoneus, erectus, dimidio albumine longior, niveus. *Cotyl.* ellipticae, foliaceae\*. *Rad.* cotyledonibus duplo longior, lineari compressa, recta, infera.

a.) Fructus integer, b.) Idem transverse sectus, c.) Bacca separata integra. d.) Eadem longitudinaliter, & e.) transverse secta. *UJ* Seminis dorsum. g.) Eiusdem pars ventralis. h.) Testa feminis longitudinaliter aperta, & i.) Eadem transverse secta. *7T*) ejusdem loculamentum spurium. C. S.) loculamentum fecundum. k. K.) Nucleus propria sua membrana velutus. L.) Albumen longitudinaliter difforme, cum fitu embryonis.

MORINDA *umbellata*. *ibid.*

*Bancudus angustifolia*. *Ru m?* *H. amb.* 3. p. 157. t. 98.

*Morinda erecta*, *foliis lanceolato ovatis, pedunculis confertis*. LINN. *fyjl.*

*veg. / c-*

*ffela wcel* zeylonens. *E* colled, fern. hort. lugdb.

Fructus subglobosus (a. b.), longe pedunculatus, coalitus e baccis (c.) inverse pyramidatis, tetragonis (d. e.), supra pulvinato tetracollibus, carnosus, unilocularibus: dissepimentis nullis, aut tenuissimis & per maturitatem oblitteratis. Semina quatuor (e. f. f.), ovata, unilocularia (G.), in dorso arcuata, ad latera autem plana & versus axem in aciem cuneiformem compressa. Albumen (h. H. I.) figurata & magnitudine cavitatis feminis, carnosum, duriusculum. Embryo (I. K. L.) filiformis, erectus, laevo albus. *Cotyl* lanceolatae, breves. *Radic.* longa. (L.) infera.

## CLXXIV. EMBRYOPTERIS.

Calyx fuperus, monophyllus, fuberoso coriaceus, plicato pentagonus, maximus. Cor.... Stam.... Styl.... Bacca infera, sphaerica, umbilicata, corticata, unilocularis, decaisperma.

EMBRYOPTERIS peregrina. Tab. 29. fig. 2.

Ex dono amicissimi. D. B E R K H E Y.

PER. Bacca grandiuscula, sphaerica, calyce amplo, crassissimo, integerrimo: ex plicis quinque rebus pentagono, coronata, lata & profunda fovea in vertice umbilicata, carnosa, corticata, unilocularis. Cortex fuberosus, crassus, durus. Caro in vetulo fructu ftingosa, rufescens.



REC. nullum; femina circa axem fructus in orbem posita, videlicet cum carne baccae & faspis quoque inter se connata.

SEM. decem, oblonga, figmoideo curvata, furfum angustiora, cuneiformi compressa.

INT. duplex: *exterius* chartaceum, aridum, femina in vetusto fructu laxe ambiens, superficie interna rubro ferruginea, *interius* membranaceo spongiosum, nucleo pertinaciter adnatum. <sup>gtfe</sup>

ALB. femina conforme, e virio <sup>^</sup>allidum, carnosum, quasi ex minutissimis squamulis pulposis conflatum & subgrumosum, versus peripheriam solidum & duriusculum, in medio autem molle & ab aqua fere in gelatinam convertibile.

EMB. monocotyledoneus, erodens, in basi albuminis locatus, *Cotyl. lanceolata\**, compressa, folida, non fissilis. *Mad. subglobosa*, lenticulari compressa, intus cava, infera.

a.) Fructus integer, b.) Idem dissectus. c.) Integumenta remanentia exteriora, chartacea, fere inter se conferruminata, facile tamen folubilia. d.) Nucleus exemptus. e.) Albumen longitudinaliter sectum. f.) Embryo integer. G.) Idem longitudinaliter dissectus,

Sedulo inquireat, quibus datum erit fructum hunc videre recentem, nonne femina integumentum externum fit Arillus; & nonne intra radiculae globulum cavum, verus pateat Embryo? Si posterius fuerit, uti quidem suspicor, embryo quem dixi, Vitellus erit dicendus,

#### CLXXV. SAMOLVS. Tourn. t. 60. LINN. gen. 222.

Calyx pericarpio adnatus, quinque-dentatus. Corolla hypocrateriformis, quinque-fida: lacynulis quinque accefforiis ad basin divisionum. Stam. quinque. Styl. unicus. Capsula infera, unilocularis, apice quinquevalvis.

SAMOLUS Valerandi. Tab. 30. fig. 1.

*Alfne aquatic a, foliis rotundis beccabungce.* MORIS, *hi ft. 2.f.\$.* t. 24. / 28<sup>^</sup>

*Samolus.* HALL. *hifi. r. n. Joy,* LINN. *fyfi. veg.* 212.

*Icon.* OEDER. *flor. dan. t. ipg.*

PER, Capsula infera, subglobosa, parva, inferne calyce fibi adnato vestita, superne nuda, unilocularis, femiquinquevalvis.

REC. globosum, grandiusculum, spongiosum, ferebiculatum, liberum, pedicellatum.

SEM. numerosissima, exigua, angulata, minutissime punctata, ferrugineo-fusca.

INT. simplex, membranaceum, tenue.

ALB. femina conformi, carnosum, aqueo-pallidum.

EMB. dicotyledoneus, teretiusculus, subincurvus, ladeo albus. *Cot ill* femitreres, breves. *Radic. crassk,* cylindrica, centripeta.

a. A.) Capsula

a. A.) Capfula calyce vestita. b. B. J. Calycis dentes refecti in capfula fuperne valvata C i c n-  
capful\* tran&verfalis, & D.) longitudinalis cum fitu & figura receptaculi e F ) < 3 \* . - - - - -  
F.) Albumen tranverfe feftum. G.) Idem longitudinaJiter dlfdffum cum fitu embryo! ^ ^ ^

GLXXVI. DATISCA. LilfKr. gen. n<sub>3</sub>2.

Flores fexu diflinidi in feparatis plants M A S. Cal. pentaphyllus. Stam. quindecim  
FEM. Cal. bidentatus fuperus. Styli tres bifidi. Capfula infera unilocularis. Re-  
ceptacula feminuin parietalia.

D A T i s c A canniabina. Tab. 30. fig. 2.

*Cannabis tuteafertilis*. ALP. exoL300. t. 29\$. MoKis. hifl. 3. S. 11. t. 25. f. A.  
*Datifca canle Icevi*. LINN. fyjl. veg. gp2.

PER. Capfula infera, ovato oblonga, calycis dentibus duobus fubulatis & styli tribus  
bifidis coronata, membranacea, tenuis, rotundato-triangulari, unilocularis  
evolvibilis, apice ampio foramine rotundo hians.

REC. anguli capfulae introrsum prominentes, tres ad quinque, femina ferentes.

SEM. numero filima, parva, teretiuscula, fcrubriculis exiliffimis per ferias longitudina-  
les digeftis exarata, fulva aut crocea, basi cupula membranacea pallida pro umbi-  
lico terminata.

INT. fimplex, membranaceum, modice craffum.

ALB. femini confirme, carnosum, pallidum.

EMB. dicotyledoneus, reclusus, teretiusculus, ladeus. Cotyl. breviffimar. Had. longa,  
craffa, censaifuga.

a. b. B.) Capfula integra. C.) Eadem tranverfe fefta, cum infertione feminum. d. D.) Somina  
feparata. E. F.) Semen tranverfaJiter & longitudinaJiter diffeftum, cum fitu embryonis. G.) Em-  
bryo feparatus.

CLXXVH. OLDENLANDIA. PLUM. gen. t. 36. LINN. gen. 154.

Calyx pericarpio adnatus, fuperne dentibus quatuor iiberis fubulatis. Cor. inonopetala  
quadrifida. Stam. quatuor. Styl. unicus. Capfula infera bilocularis. Receptacula  
libera, basi tantum difsepimento adnata.

OLDENLANDIA corymbofa. Tab. 30. fig. 3.

*Oldentandia humilis Injffopifolia*. EHRET. pi&f. t. 2. f. i.

*Oldenlandia pedunculata multiflora, foliis linearibus lanceolatis*. LINN. fyft. veg. 162.





PER. Capfula infera\*, parva, calycis denticulis dijTitis coronata, fubglobofa, didyma, bilocularis, apice rima transversali dehiscens. Diflepimentum rim\* contrarium.

REC. oblongum, fungofum, fcrobiculatum, peduncula laterali, diflepimenti parti inferiori infertum, cetera liberum, in fingulo loculamento fiiigulum.

SEM. numerofiflima, minima, fubglobofa, pun&is elevatis fcabrata, ferruginea\*

INT. fimplex, fubcoriaceum, ipftue.

ALB. feminiconforme, carnofum, album.

EMB. dicotyledonous, teretiusculus, longitudine albumiis, lacfleo albus. *Cottjt. breviffimse. Had. longa, crafla, centripeta.*

a.B.) Capfula inte^ra. CJ Eadem transverfe, & D.J longitudinaliter fefta, cum fitu & infertionfc receptaculi. e.E.J Semina feparata. F.) Semen transverfe fectuip. G.) Albuminis fectio lojigitudinaiis, cum fitu embryonis.

### CLXXVIII. HEDYOTIS. LINN.^M. *ug.*

Calyx pericarpio adnatus, quadridentatus. Cor. monopetala, infundibuliformis. Stam. quatuor. Styl. unicus. Capfula infera bilocularis, apice compreffa. Receptacula diiTepimento undique adnata.

HEDYOTIS herbacea. Tab. 30. fig. 4.

*Hedi/otis foliis lineari tanceolatis, cattle herbaceo dichotomo, pedunculis geminis.*  
LINN.*fj/JI. veg. 147.*

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfula, infera, parva, calycis dentibus infra apicem coronata, fubglobofa, bifulca, bilocularis, apice compreffa, rima t&nsverfali dehifcens. Diifepimentum rimac contrarium.

REC. fubrotundum, convexum, fcrobiculatum, medio diflepimenti utrinque totum adnatum.

SEM, numerofiflima, parva, angulata, glabra, fufca.

INT. fimplex, fubcoriaceum, tenue.

ALB, femini conforme, carnofum, pallidum.

EMB. dicotyledoneus, teretiusculus, longitudine albuminis, ladeo albu». *Cotqt. breviffiinx. Rad. longa, crafla, centripeta.*

*a A. A.)* Capfula inte^ra» & apice rima transverfa dehiscens. B.) Eadem diflecta. C.) Ejus fectio ong tu inahs cum figura receptaculi. d.D.) Semina feparata. E. F.) Albuminis fectio transversalis & longitudinalmalis, cum fitu & figura embryonis.

CLXXIX. JASIONE. LINN. *gen. zoo*s.

Calyx fupems, dentibus quinque fubulatis. Cor. monopetala, profirado  
 f r c r ySt ilncus - Caula infera, Wocularis » a?ke er. p via. quinquefida.  
 Receptacu-

JASIONE montana. Tab. 30. fig. 5.

*Rapunculus foliis linearibus fubafperis, fpica planiuscuta, petatis tiberis.* HALL.

*ofafione.* LINN. *fi/Jl. veg. jpp.*

*Icon. O E D E R. flor. dan. t. 319.*

PER. Capfula infera, membranacea, tenuifilma, pyramidato ovata, pentagona, dentibus calyasrad-antibus coroaata, bdocularis, apice aniplo foramine fotundo dehtscens. D.fTep.mentum ad axe.n divifmn, foJis^capfulJTparietibus adnatum

REC. fubglobofum, parvum, pedunculatum, tuberculatum, liberum, in bafi capfulae inter difsepimenti valvas polifum.

SEM. numeroza, exiia, ovato oblonga, glaberrima, nitida, pallide caftanea.

INT. fimplex, fubmembranaceum, tenue.

ALB. feniini conforme, carnoAim, album.

EMB. dicotyledoxieus, filiformis, niveus. *Coti/l. femiteretes. J?crf. longa, centripeta.*

a.) Umbella integr.. b.B.J Capfula eum foramine verticali. C.) Eadem transverfe, & D.) langi-  
 (ndinahter fefta, cum forma & fitu difsepimenti atque reeceptaculi. «. E.) Semina feparaU. F.GO  
 Albumen transverfe & longhudinaliter feftum, cum embryone.

DMepimento ad axem fiflo, non tantuin a Phytevmate, fed & ab omnibus nliqnis  
 CampauuJaceis abunde differt.

CLXXX. PHYTEVMA. LINN. *gen. 220.* Rapunculus. T o U R N. *t. 38.*

Calyx fuperus, dentibus quinque fubulatis. Cor. inonopetala, profunde quiiiuefida.  
 Stam. quinque. Styl. unicus. Capfula infera, bi-1. trilocuJaris: foramine laterali  
 dehiscens. Recept. mediante lamina cum diflepimento cohscrentia.

P.H y T E v M A ipicata. Tab. 50. fig. 6.

*Rapunculus cornhulatus, /pica longiore. R i v. monop. 1.100. f. 2.*

*Ranunculus foliis radicalibus cordatis, tubis bicornibus revolutis.* HALL *hili 1*

*Phijtevma /pica oblonga, capfulis bilocularibus, foliis radicalibus cordatis.* LINN.  
*ft/Jl. veg. 212.*

*Icon. O ^ D E K. flor. dan. t. 362.*



PER. Capfula infera, membranacea, tenuiffima, dentibus calycis radiantibus coronata, pyramidato globosa, profunde bifurca, *coiVis* in fingulo Jobo tribus, J. quinquacutangulis exarata, bilocularis, foramine rotundo laterali inter lobos dehiscens.

REC. oblongum, carnosum, tuberculatum, diffipimento utrinque ope tenuis lamina intergerinae longitudinaliter affixum.

SEM. numerofiflima, parva, ovata, fubangulata, glabra, nitida, fubferruginea, apice & basi faturatius colorata.

INT. fimplex, fubmembranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, pallidum.

EMB. dicotyledoneus, teretiusculus, longitudine albuminis, niveus. *Cofy* femiteretes, breves. *Had.* longa, centripeta.

a.) Capfula integra. b. B.J Eadem foramine in utroque latere dehiscens. C.) Ejus feftio transversafalis, cum receptaculi infertione. d. D.) Semina feparata. E. F.) Albuminis feftiones, cum fitu Embryoniis\*

### CLXXXI. HYDRANGEA. LINN. *gen.* ' 557 -

Calyx pericarpio adnatus, quinquedentatus. Cor. pentapetala. Stam. decein. Styl. **duo**, Capfula infera, bilocularis, foramine inter ftylos dehifcens.

HYDRANGEA arborea. Tab. 30. fig. 7.

*Hydrangea*. MILL. *ic. t.* 25T. DUHAM. *arb- r. t. nr.* LINJJ. *fi/ft. veg. q|o.*

PER. Capfula infera, parva, calycis undique ardiffime adnati denticulis quinque diftantibus, parvis, coronata, fubhemisphaerica, decem ftriata, fupra planiuscula, ftylis duobus fubulatis divergentibus terminata, bilocularis, evalvis, foramine centrali inter ftylos dehiscens. Diirepimentum membranaceum, per maturitatem fuperne pervium.

REC. fpongiosum, diflepimenti parti fiiperiori utrinque adnatum, per maKiritatem foramine medio dehiscens: marginibus utrinque reHexis.

SEM. plura, circiter viginti infingulo loculamento, parva, ovato acuminata, fubangulata, lenticulari compreffa, venis reticulata, fufca.

INT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, pallidum, carnosum.

EMB. dicotyledoneus, teretiusculus, longitudine albuminis, lutescens. *CotyL* fcmiteretes. *Rad.* longa, craffa, centripeta.

a. ^ Cymac ramulus cum capfulis magnitudine naturali. A.B.) Capfula au^a fuperne ac infenie fpectata. C.) Ejus feaio trifcverfalis. D.) Eadem longitudinaliter fefta, cum forma receptaculi maturi. e,E.) Semina feparata. F.G.J Albuminis leaiones cum embryone,

Capfulam

Capfulam circumfeiflam didt L r N N m u s in recentioribns fuis frfDti« • „! •  
 foramine inter cornua dehifcere, reAius forfan dixerat: nãm hie IS \*\*•a 'm  
 fabrica in nonris fpeciminibus occurit; ut tamen & altera, ficut in HeurL NO. ci/™  
 binus, locum habere queat, t U H a vide-

CLXXXII. NAUCLEA. LINN. gen. j \* .

Calyx monophylJus, edentulus, pericarpium incurtans. Cor. fupera, monopetala:  
 tubo filiform; Sfũm. quinque. StyJ. unicw. Capfd. infera, calyce corticata, bi-  
 cocca, biloculans, polyperma. Seinma fetaceo-caudata.

NAUCLEA orientalis. Tab. 30. fig. 8.

*Katu-tsjacca*. RHEES. mat. 3. p. 29. t. 99,

*Bancalus*. RUMFH. amb. 3.p. 84.t. J-J. f. j.

*Nauclea*. LINN. fyji. veg. 212.

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfula infera, parva, turbinata, corticata, annulo callofo a lapfu floris in wr  
 tice coronata, glabra, b.cocca. Cortex coriacem, apice a dehifcentibus cõccũls  
 apenendus. Coccuħduo, cart.Jagmei, duñ, albicantes, hinc convexi, inde lev.  
 terconcavi, uniloculares ; apice bifariam elartice dehifcentes.

REC. triplex: 1°. *fruttificationis*, globofum; 2°. *fruffus*, filiforme, cocculis Inter  
 jeduin, earundemque parti fupremac, ut in Umbelliferis, infertum: «« remi^'  
 nervus prominulus futurac coccuJorum dehifcentis, e quo femina pendẽt. J-----»

SEM. injinguJococculocirciterfedcciin, parvula, Ovata, comprefluscula, aut fuban-  
 gulata? membranaceo .narginata, iuperne in caudam Laceam attenuata, ru-

INT duplex, *exteriut* membranaceum, nucJeo amplius, in caudam & marai,iem  
 femimsextenfum; *interius*, arachnoideum. «uaam a mar,ciem

Al, B. pa<sup>liptic</sup> iiii<sup>um</sup> Um, ^ ^ imegUmento a » g « ^ , lenticulari coinpreffum, camofum,

EMB. dicotyledoneus inverfus, longitudine albumin, niveus. *CotyL* elliptic^, folia-  
 cea\ *Had.* oblojiga, compreila, fupera,

a.) Fructus integer. b.B.) Capfula Integra. C.) Cocculi intra corticem in fitu .natur.H  
 ceptaculum fructus fiJiforme. e. E.) Cocculi dorfum. f. F.) Ejus pars ventralis r W D.) Re-  
 verfectus. H.) Eorund em modus dehifcendi. i. I.) Semiua feparata K^ S^ / Idein ITans,  
 fectio longitudinalis, cum fitu & figura enibryonis, eminis & albuminis

CLXXXIII. RAPVNTIVM. TOURN. i. Ç7. Lobelia T

Calyx ultra dimidiumcum pericarpio connatus, quinquefidUs. Cor. monopetala .ne-  
 gularis



gularis. Stam. quinq̄ue, antheris façe conglutinatis. Capſula infera, bi-1. trilocularis. Difſepimenta valvis contraria.

**RAPUNTIUM fiphiliticum. Tak 30. fig. 9.**

*Rapuntium americanum, flore dilute cœruleo. DODARI mem, 29?. edit, gernt. 321. t. 26.*

*Lobelia canle ereSto, foliū ovato lanceolati? ſubferratis, cahjcum finubus reflexis. LINN.//\*. veg. 801.*

**PER.** Capſula ad medium uſque cum calyce coalita, ſubgloboſa, mucronata, utrinque fulco levi inſcripta, bilocularis, bivalvis. Difſepimentum valvis contrarium\*

**REC.** ſpongioſum, ſcrobiculatum, conicum, hinc convexum, inde medio diſſepimenti utrinque adnatum.

**SEM.** numeroſa, exigua, ovato oblonga, ſcrobiculato-rugofa, e luteo ruſcentia.

**INT.** duplex: *exterius* ſubcoriaceum; *interius* membranaceum.

**ALB.** femini conforme, carnoſum, pallide albicans.

**EMB.** dicotyledoneus, teretiſculus, albus. *Cotqt. breviflmsc. Rad. craſſa, longa, centripeta.*

aO Fructus calyce & corolla veſtitus. b.) Capſula denudata. O Eadem tranſverſe ſecta. d.) Receptaculi in diſſepimento fit uſ. e. f.) Seniina ſeparata, F>G<J Seminis & alb\*miſis ſectiones, cum fitu embryonis. H.) Embryo ſeparatus.

#### CLXXXIV. BRUNIA, LINN. *gen. 274;*

Flores aggregati. Calyx pericarpio adnatus, quinquentatus. Cor. pentapetala. Stam. quinque. Styl. duo. Drupa ficca infera bilocularis. Semina pauca, compreſſa.

**BRUNIA nodiflora<sup>^</sup>Tab. 30. fig. 10.**

*Cupreſſo-pinulus capitis bonceJpei. BREYN. cent. 12. t. \2.*

*Erica capitataf. nodi/loracupreſſiformisafricana. PLUK. phi/L 13<sup>^</sup>./ 4.*

*Brunia foliis imbricatis triquetris acutis. LINN. fyft. veg. 240.*

**PER.** Drupa exſucca, calyce ſibi arduſſime adnato corticata, ſemi infera, parva, ovata, lanata. Cortex membranaceus, tenuis. Putamen durum, ſubſileum, biloculare, evalve.

**REC.** duplex: *fructus* ^ globoſum, paleaceum, villoſum •, *femina* ovato globoſum, fngofum, maximum, utrinque recipiens diſſepimentum tenuiſſimum, ſibi adnatum.

**SEM.** quinque J. f<sub>ex</sub> in ſingulo loculamento, parva, ovato oblonga, ſuperius anguſtiora, compreſſa, pallide ruſcentia, pendula: un\bilico rerminali, ſublaterali,

**TNT.** fimplex: membranaceſſif, tenue.

ALB.

ALB. nullum, aut tenuissimum.

EMB. dicotyledoneus, inversus, seminis testâ multo angustior, albus. Cotyl. breves. Rad. oblonga, fupera.

a.) Fructus integer. b.) Receptac. commune denudatum, paleis pedicellatis  
Drupa calyce tecta. E.) Petala unguiculata. F.) Stamina clavata. G.) Drupa, c. L. s. corona or-  
bata. H.) Ejus sectio transversalis. I.) Eadem longitudinaliter aperta, cum seminum situ in recep-  
taculo. k. K.) Semina separata. L.) Seminis sectio longitudinalis, cum situ em

Totum genus Brunia curaliori indiget fagine, me in unum colligi aij x' int' pecies, partes

Pericarpium redlius Nux-> qtrain Drupa diceretur.

CLXXXV. PORTLANDIA. LINN. ^«. 22?

Calyx pentaphyllus fuperus. Cor. clavato-infiindibulifonnis. Stain. quinaue I rPV  
StyJ.unicus. Capfwa uifera, coftato-angulata, bilocularis, bivalvis, polyiperma

PORTLANDIA grandifloia. Tab. 31. fig. 1.

Portlandia foliis majoribus nitidis ovatis oppofitis, floribus ampUffintu. BROWN  
hifi.jam. 164.1.11. f. 1.

Portlandia floribus pentandris. LINN, \ftjll. veg. 213.

E coJJedione Bankfiana.

PER. CapfuJaintera, calycis foliolis ovato lanceolatis patentilTimis coronata, fubturbi-  
S.i ' nUnc k- ' i ^ A Pentagono ad angulos fuko devato rotundato coftata,  
' ilocuJans, bivalvu. Difcepiinentum tenue, valvis contrarium.

REC. Jaminaconaceolignofa, angufta, tenuis, difcepiinento uti ^ uc Jongitudinaliter  
a' nata.

SEM-pluriixia, elliptic, craffiuficnla, utrinque plana, pundis elevatis confperfa, ru."  
felcentia, horizontalia: umhilico ante plenam matuntatem carnofo, albo, acumi-  
nato pyramidali.

INT. duplex: exterius coriaccimi, craffumj interim membranaceum.

ALB. . . . .

EMB. . . . .

a.) Capfula Integra, b.) Eadem transverfe fecta, cum fitu feminum. c. C.) Semina feparata,  
immatura.

CLXXXVI. CAMPANULA. TOURN. ^ s. L. rffvww ^ 218.

Calyx quinquepartitus fuperus. Cor. campandata. Stam. quinque: filamentis bafi di-  
latatis,



Jatatis, fornicatis. Stylus, unicus: stigmatum triplicitas. Capsula infera, trilocularis, foraminibus lateralibus dehiscens.

CAMPANULA Rapunculus. Tab. 31. fig. 2.

*Campanula foliis ellipticis ferratis subhirtis, cante aspero, floribus paniculatis.*  
HALL. hiji. 1. n. 6pp.

*Campanula foliis undulatis: radicalibus lanceolato ovalibus, panicula coarctata.*  
LINN. flitt. veg. 206.

Icon. OEDER. flor. dan. t. 6tf.

PER. Capsula infera, calycis foliolis lanceolato linearibus coronata, retusa, inverfe pyramidato ovata, trigona, ad angulos rotundatos triplinervia, trilocularis, tribus foraminibus lateralibus, paulo supra medium longitudinalis fise dehiscens.

REC. oblongum, deorsum acuminatum, fungosum, fimbriatum, angulo interno finguli loculamenti longitudinaliter adnatum.

SEM. pluriina, parva, elliptica, lenticulari compressa, glaberrima, nitida, pallide ferruginea.

INT. simplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, aqueo-pallidum.

EMB. dicotyledoneus, teretiusculus, filiformis, niveus. Cotyl. femiteretes. Rad. loriga, centripeta.

a.) Capsula Integra. T.J.) Eadem transverse secta, C.J. Eiusdem loculamentum anterius apertum cum fitu & figura receptaculi. d.D.) Semina separata. E. F.) Eiusdem sectiones, cum fitu & figura embryonibus intra albumen.

*Campanula rapunculoides.*

Capsula fti-ajra & figura praecedentis, sed dimidio fere minor. Calycis foliola linearia, dimidia capsula longiora, reflexa, appressa. Foramina ampla, in ipsa capsula basi locata. Semina elliptica, valde compressa, ut fere bradeata, hinc glabra, inde linea elevata longitudinali notata, f. radiceo lutescentia, parum lucida.

*Campanula rhomboidalis.*

Capsula parva, vix tres lineas longa, inverfe pyramidata, non ovata, trigona; angulis rotundatis crassis triplinerviis; interstitiis angustis depressis. Calycis dentes eredi, fubulati, capsula longiores. Foramina, mox infra basin calycis. Semina minuta, ferruginea, lucida.

CLXXXVH. ROELLA. LINN. gen. 219.

Calyx quinquepartitus, fukis, laciniis magnis pinnato denticatis perfertentibus. Cor. monopetala infundibuliformis, Stam. cjuoque: filamentis basi dilatatis in squamulas cjuoque,

quinque, concavas, perfiftentes. Styl. unicus. Capfula infera, unilocularis, apice amplo foramine pervia.

ROELLA ciliata. Tab. 31. fig. 3.

*Campanula africana frutescens acuteofa*, flore violaceo. CO MM EL, *h. amst.* 2. p. 77. t.30.

*Roëlla foliis dliatis; mucrone reHo.* LINN, *k Cliff, tab. 35. fi/Jl. veg. 211.*

PER. Capfula infera, calycis foliolis pinnato dentatis rigidis, & intra hax, ftaminum fquamulis quinque in cupulam hemisphericam bafi coalitis, coronata, ovato-cylindrica, unilocularis, apice foramine amplo rotundo dehifcens.

& K. funiculi aliquot tenuiffimi, e vertice capful\* deorfum penduli, quorum ramulis femina affixa.

S.EM. plura, fubovata, angulata, pundis elevatis fcaabrata, ferruginea.

INT. duplex: *exterhis* coriaceum, cralfiusculum; *interius* tenuiirimum.

ALB. femini conforme, carnofum, pallidum.

EMB. dicotyledoneus, illiformis, niveus. *Cotyl.* femiteretes. *Rad.* longa, receptaculo obverfa.

a.) Capfula terminalis, foliolis circumvallata. b.) Eadem denudata. c.) Ejus feftio longitudinalis, & d.) transversalis. e.) Semiiia foluta, F.) Semen transverfe feftum. G.) Ejusdem & albuminis feftio longitudinalis cum fitu] embryonisp

In [niaturis capfulis, quas folas videre mihi hadenus contigit, nullum diiTepimenti adeft veftigium, neque etiam receptaculum feminum fati diAinde apparuit. LINNffius capfulam dicit bilocuiarem, & BERGIUS pi. cap. 42. fubbilocularem; fed uterque de receptaculo filet.

CLXXXVIII. TRACHELIVM. TOURN. *t. So.* LITJN. *gen. 221.*

Calyx breviffimus quinquedentatus fuperus. Cor. infundibulifonnis, tubo gracili. Stam. quinque. Styl. unicus, fine globofo. Capfula infera, triloculaiis, bail foraminibus dehifcens,

TRACH-ELIVM cxruleum. Tab. 31. fig. 4.

*Rapunculus valtrianoider ccendeus.* MORIS, *hijl. 2. S. 5- \* 5\* /• S<sup>2</sup>-*

*Trachelium ramofum ereffium, foliis ovatis ferratisptanis.* LINN. *Jyjl. veg. 212.*

PER. Capfula infera, calyce brevi coronata, parva, fubglobofa, rotundato trigona, & ob latera depreffa, quafi triloba, ad lobos triplinervia, trilocularis, tribus prope bafin foraminibus dehifcens.

REC. ovato globofuin, parvum, ficrobiculatum, Ijpguli loculamenti angulo interno circa medium adnatum.





SEM. numerosa, minutula, oblonge elliptica, leiculari comprefla, glabra, lucida, pallide ferruginea.

INT. duplex: *exterius* chartaceum, fragile; *interius* arachnoideum.

ALB. femini conforme, carnofum, album.

EMB. dicotyledoneus, rectus, niveus. *CotyL* femiteretes, breves. *Rad.* cafflucula -Monga, centripeta.

. A.) Capfula integra. B.) Eadem diffefta. C.) Ejus'loculamentum anterius apertum, cum fitu receptaaili & foraminum, d. D\*J Semina feparata. E. F.) Seminis feftiones, cum iitu & figura embryonis in'tra albumen\*

CLXXXIX. BEGONIA. TOURN. *t.* 442. LINN, *j a* 1156.

Flores fexu diftin&i in eadem planta. MAS. Cal. nullus. Cor. fupera tetrapetala: petalis duobus oppofitis obcordatis. Stam. plura. FEM. Cal. & Cor. ut iii mare. Styli tres bifidi. Capfula infera, trilocularis, trialata: alis inaequalibus.

BEGONIA obliqua. Tab. 31. fig. 5.

*Aceris fruBu herba anomala, flore tetrapetalo albo.* SLOAN, *hi ft. jam. 1. t* 12?-.  
*f. 1. 2.*

*Begonia acaulis, foliis inaequaliter cfenticulatis.* LINN, *fijft. veg. gj?*

Ex herbario Bankfiano.

PER. Capfula infera, corolla perfiftente coronata, triangularis, trilocularis. Anguli compreili, in alas membranaceas ampliati: quarum una reliquis duplo major; omnes vero bipartibiles, per maturitatem cum valvdis dehifcentes. Diftepimenta membranac^, tenuiJllnia, angufliJllima, valvis contraria.

REC, lamina f^giofo coriacea, tenuis, finguli loculamenti angulo interno affixa, utrinque femmifera.

SEM. numerosiffima,-minutiffima, ovato globofa, pallida, lineis rufefcentibus longitudinalibus ftriata, bad in tuberculum fufcum definenria.

INT. {impliciiUmum, membranaceum, tenuiffimum.

ALB. femini conforme, carnofum, pallidum.

EMB. teretiufculus, albus^ longitudine fere albuminis. *CotyL* . . . . *Rad.* receptaculo obverfa.

a.) Capfula Intgra. b.J Eadem transverfe fefta. B.) Eadem absque alis in valvulas divifa. C.) Receptacula tria, axi fruftus inferta. d. D, Ej Semina ieparata, F. G.J Semiuis & albuminis feaiones, cum figiua & f\_uu ^ffcyonis.

Embryonis formam distinde vidi, at cotyledones discernere non valui, *C. ve* *J. ni* \*  
 mis lint minutae, five quod femina non fuerint rite matura:

CXC EPILOBIUM. LINN. *gen.* 471. Chmaenerion. TOURN. *t.* v7.

Calyx fuperus, tetraphyllus, deciduus. Cor. tetrapetala. Stam. odo. Stylum  
*cm.* Capfula infera, longinima, quadrilocularis. Semina plurima, apice crinita  
 EPILOBIUM montanum. Tab. 31. fig. 6.

*Pseudohjfmachium purpureum primuni.* DOD. *pempt.* ?c.

*Epilobium foliis acute lanceolatis gtabris dentatis.* HALL. *hi/I.* 1 n. 006.

*Epilobium foliis oppofitis ovatis dentatis.* LINN. *fijft. veer. qeg.* "

PER. Capfula infera, longinima, gracili, tetragon, glabra quadrilocularis, quadri-  
 valvis. Dilepimenta angustissima, valvis contraria & receptaculo  
 dentia.

REC. centrale, filiforme, profunde quadrilobatum, femina gemmo-online pendula

SEM. numerosa, circiter quinquaginta in fingulo loculo, parva, obovata, deor-  
 sum angustiora, hinc convexa, inde plauiscula cum fulco medio elevato, undi-  
 que pundiculata, fapadiceo lutescentia, apice pilis simplicibus crinita.

INT. duplex: *exterius* coriaceum; *interius* membranaceum: utrumque tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, dicotyledoneus, erectus, luteo albicans. *Cotill.* piano con-  
 vexac, longitudine dimidii embryonis. *Rad.* conica, craife, infera.

aj Orpala integra b.) Eadem difsecta. c.) Eadem dehiscens. d. I Semina foJuta. JEJ  
 Semen transverse sectum. F#) Embryo denudatus.

CXCI. BJECKEA. LINN. *gen.* 49x.

Calyx pericarpio adnatus quinque-dentatus. Cor. pentapetala. Stam. odo. Styl.  
 unicus persistens, apice globofo. Capfula femi infera, fubglobofa, tri-locularis. Semina pauca. *quadi-*

BJECKEA chinensis. Tab. 31. fig. 7.

an *Bceckea frutescem.* OSB. *if. germ.* 301. *t.* 1. LINN. *fijt. veg.* *ijcf*  
 Ex herbario Bankiano.

PER. Capfula parva, magnitudie capitis aciculac, calyce ad medium usque fibi adnato  
 campanulato, quinque-dentato veOita, fapra nuda, globofa, rotundato trigona  
 trilocularis, trivalvis. Dilepimenta valvis contraria.

REC. axis capfulacinctatus, fungosus, angulatus uua cum ftylo persistens.



SEM. fex vel oculo in fingulo loculamento, minutula, hincconvexa, hinc compressa angulata, glabra, subplendens, lutescens.

INT. simplex, subcoriaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, pallidum.

EMB. teretiusculus, rebus, laeque albus. Cotyl minutissima. Rad. caetera tetrapeta.

a.) Capsula integra. B. D.) Eadem deliifcens. C.) Eadem calyce exuta. E.) Ejus sectio transversalis. f. F. X Semina separta. G. H. J Seminae sectiones, cum embryo intra albumen.

Ob calycem fructui adnatum, videtur esse genuina Bseckesc species, quamvis loculamentorum numerus, characteri Linnxano non respondeat.

### CXCII. LUDWIGIA. LINN. gen. 153/

Calyx quadripartitus superus. Cor. tetrapetala. Stain, quatuor. Styl. unicus. Capsula infera, quadrilocularis. Receptacula ab axi fructus distincta, utrinque feminina.

LUDWIGIA alternifolia. Tab. 31. fig. 8-

*Frutex fagineis foliis, caute purpureo, capsularis.* PLUK. *phyt. t 412./.* 1.

*Ludwigia foliis alternis lanceolatis, caule erecto.* LINN. *fyft. veg. 161.*

PER. Capsula infera, calyce persistenti brevior, ex rotundata basi cubica, quadrilocularis, ad angulos dehiscens. Dissepimenta membranacea, hinc valvularum medio, inde axi inferta, non fecedentia.

REC. lamina fungosa, compressa, finguli loculamenti angulo interno affixa, utrinque feminibus obteita.

SEM. numerosa, parva, exigua, ovata, glabra, subplendens, pallide lutea\*

INT. duplex: exterius crustaceum, tenue; interim inembracium.

ALB. nullum.

EMB. dicotyledoneus, femini conformis lutescens. Cotyl ovatas, piano convexae.  
• Rad. acuminata, brevis, receptaculo obversa.

a.) Capsula Integra, b.) Eadem transverse secta. C. J Ejusdem sectio longitudinalis, cum inferiione receptaculorum atque feminum. d, D#) Semina soluta. E.) Semen transverse sectum. F.) Embryo separtus.

### CXCIII. JUSSIEA. LINN. gen. 335-

Calyx superus quadri- quinquepartitus. Corollata tetra- pentapetala. Stain, octo. 1. decem. Styl. unicus. Capsula infera, columnaris, quadri- quinquelocularis. Receptaculum ab axi fructus non distinctum.

JUSSIEA

*JUSSVEA* *ereda*. Tab. 31. fig. 9.

*Onagra perfoliata foliis amplioribus, parviflore luteo.* PLUM. ic. t. 17c./l. 2.  
*foliifera erecta glabra, floribus tetrapetalis octandris sessilibus,* LINN. *Syst.*  
 veg. 43. J M \*\*\*

Ex herbario Baukiano.

PER. Capsula infera, calyce tetraphyllo coronata, pollicaris, rotundato tetragona fur-  
 fum leviter attenuata, glabra, quadrilocularis, quadrivalvis. Diffipimenta cum  
 angulis receptaculi cohaerentia, anguliflora.

REC. columnare, profunde quadrifidum, angulis compressis diffipimento respon-  
 dentibus.

SEM. numerosissima, minuta, ovata, glabra, splendens, lutescens.

INT. duplex: exterius crustaceum, tenuej interim arachnoideum.

ALB. nullum.

EMB. dicotyledoncus, femini conformis, lutescens. Cotyled. ovataj, piano convex\*,  
 Rad. minima, acuminata, centripeta.

a.) Capsula integra. B.) Eadem transverse secta, cum fitu & figura receptaculi. c.) Semina  
 separata. D.) Semen transverse sectum. E.) Embryo denudatus\*

*JUSSIEA* fruticosa *ibid.*

*Herba vitiliginum.* RUMPH. *amb.* 6. t. 21. /l. 1.

*trijugata erecta villosa, floribus tetrapetalis octandris pedunculatis.* LINN. *Syst.*  
 veg. 43-

*Mudumane zeylonens.* E. colled, fern. hort. lugdb.

Capsula bipollicaris (a.), tetragona, nervis prominulis in medio & ad margines  
 valvularum ftriata. Receptaculum (B.) tetragono cruciatum, colujinare. Se-  
 mina numerosissima (c. C.), ovato globosa, utrinque fujco leviter depresso  
 infcripta, ferruginea, glabra, lucida, intus septo partita (D.) bilocularia. Em-  
 bryo . . . .

Semen biloculare in frudu capsulari prorsus inconfectum est; forsan autem ideo  
 " hacc femina bilocularia sunt, quia cassa omnia?

A Ludwigia quidem satis differt Juffixa, fabrica & fitu receptaculi femiumj fed  
 respectu Ocnotherx, mere faditium & imaginarium genus est.

CXCIV\* ONAGRA. Tourn. t. 156. Oenothera. LINN. *gen.* 469.

Calyx fuperus, quadrifidus, deciduus. Cor. tetrapetala. Stam. odo. Styl. unicus.  
 Capsula infera, columnaris, quadrilocularis. Receptac. ab axi frudus non di-  
 stindum. Semina angulata? fungosa.



**ONAGRA biennis. Tat. 32. fig. 1.**

*Oenothera foliis lanceolatis planif.* MILL. *ic. t. igp. f. 2.* OEDER. *flor. dan. t. 446.*

*Oenothera foliis ovato lanceolatis plants, caude hirfuto.* HALL. *hiJJ. 1. w. ppf.*

*Oenothera foliis ovato lanceolatis plants, caule muricato villofo.* LINN. *fyft. veg. 358.*

**PER**, Capfula infera, non coronata, fubcylindrica, in flylum craffum quadrilobum defineis, obfolete tetragona, villis molliflimis pubefcens, quadrilocularis, quadri-valvis. Diffepiuicata valvis contraria.

**REC.** centrale, filiformi tetragonum: angulis cum diffepimento cohaerentibus.

**SEM.** numerofa, duplici ferie fibi incumbentia, obliqua, fubfemilunata, utrinque plana, fungofa, ferruginea.

**INT.** duplex: *exterins* fungofum, cralliusculum, quail arido-baccatum; tow membranaceum, tenuiJHmum.

**ALB.** nullum.

**EMB.** dicotyledoneus, femine multo anguftior, fubclavatus, lutefcens. *Cotyli* elliptice, piano convexse. *Rad.* teretiuscula, brevior, centripeta.

a. b.) Cap Tuli Integra & dehifcens. c.) Eadem diflefta. d.) Receptacium folutum, cum feminum fitu. e. E\*) Semina feparata. F. G.) Seminis feftiones, cunt fitu embryonis. H.) Embryo feparatus.

**Onagra**, five **Oenothera**, aut **Oenuris frutex** eft arboris fpecie &c. **Diosc. IV. c. in.** Ergo eadem quoque pro nomine **Tournefortiano** militat auctoritas. De **Oenothera THEOPH. hift. IX. c. 2i**, id foluminodo certum, quod noflra UON lit.

**CXCV. HALESIA. LINN. gen. 596.**

**Calyx** qtiadridentatus fuperus. **Cor.** monopetala quadrifida. **Stam.** duodecim ad' fedecim. **Styl.** unicus. **Drupa** exfucca infera. **Putamen** inflatum: loculamentis feminiferis parietalibus.

**HALESIA tetraptera. Tab. 32. fig. 2.**

*Frutex padi foliis ferratis, floribus monopetatis albis campaniformibus, fruSu crajfo tetragonQ.* CATF.SB. *carol. i> t. 64.* SELIGM. *au. II. tab. 2g.*

*Halefia fruEtihns membranaceo quadrangulatis.* ELLIS, *transact. LI. t. 22. l. A.*

*Halefia foliis lanceolato ovatis, petiolis glandulofis.* LINN, *fijfl. veg. 443\**

**PER.** **Drupa** exfucca infera, obovato oblonga, quadriJatera, fupra ftylo, infra pedtmculo longiiTuno ^ terminate. **Cortex** te'nuis, fungofo membranaceis., in quatuor aias laterales rigidas extenuatus. **Putamen** offeum, obovatum, utrinque acuminatum.

turn, intus in medio inane, aut subflantia farfuracco fungosa repletum, adperipheriam verb quatuor loculamentis feminiferis, undkjue claufis, flipatum.

REC. nullumj feinina fundo loculamentoruin affixa;

SF;M. in fingulo loculamento unicum, oblongum, curvulum, pallidum.

INT. fimplexf membranaceum, tenuifllmum.

ALB. femiiiLconforme, carnofum , cra/Tiusculum, album.

EMB. dicotyledonous, eredlus, longitudine albumiuis, lacleus. *Cottjl* lineari oblongx, fubfoliaceae. *Had.* longa, linearis, comprefla, infera.

a. a.) Fructus integer, b.) Putamen fuperne , & c.) totum denudatum. d.) Drupa transverfim fefta. e.) Semina foluta. F. G.) Albuminis^fectiones cum fitu & figura embryortts. Ho Embryo feparatus.

CXCVI. PIMPINJELLA. To URN. *L* 6g. Sanguiforba. LINN. *gen.* 146.  
Poterium. LINN. *gen.* 1069.

Flores in aliis hermaphroditi puri, in aliis fexa<sup>\*</sup> diftindi in eadeni planta. Cal. quadripartitus fuperus: in frudum abeuns. Cor. nulla. Stam. quatuor, aut plurirha. Styl. unicus, aut duplex. Drupa exfucca infera, uni -1. bilocularis. Semina illverfa.

**P**IMPINELLA officinalis (frudu glabro.) Tab. 32. fig. 3.

Ex horto & fide MARTYNI Stuttgartiens.

PER. Drupa exfucca, infera, parva , fubturbinata, glabra, quadrangula: angulis verfus apicem in quatuor alas membranaceas extenuatis. Cortex membrauaceo fpongiofus, tenuis, undique glaber. Putamen chartaceum, ovato globofum, uniloculare.

REC. nullunr, femēn bafi affixum.

SEM. unicum, ovato globofum, fuperne mucronatuin, inferne ampla area umbilicali niaro fufca notatum, ceterea album.

IXT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. dicotyledonens , inverfus, femint conformis, albus. *Cotyl.* carnofae, planoconvexse. *Rad.* breviffima, exferta, fupera.

a. b. B.) Fructus integer. C.) Idem diffectus. d. D.) Putamen denudatum, e. E.) Semen decortcatum. F.) Embryo. G.) Cotyledon a parte interna.

A vulgari *P. officinati* multum hicfrudus diifert & forfan *P. canadtnfis* eft 5 quod aliis enodaadnm relinquo.



PIMPINELLA agrimonoides. *ibid.*

*Pimpinella agrimonoides*. Bocc. *fie. p. 57. t. 30. l. 1. A. B. C.*

*Poterium inerme, caulibus teretibus striatis*. LINN, *fijt. veg. 57.*

Drupa parvula (a.), ovato oblonga, utrinque attenuata, rugosa (A.) obsolete tetragona, foveata, unilocularis. Cortex coriaceus, tenuis. Putamen (C.) cartilagineum uniloculare, extus ferrugineum. Semen (d. D.) teretia cuminturn, foveatum. Embryo (E.) magnitudine feminis, inversus.

PIMPINELLA fanguiforba. *ibid.*

*Pimpinella*. BLAKW. *herb. t. 413.*

*Pimpinella polyjlemon*. HALL. *hist. i. TI. 706.*

*Poterium inerme, caulibus subangulatis*. LINN, *fi/ft. veg. 57-*

Drupa ovata, utrinque acuminata (at A.) quadrangularis: angulis compressis (C.) acutis; Jateribus foveolato rugosis. Cortex coriaceus, luteo foveatus, aut rubicundus. Putamen (b.) chartaceum, ovatum, biloculare. Semina ovato acuminata (d.), piano-convexa, pallide lutea, area foveos ferruginea. Embryo (E.) inversus, magnitudine feminis.

PIMPINELLA spinosa. *ibid.*

*Pimpinella spinosa & fem per virens» [pica] brevior, foliis serratis Urvibus*. MORIS, *hist. 5. S. g. t. i. 5.*

*Poterium spinis ramosis*. LINN, *fijl. veg. 857\**

Drupa globosa (a. b.), versus basin obsolete angulata (c), rubicunda. Cortex spongiosus, cartilagineus (d. D.). Putamen (D. E. F.) ellipticum, utrinque acuminatum, osseum, biloculare. Semina (g. G.) femitretia, pallide luteola: area foveos castanea. Embryo (H.) inversus femini conformis.

### CXCVII. NEURADA. LINN. *gen. 587-*

Calyx quinquepartitus, superus. Cor. pentapetala. Stam. decem. Styl. deorsum. Capituliferum, orbiculatum, luperne muricatum evalvis. Semina decem ossea.

NEURADA procumbens. Tab. 32. fig. 4.

*Neurada*. LINN, *fyjl. veg. 438-*

Ex herbario Bankiano.

PER. Capula infera, depressa, orbiculata, obsolete pentagona, foveata, albomomentosa, unilocularis, evalvis 5 supra aculeis adicendentibus & a peripheria versus centrum gradatim longioribus muricata 5 infra inermis, planiuscula aut leviter convexa, aeffemina torulosa.

REC. nullum, praeter funiculos umbilicales brevissimos, crassos, candidos, tubulosos, ab axis radiatim ad femina porrectos.

SEM. decem, ovato globosa, fuboflea, nigro fufca, aide cum fubflantia pericarpii cohaerentia, circa axem fructus in orbem pofita.

INT. duplex: *exterius* fubofteum 1. corneura, craffum, durum, nigrum- *interim* membranaceum, tenue, ruficens.

ALB. nullum.

EMB. dicotyledoneus, cavitati tertae feminis conformis, figmoideo curvatus, ladteo albus. *CotyL* oblong\*, furfum leviter falcatur, piano con vex ar. *Rad.* brevis, prope axem frudus locata, rofleilata: rondio acuminato, curvato, limo f. apice versus bafin frudus deflexo.

a.) Capfula integra. b.) Eadpm a parte interiori fpeftata. c.) Eadem transverfim fefta, cum fitu femium & funiculorum umbilicalium. d. D.) Nucleus feminis decorticatus & fola membrana fua propria teftus. E.) Embryo denudatus.

Potet hoc pericarpium, fecundum rigorem, ad baccas exfuccas uniloculares referri- fed aptius omnino videtur Capulae noizien. \*

### CXCVni. ANCISTRUM. LINN. *gen.* 135'4.

Calyx monophyllus, ovario adnatus, quadridentatus, fetis glochidatis armati<sup>^</sup>  
Cor. tetrapetala. Stam. duo. Styl. unicus. Semen calyce iicraflato corticatum.

ANCISTRUM decumbens. Tab. 32. fig. 5.

*Ancijlrum anferinafolium.* FORST. *gen.* 2.

*Ancifirwn fanguiforbce.* LINN. *fyjt.* veg. 75.

Ex herbario Uankfiano.

PER. nullum, prater calycem, femem obveflientem, inverfe pyramidatum, tetragonum, quadridentatum: dentibus fetaceis rigidiusculis, longis, apice glochidatis.

RE c. nullum 5 femem fundo calycis afBxuiD.

SEM. unicum, oblongum, furfum leniter attenuatum, paliide lutefcens, bafi areola nigra umbilicali notatum.

INT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, femini conformis, lutefcens. *CotyL* oblongae, carnofae, piano convexae. *Rad.* teretiuscula, brevis, fupera.

a.) Fructus conglobatus, fphaericus. b. B.) Flos feparatus. C.) Calyx maturus longitudinaliter apertus. D.) Eadem feftio transverfaliter. e. E.) Semen feparatum. F.) Embryo deiudatus,





ANCISTRUM latebrofum. *ibid.*

Ex herbario Bankiano.

Calyx per maturifatem claufus, increflatus in corticem feminis ovato globofum (a. A.), fuberofum, albo tomentofum, undique armatum fetis brevibus, extrorfum craitescentibus, & in apice fuo, aculeolis quatuor retroverfis (at.) glochidatis. Semen imicum (B.) ovato globofum, fupra in umbonem produdum, glabrum, pallidum. Integumentum duplex: *exterius* (C.) coriaceum durum, cratium, putamen mentiens; *interim* membranaceum, tenuiffimum. Albumen prorfus nullum. Embryo (c. D.) femini conformis, inverfus, lutefcens. *CotyL* ovatsc, Ciaffie, carnofx, piano convexac. *Rad.* teretiufcula, brevis, fupera.

Diverfa aliquantum ert hujus fruHlus a prioris fabrica, ut hie inter drupas, cum Pimpinella, rcterri poflet fed difcedmen leve & reliquarum ^partium fabrica in utraque fpecie eadem ert.

### CXCIX. CERCODIA. BANKS.

Calyx quadripartitus fuperus. Cor. tetrapetala: petalis oblongis, concavis, calyce duplo longioribus. Stam. octo. Sty], quatuor, coiâci. Drupa infera, tetragona, tetraferma. Embryo inverfus, redlus.

CERCODIA *ereda*. Tab. 32. fig. 6.

*Cercodia ereEta*. MURR. *Comment, gcett. ijtfo.p.g. t. 1.*

*Tetragonia ereEta glabra, foliis petiolatis ovato lanceolatis ferratis > petalis deciduis.* LINN. *fyfl. veg. 46?*

PER. Drupa exfucca, infera, parva, ovato-pyramidata, tetragona: angulis in alam membranaceam anguftiflimam extenuatis. Cortex coriaceus, tenuis. Putamen ovato conicum, cruftaceum, durum, quadriloculare.

REC. nuJlum; femina apici loculamentorum affixa.

SEM. in fingulo loculamento unicum, oblongum, fupra attenuatum, album, a latere interno linea longitudinali & in bafi areola chalazina, utrifque rufefcentibus notatum\* fubdiaphanum.

INT. fimplex, tenuijrimum, pellucidum.

ALB. femini conforme, carnofum, friabile, album.

EMB, dicotyledoneus, inverfus, teretifculus, longitudine fere albuminis, niveuj.

• *CotyL* femicyliidricse, breviffimae. *Rad.* ionga, crafla, fupera.

a. A.) Drupa inte^ra. B.) Putamen usque ad medium denudatum. C.) Drupa tranfverfe feâta, d. D.J Semina feparata. E. F.J Albuminis feftiones, cum fitu & figura embryonU. G.) I-feparatus.

## CC. NENAX.

Calyx fuperus quinquepartitus. Cor. . . . Stam. . . . Styl. . . . Bacca exfucca infera, in medio vacua: loculamentis fertilibus parietalibus, monofpermis.

NENAX acerofa. Tab. 32. fig. 7.

*Cliffortia acerofa*. Hort. ficc. BANKS.

z\| *Cliffortia foliis filiformibus triquetris glabris integerrimis*. LINN. *fyft. veg.* <£pj?

PER. Bacca exfucca infera, elliptico fphaeroidea, in vertice foveola rotunda & circa eam cicatriculis quinque, a lapfu Horis, notata. Cuticula tenuis, membranacea. Caro coriacea, dura, in medio ampla cavitate inani exculpta, & circa peripheriam loculamentis, regulariter quinque, fed tribus plerumque abortientibus & fubobliteratis, fupata.

REC. nullumj femina bafi loculamentorum affixa.

SEM. in fingulo loculamento unicum, oblongum, triquetrum, in dorfo fulco depreffusculoinfcriptum, minutillime pundlicum, ferrugineo fufcum.

INT. fimplex, coriaceum, tenue.

ALB. lemini conform e , durum, fubcartilagineum, album.

EMB. dicotyledoneus, ere&uf, linearis, fublividus. *CotifU* oblongac, foliaceae, tenuiffimae. *Had.* longa , lineari comprefTa, infera.

a. A.) Bacca integra. B^ ) Ejus feftio transversalis, cum duobus loculamentis fertilibus, atque tribus fterilibus fubobliteratis. c. C.) Seminis dorfum. d. D.) Ejus pars ventralis. E.) Albumen transverie fectum. F.) Ejusdem feftio longitudinalis, cum (itu embryonis, G, J Embryo feparatus.

Quarcunque etiam fit iloris fabrica, ad Cliffortiam haec planta referri nequit. Nam five Cliffortiae unicum tribuas femen, uti LINN^US vult; five cum ADANSONO terna ei adferibas, neuter convenit numerus, & quod raput eft, fecundum ADANSONUM femina Cliffortiae funt inverfaj in Nenace autem embryo erectus eft.



## CENTURIA TERTIA.

### CCI. SYZYGIUM. BROWV.

**C**alyx edentulus, aut quadripartitus fuperus. Cor. tetrapetala. Stain, plurima, calyci inferta. Styl. unicus. Ovarium immaturum biloculare: ovulis paucis diflepimento affixis. Bacca matura, unilocularis monofpenna. Semen acocon; cotyledonibus maximi<sup>^</sup> radiculam occultantibus.

SVZYGIUM caryophylseum. Tab. 33. fig. 1.

*Mi}rtus zegtanica*. LINN./, zeyl. i\$2?

*Dam.* <sup>^</sup>zeylonens. E collect, fern. hort. lugdb.

PEJR. Bacca infera, ljphserica, calyce edentulo coronafa, unilocularis, per aetatem coriacea, tenuis.

REC. cicatricula parva, parieti interno baccx, paulo infra medium infcripta.

SEM. unicum, globofum, grande, bilobum, carnofum, in maturo frudlu acocon.

INT. nullum<sup>^</sup> f. cum bacca coizfemiminatum & a fenaine per ii)aturitatem Iponte fecedens.

ALB. nullum.

EMB. dicotyledoneus, figura & "magnitudine feminis. *Coti/l.* hemifphsericse, fubinsequales<sup>1</sup>, carnofe, maximsc. *Had.* conica, paiva, cotyiedoniftii luperficieii internaee, paulo infra medium inferta, & ab eis penitus occultata} in maturo frudu incerti iittus, n\ ovario autcm diflepimeiiito obverfa f. centripeta.

a.) Bacca integra. b.) Eadem transverfe fe&a. c.) Semen cavitati baccae refpondens\* d.) Idem e bacca exemtum. e. f.) Cotyledones a parte interna ipeftatae, cum fitu & figura radiculae (f).

SYZYGIUM Makul. ibid.

*Mahil* zeylonens. E collect.: fem» hort. lugdb.

Bacca ovato globofa (a.), areola rotunda plana, leviter depreffa, absque calycis ydligio umbilicata, coriacea, glabra, unilocularis (b). Semen globofum (d.)<sup>^</sup> bilobum. *Cotyledones* maximse (e. f.), inacuales, convexo concavx. *Radicula* iubcentialis (f.) acuminata, oblique adfcendens.

SYZYGIUM

SYZYGIUM paniculatum. *ibid.*

*Eugenia paniculata.* Horr. ficc. BANKS.

Bacca ovata (a.) coriacea, teiuis, unilocularis (&) calycis concavis coronata. Semen (d.) ovato globosum, bilobum. *quadripartiti foliolis*  
valde inæquales. *Radic.* (f.) teretiuscula, capitellata, ab *Cotyledones (e. f.)*  
versus exteriora descendens. *ab interioribus oblique*

SYZYGIUM lucidum. *ibid.*

*Eugenia lucida.* Hort. ficc. BANKS.

Bacca (a.) magnitudine Pisi, longissime pedunculata, sphaerica, glabra, calyce quadrifido coronata, unilocularis (b.). Semen (d.) globosum, bilobum. *Cotyled. hemisphaericae (e. f.), subæquales. Radic. (f.) minima, acuminata, occultata.*

Neque cum Eugenia, neque cum Myrto, sed quomodo cum Jambolifera fo-  
can potest Syzygmm. Ab Eugenia differt, quod frudus matuLTen, S" I  
drupaceus, & immaturus, polyspermos sit; a Myrto, quod embryo femini  
conformis, nec spiralis; & a Jambolifera, quod baccæ & femina globosa, nec  
cylindrica sint. Generatim in plantis Calceitloris baccatis, nisi generum notas  
a frudu deumferis, hdas eertasque habebis nuncjuain.

CCIL CARYOPHYLLUS. TOURN. t 432. LINN, gen, 66, 9.

Calyx simplex, quadridentatus, fuperus. Corolla tetrapetaJa. Stam. numerofi/Tima  
(200.), inquatour phalanges difpofita atque vallo quadrangulari carnofo iuxta ca-  
lyas dentes mferta. Styl. unicus. Ovarium immaturuin biloculare; ovulisin fin-  
gulo loculamento viginti, fepto inedio affixis. Bacca niatura uni-J. bilocularis,  
mono - J. diiperni\* Semen acocon: cotyledonibus radiciuam occuJtautibm.

CARYOPHYLLUS aromaticus. Tab. 33. fig. 2.

*Cmryophijlhnu Tsjenke.* RUMPH. *ami?* 2. p. j. t. 1. &c.

*Caryophyllum arboris ramus.* VALENT. *muf. epijt. orient XIX.* t 2.

*Caryophyllum aromaticus.* BLAKW. *herb. t. qgg.*

*Caryophyllum.* LINN. *fyjl. veg. 496.*

PER. Bacca infera, coriacea, intra calycis perfiftentfs dentes vallo quadrangulae «m  
bilicata, elliptico iphscoidea, uni-L bilocularis.

REC. nullum in maturo fruclu; in ovario autem diflepimentum vice receptaculi fun-  
gitur.

SEW. unicuni in fingulo loculainento atque liujus cavitati fua forma refpondens adeo  
que vel ovato eyJindricum, vel dimidiato ovatum, bilobuin, acocon.

INT. nullum in maturo feroine} in ovulis tenuiffimum, arachuoideum.

ALB, nullum.



EMB. dicotyledoneus, inverfus, femini conformis. *Coti/t.* crafilse, carnofac, durlusculac, extus convexae, intus vario modo finuofae, iubiaaequales. *Rad.* e centra cotyledonum oriunda, teretiufcula, capitellata, reda, fupera, a cotyledonibus occultata.

a.) Ovarium immaturum f. Caryophyllus. b. B.) Ejuſ feftio longitudinalis, cum ovulorum infer-tione. C.) Idem tranſverfe feftum. d.) Bacca matura f. Ant'iophyllus Offic. e.) Ejuſ feftio tranſverfalif\* f.) Eadem longitudhialiter aperta, cum fitu feminum. g. h#) Seminis peminati *fades* utraque. i.) Ejuſdem cotyledones diduftae, cum fitu & fi^ura radিকে ('».'). k.) Seminis foli-tarii figura. l.) Ejuſdem feftio tranſverfalif. m») Seftio tranſverfalif feminif geminati. »,) Ovula imiatura infigniter aufta.

### CCIII. GREGGIA. SOL AND.

Calyx quadripartitus fuperus: laciniif rotundatif, concavif, perfiftentibuf. Cor., te-trapetala. . . . Stam. numeroſa, calycina... Styl. uuicus. Ovarium im-maturum biloculare: ovulif diiFepimento affixif. Bacca matura unilocularif, mo-nolperma. Semen reniforme, acocon. *Cotyledones* conferrumiiiatx. *Had.* ex-ferta, lateralf.

GREGGIA aromatica. Tab. 33. fig. 3.

*Bajard Gloves.* Angl. barbafenf.

E colledlione Bankfiana.

PER. Bacca infera, calyce grandiuſculo coronata," obovato globofa, pun&is elevatif fcabrata, coriacea, pallide fframinea, unilocularif.

REC. nullum in'maturo frudu, praeter cicatriculam parvam in altero latere parietif baccae interni, circa ejuſ medium.

SEM. unicum, grande, reniformi oblongum., cai-nofum, obfoletifllme fubfcrobicula-tum, acocon.

INT. nullum, velparietibuf baccſe adnatum.

ALB. nullum.

EMB. dicotyledoneus, femini conformif. *Cotyl.* crafilae, reniformef, per maturitatem fructuf ita inter fe confer rum in atſe, ut-vix feparari cjeuant. *Rad.* parva, brevis, in concavo feminif latere poilta, apice fuo nunc furfum, nunc deorfum fpedans.

a.) Bacca integra. b.) Eadem longitudirtaliter aperta, cum fitu feminif. c.) Ejuſ feftio tranſverfalif. d.) Semen intra baccam. e.) Cotyledonef feparatae, a parte interna fpe&atae. f.) Earundem inter fe conferrumiiatarum feftio tranſverfalif, cum liiea tranſverfalif obfoleta, feparationif indice.

Ex vario radicularum fitu, in femine maturo, liquet, quod naturalis ejus directio fit centripeta. Ab Eugenia difert: fructu baccato, nee dnicapeo j & femine rciifor mi, necglobofo.

CCIV. CINCHONA. LINN. gen. 228.

Calyx quinque-dentatus fuperus. Cor. infundibuliformis: limbo quinquepartito. Stain, quinque. StyJ. unicus. Capfula iifera, bilocularis, bipartibilis. Semina bradeata | furfum imbricata.

CINCHONA officinalis. Tab. 33. fig. 4.

*Quinquina*. CONDAM. *act. gall.* 1J38. *Commerc. lit. Nor.* 1J44. p- 223. 1.1. / r, HUTH. *trafit. de Cort. peruv. tab.* 1. 2.

*Cinchona foliis ellipticis fubtus pubefcentibus, corolla limbo lanato.* LINN. *fyft. veg.* 213.

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfula infera, calyce perfiftente coronata, ovato oblonga, furfum attenuata, tranfverfe latior; extus fufca, nervis obfoletis in dorfo ftnata; intus glaberrima, albida, bilocularis, bipartibilis, a bafi dehifcens,

REC. fubulatum, rhombeo tetragonum, diflepfimento loculamentorum longitudinaliter affixum, feminibus furfum incumbentibus tedum.

SEM. plura, ad fedecim in fingulo loculamento, fubovata, foliaceo compreffa, lato inargine membranaceo denticulato cinda, e fpadiceo rufefcentia.

INT. (implex, fpongiofo membranaceum, in marginem feminis ampliatum.

ALB. ovatum, compreffum, carnofum, pallidum, cavitate parva pro embryone ad bafin exculptum.

EMB. . . . .

aj Capfula integra. bj Eadem a bafi dehifcens. c.) Eadem bipartita. d.) Ejusdem feftio tranfverfalif, cum fitu recepteculorum. e.) Receptaculum folutum, uidiq'ie feminibus conteftum. .f. F.J Semina feparata. G.) Albumen denudatum.

CINCHONA caribaca ibid.

*Cinchona pedunculis unifloris.* JACC<sup>^</sup> *hif. amer.* 61. t. i? p. f- p5-Obf. IL p. 2J. t. tf. LINN. *fyft. veg.* 214.

Ex herbario Bankiano.

Capfula praecedenti minor, obovata (a. b.), aequabilifer crafla, bilocularis (b. c), bipartibilis, a vertice dehifcens. Recept. compreffiusculum, oblongum (d.e.c), hinc convexum, inde planiusculum, ope membranae intergerinac finguli loculamenti diflepfimento (c.) affixum, undique (d. e.) feminibus furfum incumbentibus tedum. Semina duodecim, bradeata, fubovata (f. F.), rufefcentia, margine meinbranaceo pallidiore, integerrimo cinda. Albumen ut in praecedenti



dentis, rotundato ovatum. Embryo parvus, niveus in extremitate albuminis inferiori (G.) hserens. *CotijL rotundatae* (H.) foliaceae. *Rad.* teretiuscula, reda, infera.

CCV. MONTINIA. SOLAND. LINN. *gen.* 1432.

Floris fexu distincti in separatis plantis, feu potius in aliis steriles, & in aliis fertiles. Cal. quadridentatus, brevissimus, fuperus. Cor. tetrapetala ( mihi vix monopetala). Stam. quatuor. Styl. unicus, bifidus. Capsula infera, bilocularis. Semina bracteata, furfum imbricata.

MONTINIA fruticosa. Tab. 33. fig. 5.

*Montinia acris.* LINN. *fyjl. veg. ggf.*

E collod. Bankiana.

PER. Capsula infera, calycis denticulis quatuor patentifloris coronata, ovato oblonga, bilocularis, bivalvis. Dissepimentum tenuissimum, valvis contrarium, ex receptaculo oriundum.

REC. spongiosum, rhombico tetragonum, angulis acutioribus in dissepimentum elongatis; obtusioribus autem femina duplici ferie furfum incumbencia fudinatibus.

SEM. in singulo loculamento fex ad os, grandiuscula, fubovata, foliaceo compressa, concava, ad umbilicum leviter emarginata, lato & integerrimo margine membranaceo cinerea, fpadicea.

INT. simplex, membranaceum, in marginem ampliatum.

ALB. ovatum, compressum, tenue, carnosum, subdiaphanum, pallidum.

*En\**. . . . .

a.) Capsula integra, b.) Fadem longitudinaliter aperta. c.) Ejas fectio transversalis. d.) Receptaculum folutum, cum iitu femina naturali. e.) Semina separata, ab utroque latere receptata.

CCVI. METROSIDEROS. BANKS.

Calyx monophyllus, quinque-dentatus. Cor. pentapetala. Stam. numerosa, discreta, calyci infera. Styl. unicus. Capsula calycis ventre corticata, infra floris receptaculum posita, tri-1. quadrilocularis. Semina immatura numerosissima, linearipaleacea; matura paucissima; rotundata aut angulata.

METROSIDEROS gummifera. Tab. 34, fig. 1.

*Metrosideros gummifera, cortice rugoso.* SOLAND. *mff.*

Ex herbario Bankiano cum frequentibus.

PER. Capfula infera, calyce globofo, fuberofe, edentulo, aromatico corticata rotundato-angona, diico plao fuiigofo, calycis aperturam claudente terminate trilocularis, trivalvis.

REC. tuberculum fubrotundum fungofum, ad finguli loculamenti angulum internum axi frudus adnatum.

SEM. numeroiffima, lineari paleacea, rubro ferruginea, fteriii; inter hsc quandoque unicum fertile, ovato globofum, aut fuborbiculatum, in vertice & dorfo fulco elevato notatum, gilvum, glabrum, fublucidum.

INT. fimplex, fubcoriaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine feminis. . . . .

- a.) Calyx maturus capfulam occultans. b.) Idem longitudinaliter apertus, cum capfula integra.  
c.) Capfula deliifcens. d.) Semina caff'a\* e.) Semen foecundum, ab utroque latere fpectatum\*

METROSIDEROS coftata. *ibid.* fig. 2.

*Metrofideros gummifera*, cortice glabro. SOLAND. *mfs.*

Calyx ovato globofus (a.\*), coftis quinque ad duodecim ftriatus, brevilime quinquedentatus, fuberofus, craffus, aromaticus. Capfula (b.) ut in praecedenti. Semen maturum (c. d. e.) fubrotundum, piano convexum, crifta brevi in vertice ac dorfo notatum, gilvum, glabrum. Alb. nullum. Embryo (f.) magnitudine feminis, inverfus, ladeo albus. *Coti/kd.* (g.) orbiculate, fubfoliaceae, planx, prope radicuiam emarginatae. *Rad.* teretiuscula, brevis, fupera.

METROSIDEROS falicifolia. *ibid.* fig. 3.

*Metrofideros falicifolia* a. & f. SOLAND. *mfs.*

a. Calyx fubglobofus (a.) truncatus, edentulus. Capfula inclufa, quadrilocularis, Semina parva (b.) angulata, ferruginea. Embryo . . . . .

(5. Calyx inverfe conicus (a.) duplo longior quam craffus, truncatus, edentulus. Capfula inclufa quadrilocularis. Semina matura (b.) parva, obovata, lenticulariter compressa. Alb. nullum. *CotyL* (C D.) foliaceae, rotundatae, replicatae, circa radicuiam convolutae. *Radic.* (D.) in medio cotyledonum, teretiuscula, reda, centripeta, aut infera.

METROSIDEROS viminalis. SOLAND. *ibid.* fig. 4.

Calyx fubhemifphaericus, craffus, edentulus. Capfula immerfa trilocularis. Semina immature minuta, angulata.

METROSIDEROS armillaris. SOLAND. *ibid.* fig. 5.

Calyx fubglobofus, fuberofus, craffus, quinquedentatus. Capfula immerfa, trilocularis.





**METROSTIDEkos** nodofa. SOLAND. *ibid.* fig. 6.

Calyces in medio ramulorum aggregati, fuberofi, (phaerici, edentuli, glaberrimi, splendentes, nivei, parvuli. Capfulx immerfae, triloculares.

**METROSIDEROS** fulgens. SOLAND. *ibid.* fig. 7.

Calyx ovato oblogus, edentulus, aut denticibus quinque latiusculis (a.) coronatus, obfolete co/latus, coriaceus, tenuis. Capfula (b.) fubglobofa, dimidio calyce brevior, trifulca, trilocularis (C.) Semina immatura (d. D.) liuearia, angulata, lucida, ferruginea.

**METROSIDEROS** excelfa. SOLAND. *ibid.* fig. 8-

Calyx tomentofus, quinquedentatus, capfulx ad medium usque adnatus. Capfula ovata, extra calycem prominens, pubescens, triocularis.

**METROSIDEROS** fpedabilis. SOLAND. *ibid.* fig. 9.

Calyx obfolete pentagonus, obtufe quinquedentatus, albo tomentofus. Capfula calyce paulo altior, fubglobofa, trilocularis.

**METROSIDEROS** fcandens. SOLAND. *ibid.* fig. 10.

Frudus parvus, magnitudine feminis Cannabis. Calyx hemiiphaericus, ad medium usque capfula; adnatus, quinquedentatus, Capfula exferta (a. A.) fubglobofa, triocularis.

**METROSIDEROS** albiflora. SOLAND. *ibid.* fig. 11.

Calyx totus cum capfula intime connatus, e ventricofa bafi furfum anguftatus, quinque denticulis patentibus terminatus. Capfula trilocularis, trivalvis, dehifcendo ventrem calycis rumpens, manente denticulorum coronula integra. \*

**METROSIDEROS** myrtifolia. SOLAND. *ibid.* fig. 12.

Calyx arde cum capfula connatus, fupra eam infundibuliformi patens, quinquedentatus. Capfula magnitudine feminis raphani, fubglobofa, profunde trifulcata & quail ex tribus globulis compofita, nigricans, trilocularis, trivalvis.

### CCVIL MELALEUCA. LINN. *gen.* 1269.

Flos praecedentis, praeter ftamina bafi in quinque fasciculos connata. Capfula infera, cum calyce conferruminata, trilocularis, Semina immatura lineari paleacea5 maturata fupius alata.

**MELALEUCA** anguftifolia. Tab. 35. fig. 1.

Ex herbario Bankiano, cum fequentibus.'

**PER.** Capfula infera, calyce fibi arde adnato corticata, fubglobofa, trilocularis, trivalvis.

**REC.** tuberculum fungofum, globofuin, in fundo finguli ioculamenti axi frudus adnatum.

SEM. numerosa parva, ovato oblonga, compressa, supra ala membranacea terminali  
INT. simplex, subcoriaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine feminis. Cotyl. . . . .

a.) Fructus integer: cum corolla & stamibus\*. „.) Calyx maturus\*. cum palis staminiferis Mrti.  
hSinn. c.) Idem tonptudinahter apertus, cuius capsula ituegra. D>) R eceptat<sup>ula</sup> In fundo lo<sup>er</sup>.  
lamentorum. e, Ej Semina Separata.

MHLALEUCA fuaveolens. SOLAND. ibid.

Calyx subhemisphaericus, margine repando cinctus fa} Laminæ quinque membra-  
naceæ in immerfa, trilocularis (B.)  
Semina (C)

MELALEUCA viridiflora. SOLAND. ibid.

Calyx hemisphaericus (a.) crassus: edentulus. Capsula immerfa, triloculari. tri-  
valvis. Stamina (B.) filiformia Jongillima, basi connata. \* locularis, tri-

CCVffl. PHILADELPHUS. LINN. gen. 614. Syringa.

TOURN. t. 289-

Calyx ovario adnatus, <quadri-1. quinquepartitus. Cor. quadri-1. pentapetala. Stam-  
plura, difcreta, calyci adnata. Styl. unicus. Capsula femi uifera, quadri-j''  
quinquelocularis. Semina arillata.

PHHADELPHUS corollarius. Tab. 35. fig. 2.

*Syringa flare atbo simplici*. BESL. Aorf. Eyy?. vern. frut. t. 2 f. 3.

*Philadelphifoliisubdentatis*. HALL. l>?)?. \*. „, zzo0. LINN. i. 'fyfi. veg. 460.

T-i R. Capsula femi uifera, ovata, utrinque acuminata, quadri-1. quinquelocularis, in  
totidem valvas dehiscens. Difpimentata valvis contraria.

REC. margo difpimentorum centralii incrassatus\* & reflexus, cui femina deorfum in-  
cumbentia affixa.

SEM. numerosa parva, ovato oblonga, compressa, supra ala membranacea terminali  
INT. simplex, subcoriaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine feminis. Cotyl. . . . .

MHLALEUCA fuaveolens. SOLAND. ibid.

Calyx subhemisphaericus, margine repando cinctus fa} Laminæ quinque membra-  
naceæ in immerfa, trilocularis (B.)  
Semina (C)

a.) Capsula



a.) Capful\* integrae. b.) Eadem transversim feftae. D.) Valvulae didufhe, cum receptaculo faminum, e. E.) Semina feparata. F.) Arillus apertus, cum nucleo frmiii:\*. G.) Albumen longitudinaliter difcifum cum fitu & figura embryonis. H.) Embryo feparatus,

## CCIX. LEPTOSPERMUM. FORST.

Oinnia Metroficleri, ~~praeter~~ Capfulas quinqueloculares.

LEPTOSPERMUM arachnoides. Tab. 35. fig. 3.

*Philadelphus arachnoideus*. So LAND. *mfs.* Ex herbario Bankiano.

PER. Capfula femi infera, calyce tenuifluno, Janato, quin^uedutato corticata, globofa, deprefliuscula, quinquelocularis, quinquevalvis.

REC. tuberculum globofum, ad internum (liiguli loculamenti angulum, axi fini&us affixum.

SEM. numerofilima, exigua, oblonga, extrorfum crairescentia, angulata, ferruginea.

INT. fimpiex, fubcoriaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. dicotyledoneus, magnitudinc feminis, fubclavatus, ladleo albus. *CotijL* femicylindrica, breves. *Reid*, longa, teretiuscula, centripeta.

a. A.) Capfuloe globofas, feffiles. B#) Receptaculorum atque feminum fitus\* c. C.) Semina feparata, D.) Semen tranferve feftum. E.) Embryo denudatus.

LEPTOSPERMUM umbellatum. *ibid.*

*Metrofideros falicifolia* V. So LAND. *mfs.*

*Lignum leue aiterum*. RUM PH. *amb.* 3. p. 72. t 45\* quoad figuram capfula?

Capfulx umbellatae (a), coriaceae, craltsc, fubaromaticsc, ex duobus quafi hemi-  
{phscriiscomposit<, quorum aiterum inferius, paulo majus, & anguiHflimo margine horizontali cindlum; aiterum vero fuperius, aliquantum minus, & in vertice fuo parva pyramide audum, quae per maturitatem in parvulas, pro magnitudine frudus, valvulas dehiscit. Loculamenta (b.c.) quatuor, aut quinque, numero valvularum refpondentia.

LEPTOSPERMUM fquarrofum. *ibid.*

*Philadelphus fquarrofus*. SOLAND. *mfs.*

Calyx arde cum capfula concretus, margine inaequali repando edentulo terminatus. Capfula(a) lubglobofa, deprefliuixula, umbilicata, quinquelocularis, quinquevalvis. Semina (b.B.) iinearum, numerofiifima, ferruginea.

## CCX. FABRICIA.

Calyx' adnatus, hemisphaericus, quinquepartitus. Cor. petala quinque rotundata coneava, absque ungue feifilia. Stam. pjurima, difcreta. Sfcyl. unicus, apice globo<sup>2</sup> fus. Capfula multilocularis. Semina pauca, alata.

FABRICIA myrtifolia. Tab. 35. fig. 4,

*Philadelphms tw/rtifotiis*. SOLAND. *mfs*. Ex herbario Bankfaiio.

PER. Capfula femi infera, calyce, per maturitatem, edentulo crairo, aromatico, ad medium usque corticata, fubglobola, umbilicata, coriacea, decemloculaiis, decemvalvis.

RE c\* centrale, > globofum, decemfulcatum.

SEM. infingulo loculamento unicum, aut duo, parva, compreffa, fufca, ala magna membranacea terminata.

INT. fimplex, fubcoriaceum, tenue.

ALB. nulluin.

EMB, magnitudine cavitatis femiis. *Cotyl . 9 . ;*

a.J Capfula matura deliiscens. B.J Eadem longitudinaliter fefta, citn fita & figura receptacull#  
C.) Ejusdem feftio transversalis, dj Semina feparata.

In Fabricia laevigata, quae *Philadelphus Icevigatus* So LAND, eadem est omnium *irv&us* partium fabrica, nisi quod loculamenta odlo, & intra fingulum, quinque ad o#o fint feinina parva, alata.

## CCXI. J V N G I A .

Calyx fuperus, quinquepartitus. Cor. pentapetala. Stam. quinque. Styl. unicus, ffig. mate globoio. Ovarium immaturum bilocuJare. Capfula matura infera, unilocularis, coriacea, evalvis, apice amplo foramine dehiscens.

JUNCIA imbricata. Tab. 35. fig. 5.

*Philadelphus imbricatus*. So LAND. *mfs*.

Ex herbario Bankfiano.

PER. Capfula infera, calycis dentibus rotundatis coronata", parva, ovata, fubcompreifa, coriacea, glabra, fplendens, bi-1. farpus unilocularis, intra calycem amplo foramine hians.

REC. nullum? femina di%imento, aut, eo deficiente, ftylOj ad aiterum capfulx  
latus declinato, affixa. \*

SEM. pauca, quatuor ad odo, parvula, ovata, fufca.

INT#



INT. duplex: *exterior* crustaceum, fragile; *interius* membranaceum.

ALB. femini coiffonne, carnosum, subfriabile, album.

EMB. minutissimus, prope umbilicum femini locatus. *CotyL...*

a.) Fruticuli ramus. a. A. \*) Capfula matura, basi duabus stipulis munita. B.) Capfulae immature sectionis transversalis. C.) Capfula matura longitudinaliter aperta cum fitu styli atque feminum, d, D.) Semina separata. E.) Albumen nudatum.

*Jungia tenella*, quae *Philadelphus tenellus* SOLAND. praecedenti toto suo habitu similissima est, nihil quod omnia minora atque teneriora; calycis autem dentes in hac, non rotundati, sed triangulares; capfula vero & femina ut in praecedenti.

Multum videtur communia habere cum *Escalonia* LINNÆI, praesertim cum *Bacca* vocabulum latissimum apud eum habeat significationem, atque ipse forsitan fructum maturum non viderit: donec igitur certiora innotescant, malui retinere nomen, quod primus stirpi dedi, quam novum adoptare dubium.

## CCXII. COMBRETUM. LINN. gen. 4\*75.

Calyx superus campanulatus quadri-1. quinque-dentatus. Cor. tetra-1. pentapetala. Stam. 10. Odo 1. decem. Styl. unicus. Semen unicum, inferum, quadri-1. quinque-alatum.

COMBRETUM laxum. Tab. 36. fig. 1.

*Combretum laxum*. AUBLET. *guian.* p- 351. t. 137.

*Combretum fipicis laxis*. LINN, *fiji.* veg. 359.

Ex herbario Bankiano.

PER, nullum, nisi tunicam feminis externam veis.

REC. nullum.

SEM. unicum grande, obovato rotundatum, luteo-livaceum, glabrum, quadrilaterum: albis coinprellis, rotundatis, coriaceis.

INT. duplex: *exterior* chartaceo coriaceum, tenue; *interius* spongioso-membranaceum, subfufcum.

ALB. aa<sup>iiii</sup>.

EMB. bicotyledoneus, obovatus, inferus, femine multo angustior, quadrilateralis, gramineo-viridis. *CotyL* ovato cordatae, foliaceae, tenues, rugosae\*, foliolis plicata media reflexis, cruciata-divaricatis. *Rad.* teretiuscula, brevis, superba.

aj Semina e ramo pendula. b.J Semen separatum integrum c.) Idem diffusum, absque nucleo. d.D.) Nucleus decorticatus, propria sua membrana fuscus testus. E.J Idem transverse sectus. f.F.) Embryo nudatus. G.J Cotyledones transverse sectae & paululum ab invicem diductae,





SAXIFRAGA Cotyledon. Tab. 36. fig. 3.

*Saxifraga foliorum* or *a cartilaginea ferrata*, petiolis paucifloris, pet. altis punctatis. HALL, *hist. 1. n. #7*?

*Saxifraga foliis radicatis aggregatis lingulatis cartilagineo Jerratist caute paniculate*. LINN, *fijji. veg. 411*.

*Icon* OEDER. *flor. dan. t. 241*.

PER. Capsula iuglobosa, calyce libero vestita, bilocularis, bifloris, inter rostra reflexa foramine dehiscens. Dissepimentum membranaceum, in medio iugraflatum, per maturitatem hiato profunde divisum.

REC. nullum praeter iugraflatam partem dissepimenti, cui femina affixa.

SEAT, numerosa, exigua, ovato acuminata, angulata, pundis apiculatis minutis imbricata, nigricantia.

INT. simplex, subcoriaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, aqueo pallidum.

EMB. dicotyledoneus, teretiusculus, ladeo albus. *Cotifl. femicylindric\**. *Rad. longitudine cotyledonum* v. reda, centripeta.

a. A.) Capsula integra. B.) Eadem longitudinaliter dissecta. C.) Ejusdem sectio transversalis, cum dissepimento. d, D.) Semina separata. E. F.) Seminis sectiones cum fitu embryonis intra albumen, G.) Embryo separatus,

*Saxifraga* igitur, *Heuchera* atque *Hydrangea* in partibus fructificationis non essentialiter differunt, & possent *Heuchera*, *Saxifraga pentandra*, atque *Hydrangea*, *Saxifraga arborea* dici.

CCXV. JAMBOLIFERA. LINN, *gen. 479*.

Calyx quadridentatus fuperus. Cor. tetrapetala. Staj. plura. Stylus unicus. Ovarium immaturum biloculare: ovulis septo affixis. Bacca matura unilocularis monopermis. Semen acocon. Cotyled. gibba, radiculam occultantes.

JAMBOLIFERA pedunculata. Tab. 36. fig. 4.

*^famholana*. RUMPH. *amb. 1. p-131-1. 24*.

*Carijopkyltus Tangu aromaticum malabaritum* > folio & fructu maximo. PLUK\* *phijt. t. 2^4. f 2, bene*.

*jambolifera*. LINN, *fijfl. veg. 360*.

E colleth fem. hort. Iwgdb.

PER. Bacca matura, calycis basi annulari edentula coronata, ovato cylindrica, in medio leviter angustata, coriacea, tenuis, unilocularis.

REC.

REC. cicatricula cum ruga transversali prominula in altero latere *Uecx*.

SEM. <sup>nicum</sup> <sup>partibill</sup> <sup>figura & magnitudine cavitatis baccæ</sup> > . acoccon, carnosum, durum,

INT. nullum. lateribus baccæ adnatum.

ALB. nullum.

EMB. B. dicotyledoneus, femini conformis <sup>^</sup> *Cotyl.* crassus, subparabolicus, multo fibris incumbentibus, ut planum contactus horizontal fit. *Rad.* acuminata, minima in centre partis planæ f. concava: cotyledonum profusa & ab eis penitus occultata.

a.) Bacca integra, b.) Eadem longitudine aperta enim fitu feminis. c.) Eadem transverse secta per receptaculum ostendens. d.) Semen nudatum. e.) *Cotyledone*, <sup>^</sup> *J* <sup>^</sup> *c* *Z* <sup>^</sup> <sup>^</sup>

Sola baccæ & feminis figura oblonga a Syzygio differt, nam <sup>ft</sup> <sup>am</sup> <sup>in</sup> <sup>num</sup> numerus secundum Rumphium l. c. multo major est, <sup><</sup> <sup>juam</sup> <sup>Liimeus</sup> ex specimen <sup>ii</sup> <sup>icora</sup> <sup>pleto</sup> tradidit.

#### CCXVL GUVETTARDA. LINN. *gen.* 1064.

Flores hermaphroditi, aut sexu distincti in eadem stirpe. Cal. cylindricus, brevifunus deciduus, luperus. Cor. monopetala infundibuliformis. Stam. sex ad novem seriatim unicus. Drupa sicca baccata infera. Putamen osseum lobatum, in peripheria <sup>ur</sup> <sup>o</sup> <sup>r</sup> <sup>^</sup> <sup>P</sup> <sup>iena</sup> <sup>pio</sup> loculamentis perforatum.

GUETTARDA speciosa. Tab. 36. fig. 5.

H

*argenteis, spicis florum bigeminis,*  
*tab. 205. t. 20. f. 1.*

*guettarda.* LINN. *fyft. veg.* \$\$\$.

E collect. Bankiana.

PER. Drupa baccata sicca infera. Jata in vertice area rotunda notata globosa, depressiuscula, subtorosa, obsolete striata, spadicea. Cortex crassus, subcrofo fungosus. Putamen osseum, minusque profunde unilocatum & in ambitu in <sup>q</sup> <sup>i</sup> <sup>a</sup> <sup>u</sup> <sup>or</sup> <sup>J</sup> <sup>sex</sup> <sup>Jobos</sup> <sup>vane</sup> <sup>rugatos</sup> <sup>d.</sup> <sup>v.</sup> <sup>ium</sup> decorticato juglandis nucleo fimbriatum, <sup>Z</sup> <sup>f</sup> <sup>ubinaequales</sup>, intus exculpti loculamento tereti & gnomonice curvato <sup>ci</sup> <sup>he</sup> <sup>U</sup> <sup>rum</sup> <sup>crus</sup> <sup>deorum</sup> <sup>vergit</sup>, alterum vero horizontale, in ipso lobi <sup>med</sup> <sup>io</sup> <sup>inf</sup> <sup>ere</sup>, <sup>rotundo</sup> <sup>foramine</sup> <sup>hiat</sup>.

REC. Eulium.

SEM. <sup>in</sup> <sup>si</sup> <sup>ligulo</sup> <sup>loculamento</sup> <sup>unicum</sup>, <sup>teretiusculum</sup>, gnomonice curvatum, pal-

INT. finiplex, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.





EMB. femini confonnis, tereti acuminatus, inverfus, laeo albus. *Cotyl.* in apice cruris deorfum ilexi, brevi/fimae, acuminatae. *Had.* craila, obtufa, extrorfum fle#a, horizontalis, centrifuga.

a.) Drapa Integra, b.) Ejusdem fe&io transversalis, cum numero & fitu loculamentorum. c.) J Potamen feparatu'm integrum. d.) Idem longitudinaliter feftum, loculamentorum curvaturam oftendens. e.) J Semeii fepnratum. f.) Idem, detracta ejus tunicâ prope radicae extremitatem. G.) Embryo denudatus. II.) Cruris iiferioris pars, in duas cotyledones breviffimas fefta.

Rava-pou. R H E E D. *mat.* 4. P-P9\* t\* 47- 48- q<sup>use</sup> Cadamba jasminiflora. SONNERAT. *it. indie. & chin.* 2. p. 228. t. 12g. nequaquam Nydanthes, fed genuina eft Guettardse fpecies; contra vero, Guettarda coccina AUBLET, *guian.* p. 517. U 123. diverfi generis planta eft.

#### CCXVII. GRIELVM. LINN. *gen.* 1235.

Calyx monophyllus, quinquefidus, in fructum abeuns. Cor. pentapetala. Styl. quinque. Capfula ex indurato calyce orbiculata, deprefla, quinque-1. decemlocularis. Semina folitaria.

GRIELUM laciniatum. Tab. 36. fig. 6.

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfulainfera, deprefla, fubtus calyce fibi ar<5e adnato corticata, fupra planiuscula, ac in ambitu, annulo ex tuberculis duntaxat, fubofleis circumvallata, intra hunc auteni filamentis & ftylis perfiftentibus coronata, decemlocularis, evalvis. Loculamenta ad fingulos ftylos gemina, omnia tamen sequabiliter circa axem fructus in gyrum pofita & fubstantiac calycis profunde immerla.

REC. nullum; femina apici loculamentorum affixa.

SEM. in fiiiigulo loculamento unicum, ellipticum, fupra roftellatum, piano - coxuoim aut lenticulari compreflum, e caftaneo-rufefcens.

INT. fimplex, fubcoriaceum, tenue

ALB. nullum.

EMB. dicotyledoneus, inverfus, forma & magnitudine feminis, luteas. *Cotyl.* cordato - elliptical, fubfoliaceae, nunc planiusculae, nunc inlixis marginibus fe mutuo amplexantes. *Had.* teretiufcula, obliqua, fupera.

a.) Flos, magnitudinis naturali, petals caeruleis, unguibus e fivido lubefcentibus. b.) J Calyx immaturiis, explicatus. Co Stamina cum piftillis. d. D.) Calyx maturus, tuberculofe valid & fementibus perfiftentibus coronatus. e.) J Calycis feftio verticalis, cum fitu feminum naturali. F.) Fructus transverfim feftus. g.) Semina feparata. h.) J Semen tranfverfe feftum. I.) Embryo denudatus.

## CCX VIII. CASTANEA. To URN. t. 352.

Flores mafculi atque hermaphroditi in eodem trunco. M A S. Amentum praelonpum floribus feffilibus glomeratis. Cal. fubhexaphyllus. Cor. nulla. Stam. quinque<sup>2</sup> ~Td<sup>2</sup> vinginti. HERM. InvoJucr. commune bi-L triflorum, quadrifklum, fpinis<sup>4</sup> ramofis pungentibuaarmatum. Cal.fuperus, roftro ovarii infiftens, quinque-1. Jiexaphylu's Cor. nulla, fed ejus loco tomentum rigidum. Stam. fubduodena, coccinea, effoera\* intomento latitantia: Styli fex cartilaginei. Ovarium inferum, fexloculare: ovulis roftellatis pendulis, in fingulo loculamento geminis. Nux matura unilocujaris mucronata, evalvis. Sem. unum ad tria, rugofa.

CASTANEA vefca. Tab. 37. fig. 1.

*Cajlanea*. CAM. *epit. ug.* BLAKW *herb. t. 370.*

*Cajlanea foliis ovato lanceolatis, acuminato ferratis, dentibus aduncis.* HALL; *hift. 2. n. 1623.*

*Fagus foliis lanceolatis acuminato ferratis fubtus nudis.* LINN. *fyft. veg. gca.*

FRUCTUS compofitus e *Nucibus* duabus vel tribus, bafi afExis *Involucro* globofoV quadrivalvi, fpinis ramofis echinato.

PER. Nux infera, coriacea, rotundato-mucronata, hinc convexa, hide planiuscula vel in angulos preffa, glaberrima, nitida, rufefeenti ochracea, bafi derafa, unilocula- its, evalvis.

REC. funiculus umbilicalis filiformis hiifutus, ex obliterato ovarii axi formatus, hinc bafi nueis, hide feminis apici infertus.

SEM. unum, ad tria, rarilTime plura, nucis cavitati<sup>^</sup> fua form<sup>^</sup>a, adaptata, rugofa, fpadiceo-rufefcentia.

INT. (implex, membranaceum, fubaridum, intus variis plicis lamejlofis intra nuclei fublantiam demerfuin.

A L B. ntillum.

EMU. magnitudine & figura feminis, inverfus, lufefcenti-albus. *Cotijl. carnofae, craffe,* *inTx & rugofae, plano-convexac, per maturitatem fcepe pertinaciter inter fe coa\** litse. *il. ovoides, acuminatae, parva, fupra.*

a.) Fructus integer\* b.) Involucrum tranfverfe feftum. c.) Idem Jongitudinaliter apertum, tribus nucibus praegnans. d.) Ovarii immaturi feftio tranfverfalis, cum loculamentis tomento rigido reple- tis. O Ejusdem feftio longitudir.alis, cum ovulis (EJ, diffepimentorum angulo interno affixis, f. g-J Nucis maturae facies utraque. h.) Semen decortiatum. i.) Embryo denudatus. k.) Eju- dem feftio tranfverfalis, 1.) Cotykdon altera a pane interna fpectata, cum radícula, M.J Radkula feparata & aucta.



CCXIX. FAGVS. TOURN. t. #1. LINN. gen. 172.

Flores masculini & feminei in eodem trunco. MAS. Amentum globosum e longo pedunculo pendulum. Cal. campanulatus lobis sexfidus. Cor. nulla. Stam. octo, FEM. Involuc. commune biflorum, quadrifidum, spinis mollibus hispido. Cal. superius hexaphyllum, tomentosum. Cor. nulla. Styl. unicus trifidus. Ovarium immaturum trilobatum: ovulis subulato caudatis, in singulo loculo geminis. Nux matura unilocularis, triquetra. Semen unicum 1. duo, angulata.

FAGUS fylvefris. Tab. 37. fig. a.

*Fagus*. GLEICH. d. Neuf. tab. 17.

*Fagus foliis ovato lanceolatis, or is undulatis*. HALL. hijl. 2. n. 1622.

*Fagus foliis ovatis obsolete ferratis*. LINN. fift. veg. 85<sup>^</sup>.

FRUCTUS compositus e *Nucibus* duabus, basi adnatis *Involucro* ovato-globofo, quadrivalvi, extus spinis mollibus hispido, intus glaberrimo, fericeo.

PEK. Nux infera, coriacea, ovato-1. subcordato-pyramidata, argute triquetra ac fere trilobata, glaberrima, vitida rufescenti-lutea, unilocularis, evalvis.

REC. funiculus umbilicalis pilosus, ex ovarii columna centrali formatus, feminis apice infertus.

SEM. unicum, ex rotundata basi pyramidatum, triquetrum<sup>^</sup> pallide fuscum, aut rufescens, glabrum.

INT. simplicissimum, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, inversus, albus. Cotyled. carnosus, crassiusculus, extus leves & aquabiles, intus plicis irregularibus, hinc prominentibus, inde depressis exaratis & fibi mutuo coaptatis. Rad. ovato acuminata, brevis, superba.

a.) Fructus integer, b.) Involucrum dehiscentis, cum Nucibus in situ naturali. c.) Ovarium immaturum transversim sectum. d.) Ejusdem sectio longitudinalis, cum axi fructus pili & ovulis (D) rostratis. e.) Semen maturum, cum funiculo umbilicali. f.) Cotyledones transversim sectae. F.) Earundem facies interna.

Involucrum fructus, duplici lepto divisum, ac nux tres vel quatuor, ut HALLERUS 1- c. refert, mihi nunquam obvenerunt.

CCXX. QUERCUS. TOURN. t. 349. LINN. gen. 1010.

Flores sexdistinctissimae, in eodem trunco. MAS. Amentum filiforme, flosculis distinctis. Cal. laevissima monophylla, (ex-!, novemfida. Stam. sex ad novem. FEM. Involucrum uniuersorum, ex foliis plurimis, imbricatis, basi in cupulam hemisphaericam, coriaceam

coriaceam coalitis. Cal. superus, hexaphyllus: foliolis minutissimis, pubescentibus, basin styli incrassatam cingentibus, eidemque arcte appressis. Cor. nulla. Styl. unicus, brevis, subpyramidatus. Stigmata tria, reflexa. Ovarium inferum tripulare: ovulis iii fingulo loculamento gemiis, basi affixis. Nux matura uniloculari, nonperma.

QuERCUS Robur. Tab. 37. fig. 3.

*Quercus* BLAKW, herb. 487\*

*Quercus foliis glabris femipinnatis, pinnis obtusis, superioribus majoribus.* HALL. hist. 2. n. 1026.

*Quercus foliis deciduis oblongis superne latioribus: ftnubus acutioribus, angulis* oto/r. LINN. 1g/7. fig. 1k?.

PER. NUX infra involucri feminej cupula hemisphaerica, extus tuberculata, excepta, ovato cylindrica, conacea, glaberrima, bifiderata, unilocularis, evalvis.

REC. nullum, praeter funiculum umbilicalem capillarem, qui ovula in fructu immaturo basi loculamentorum affigit.

SEM. unicum aut duo, rarij plura, cavitati nucis figura sua exade respondentia, rufescentia, aut ferruginea.

INT. simplex, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, inversus, luteo-pallidus. Cotyledones femi-ovatae, carnosae, crassifimse. Rad. brevis, subovata, fupera\*

m) Glandes aggregatae, pedunculo Jongo nixae. B.) Ovarium immatum, unicum cupula sua, transversim sectum. c.) Glans separata. d.) Semen, cum funiculo suo umbilicali, atque ovulis aliquot abortivis, eidem affixis. e.) Embryo denudatus. e.f.) Cotyledones separatae, a parte interna fectatae. G.) Stylus ovarii, cum calycis denticulis, insigniter auctus.

In aliis, Glandes fectiles, in aliis, ut in noHro, pedunculate sunt, & inter has quoque difcrimen est in materie; sed receptum, eas habere pro meris varietatibus.

CCXXL PUNICA. ToURN. t. 402. LINN. gen. 618\*

Calyx superus, quinque-1. decemfidus. Petala quinque. Stam. plurima, calyci inferta. Styl. unicus. Bacca infera, multilocularis. Receptacula parietalia. Semina baccata.

PUNICA Granatum. Tab. 38. fig. 1.

*Punka mala.* BLAKW. herb, t \$J. & 145. EHRET. decad. t. 71. 72.

*Punica spinosa, foliis nitentibus ellipticis integerrimis, fioribus fe[[ilibus.* HALL. hijt. 2. n. 1098.

*Punica*



*Punka foliis lanceolatis, caule arboreo.* LINN. *fyft. veg.* 462.

PER. Bacca infera, grandiuscula, calycis tubo acute dentato coronata, globosa, depressiuscula, fungoso carnosa, coriacea corticata, diaphragmate transversa in duas concamerationes inaequales divisa. Camera superior major, septem 1. novem locularis: loculamentis, septo membranaceo, tenuissimo, ab in vicem separatis. Inferior camera multo minor, furfum conice excavata, septis pariter membranaceis tenerrimis in tria loculamenta divisa.

REC. *in camera superiore:* proceffus cuneiformes substantix carnosae, a parietibus baccae versus axem tendentes & undique scrobiculis exculpti, quibus femina inserta. *In camera inferiore:* proceffus irregulares, vel & ipse fundus baccarum, plurimis alveolis irregulariter exculptus, quibus femina inherent.

SEM. numeronissima, baccata, varie angulata, peliucida, rubro colore saepe suffusa infar crystalli splendens.

INT. duplex: *exterius* cuticula tenerrima, pulpam aquosam coercens *interim* crustaceum, varie angulatum, crassum, candidum, durum.

ALB. nullum.

EMB. figura & magnitudine cavitatis crustae feminis, oblongus, utrinque attenuatus, luteo-albus. *Cotyledones* foliaceae, tenuissimae, secundum axem nuclei spiritaliter convolutae. *Rad.* teretiuscula, brevis, versus peripheriam fructus directa, centrifuga.

Ot. Bacca interna, naturaliter minor, (b.) Eadem detracto in latere anteriore ejus cortice coriaceo, ut diaphragma (n.) atque dissepimenta cum infertione feminum in conspectum veniant. Y.) Bacca transversim secta, cum receptaculis atque dissepimentis, aliquantum magis regulariter representata, quae in maturis fructibus plerumque reperiri solent. o.) Situs feminum in camera inferiori e. e. e. J Semina magnitudine naturali. f. f.) Gigarti intra pulpam figura varia, g. g.) Eiusdem sectio longitudinalis, cum embryone denudato. G.) Embryo insigniter auctus. H.) Cotyledones transversim sectae, cum foliolorum gyris spiritalibus.

CCXXII. MYRTUS. TOURN. J. *op.* LINN. *gen.* 617.

Calyx superus, quinquefidus. Cor. pentapetala. Stam. plurima, calyci inserta. Styl. unicus. Bacca infera, bi-1. trilocularis. Semina subovata. Embryo curvatus.

MYRTUS communis. Tab. 38. fig. 2.

*Myrtus.* BESL. *hort. Eyfi. cejl. frut. t. 12. f. 1.* BLAKW. *herb. t. 114.*

*Mijrtus floribus foliariis: involucre diphyllo.* LINN. *fyfl. veg.* 461.

PER. Bacca infera, subovata, calyce persistente coronata, spongioso carnosa, c. canaliculata, leonigra, trilocularis.

REC. nullum, praeter anguluni loculamentorum internum, cui femina inserta.

SEM. in fmsulo Joculamento quatuor J. quinque, nrius plura, renifnmi. *r.uu*,  
albiantia, nit.da: parte dor&li fubofTea; ventrali, fub Lt iSCgoIT<sup>v</sup>cp<sup>l</sup>j<sup>l</sup>ua,

INT. fimplex, cartilagineum, J. fubofleum, craflimi.

ALB. nullum.

EMB. feminis cavitati conformiis, teretiusculus, larteo albus. *Cotut. femicylindric\**  
breves, incuinbeutes. *Radt. cotyledonibus duplo longior, iemircuJaii-curveU\**  
infera. \*

a.) Bacca integrt. b.) Eadwn diffefta. c.) Ejus loculamentum anterius .pmuni, cum Ctu fetni.  
num. d. D.) Semina feparata. h.. ) Semen lonpitudina liter diffrftum. cum ftu embryonis. F 1

MVRTUS Pimento, *ibid.*

*Amomum Clufii*. BAUH. *hi ft. 2. p. ipf.*

*Myrtus arborea aromatica, foliis laurinis*. SLOAN, *hill, jam. 2. p. y& t. 101. f*  
I. BLAKNF. *herb. t.* *tfj.*

*Myrtus foliis atternis*. LINN. *fyft. veg. 462.*

Bacca fphxrica, calyce planiusculo, depreffo qtiinquecrenato coronata (a.) car-  
nofa, bilocularis (b.), grate aromatica. Receptac. in fuprema parte difTepi-  
n)enti (d.). Semina duo (c. e. f.), rotundato reniformia, hinc convexiu\*cula  
(c. e.), indeplana (f.), rufefcentia, non nitida. Integ. fimplex, fubmem-  
branaceum, tenue. Albumen nullum. Embryo (g.) teretiusculus. *CoUj.*  
lineari acuminatas, breviffimar. *Ra£ J ongillmat* craffa, fpiralicer convoluta.  
ad icendens f. fupera.

CCXXIII GUAJAVA. To URN. *t. 443.* *Pfidium*. LINN. *gen. AS.*

*Calyx fuperus, quinquefidus. Cor. pentapetala. Stam. plurima calyci inferta. Styl.*  
unicus. Bacca infera uni-1. multilocularis. Semina reniformia aidulantia.

GUAJAVA pyriformiJ. Tab. 38. fig. 3.

*Guajva alba dulcis*. COMMEL. *hort. amft. i. p. 121. t. 63.*

*Guajava foliorum ramis quadrangulis, fruttu oblongo\* came rubente*. EHRET.  
*du. t. 43.*

*Pfidium foliis lineatis obtufmsculis, pedunculis unifloris*. LINN. *fyft% veg. 460*

PER. Bacca infera, turbinata, Jonge peduncuJata, calyce perfiftenti coronata, carnofa,  
mwltilocularis. Diitepimenta valde irregularia & faepe fubdivifa, interftitiis pulpa  
niolli repletis. \*

REC. nullum; femina absque ordine in pulpa nidulantia.

SEM. humcroffiffima, offea, reniformi angulata, albiantia, glabra.



INT. duplex: *exterior* fubofleum, *cratium* <sup>^</sup> *interius* membranaceum, chalaza nigricante notatum.

ALB. nulJuin.

EMB. teretiusculus, arcuatus, aut fubpiralis, lacSeus. *Coty* femicylindricx, brevillimae. *Rad.* duplo longior, curvata, vaga.

a.) Bacca Integra, b.) Eadem transverse fefta. c. c. c.) Semina varie angulata. D.) Seminiis tefta aperca. E.) Embryo denudatus.

### CCXXIV. PIMELEA. BANKS.

Calyx nullus, nifi corollam velis. Cor. monopetala, ventricofa, fauce anguftata infundibuliformi, limbo quadrifido, laciniis ovato oblongis. Stam. duo, in fauce corolla?. Styl. uaicus. (Ex fchedis SOL AND.). NUX cortkata, fupera, luio ularis.

PIMELEA *Iscvigata*\* Tab. 39. Fig. u

*Bankfia projlrata*. FORST. *gen. n. 4.*

*Pafferina diandra, pilofa, foliis ovatis*. LINN. *fi/JI. veg. 57*^.

Ex herbario Bankfiano.

PER. Nuxfupera, parva, corolla perfiftente fericeo alba veftita, ovato acuminata, corticata. Cortex tenuis, coriaceus. Putamen fubcircum, fragile, fufcum, hinc ftria modice elevata longitudinali notatum, cetera glabrum, uniloculare, evalve.

REC. nullum, prseter fundum corollae.

SEM. unicum, magnitudine & figura cavitatis putaminis, pallidum.

INT. fimplex, membranaceum, tenuillimuni, in bafi chalaza fufca notatum\*

ALB. femini conforme, tenue, camofum, album.

EMB. albumine paulo brevior, inverfus, lutefcens. *Coti/L* rotundato ovate, carnofar, tenue^, piano-convexiusculae. *Mad.* fubcylindrica, fupera-

a.) Fructus in ramulorum axillis & extremitatibus a<sup>re</sup>ati, feffiles. b. BO Corolla fructum veftiens. G.) Nucula deiudata. D.) Cortex ad dimidium a putamine refeftus. E.) Putamen lon<sup>g</sup>itudinaliter apertum. F.) Albumen transverse feftum. G.J Ejus feffuo longitudinalis, cum fitu embryonis.

### CCXXV. STELLERA. LINN, *gen. 4*^

Calyx millus. Cor. monopetala, quadrifida.. Stam. odo. Styl. unicus. Nux fupera, corticata, unilocularis.

STELLERA *Pafferina*. Tab. 39. fig. a#

*Linaria alter & botryfoides montana.* COL. *tcphr.* & *p. g& t go\**

*Stellera foliis linearibus, floribus quadrijidis.* HALL. *hill. i.* 1028. LINN.  
*fi/Jt. veg. 373.*

*Iron. J A c c^ rflr. t. go.*

PER. NUX fupera, parvula, ovato roffrata, membnuiceo corticata, pcrfiAeute coroll.  
ycftita. Cortex f. epidermis tenuinma, pallida, facile fecedeiw. Putamen temie  
fragile, atrum, glabrum, lucidmn, in roffruin leviter iacurvum defmcas, & ad  
alterum latus linea elevata notatum, uniloculare, evalv«.

REC. nullum, praeter funduin- corollse.

SEM. unicum, cavitati nucis conforme, albicans.

INT. fimplex, fubmeiibranaceuin, fuperficie interaa futcarnofa.

ALB. nullum, nifi integumentu laminam internam carnolam velis.

EMB. femiiconformis, inverfus, ladeus. *Cotyl. ovata?*, carnofe. plano-convex\*  
*Had. teretiuscula, fupera.*

a. A.) Nucula veftita. B.) Eadem denadata. C.) Ejus feftio tranverfali^ d. D.) Semen de-  
oorticum\* £•) <sup>Itiem</sup> tranverfe feftum. F«) Embryo denudatus.

### CCXXVI. DAIS. LINN. *gen. 540.*

Involucrum florale tetraphyllum. Cal. nullus. Cor. infundibuliformis, quadri-1.  
cjuinquefida. Stam. odo J. decem. Styl. unicus. Nux fupera^ corticata, uni-  
locularis.

DAIS cotinifolia. Tab. 39. ffg. 3.

*Dais floribus quinquefidis decandris.* LINN. *fylt. veg. 403.*

PER. Nux fupera, parva, ovato acuminata, tenui-corticata, corolla perfiftente veftita.  
Epidermis menibranacea, pallida, diaphana, ad utmque latus in ixiarginein pro-  
ininulum albicanteni iicraflata, facile fecedeiis. Putamen oifeum, tenue, fragile,  
extus livido albidum, intus atrum, uniloculare, evalve.

REC. nullum, prseter fundum corolla

SEM. unicum, nutis cavitati conforme, pallidum.

INT. Hnplex, membranaceum, tenuiffimum.

ALB. fcmini conforme, modice. craflum, carnofum, **album.**

EMB. magitudine fere albuminis, inverfus, Jadeo-albus. *CottjL* Ovato- rotundate,  
fubfoliaceac. *Had. teretiuscula, brevis, fupera.*

a#) Umbella floraJis intejrta. b. C.) Corolla nuculam vpftiuis. d. D.) Nucula denudat\*. E.) Ea-  
dem traniverfc Teaa, absque nucl^o. F.) Ejusdem & albuminis feftio tranverfalif. G.) Albumen  
verticaliter feftum cum fitu embryonis. H.) Embryo feparatus.





CCXXVII. THYMELIÆA. ToURN. t. 366. Daphne. LINN.

gen. 485\*

Calyx nullus. Cor. monopetala quadrifida. Stam. o&o. Styl. unicus. Drupa baccata, fupera, unilocularis.

THYMELJEA Mezereum. Tab. 39. fig. 4.

*Tkimmelceaf. Laureola.* BLAKW, herb. t. §§2. OEDE;R. flor. dan. t. 268-

*Tlujmelcea/pica cylindrica, fuperm foliofa.* HALL. hifi. l. n. 1024.

*Dapkne floribus feJJUibus ternis caulinis, foliis lanceotatis deciduis.* LINN. fyft.

<sup>v£</sup>g- 37<sup>l</sup>-

PER. Drupa baccata, fupera, ovato globofa, pulpofa, rubra, unilocularis. Caro tenuis, iucculenta. Putamen cruftaceum, tenue, fragile, nigrum, nitidum.

REc. nullum; femina apici iaffixum.

SEM. unicum, cavitati putaminis conforme, fpadicum, aut rufefcens.

INT. fimplex, membranaceum, tenuiffimum.

ALB. nullum.

EMB. fphaericus, inverfus, ladeo albus. Cotyl carnofx hemifphricjc. Rad. fub» globofa, miiiutula, fupera.

a.) Drupa Integra, b. c.) Putamen denudatum. d.) Drupa tranfverlim fefta. e.) Semen decor\*  
tatum. f.) Cotyledones feparatse.

PoiTet quoque pericarpium, *Bacca*, did, quia putamen coloratum & glabrum efl.

CCXXVIII. ANTIDESMA. LINN. gen. 1110.

Flores fexu diftindi in feparatis truncis, MAS. Cal. pentaphyllus. Cor. nulla. Stam. quinque, antheris bifidis. FEM. Cal. & Cor. ut in mare, Styl. nulli. Stigmata quinque fellilia. Drupa baccata, unilocularis, putamine extus ferobiculato,

&NTIDESMA alexiteria. Tab. 39. fig. j.

*Noeli-tali.* RHEED. mat. 4. p. 11\$. f. 56.

*Arbor indica, ovali folio, flojculis plurimis in fpicis fummo ramulo difpofitis:?*  
*acinifera.* PLUK. phyt. t. ggp. f. 1.

*Ardidema.* LINN. /J/? . veg. 885-

*Katta-kotje.* javan. E colled, fem. hort. lugdb.

PER. Drupa baccata, fupera, eliptico fph<sup>^</sup>roidea, per vetuffatem lenticularicompreffa<sup>1</sup>, rugofa, fuperne quinis iligmatibus, inferne calyce pentaphyllo terminata<sup>y</sup> rubra. Carotenuis. Putamen oiFeum, craillum, ovatum, lenticulari comprefium\* profunde ferobiculatum, uuiloculare.

REC. nullum.

SEM. unicum, ovatum, utrinque acuminatum, a putaminis impreffionibus varicatum & ferebiculatum, rufescens. C<sup>a</sup>\*

INT. simplex, tenue, membranaceum.

ALB. femiui conforme, craffiusculum, carnosum, album.

EMB. magnitudine fere albuminis, inversus, lutescens. *Cotyl.* elliptice, foliacee tenuiflimx, transversim figroidco flexuofar. *Rad.* teretiuscula, breviflima fupera. \*

so Drupa in aqua emollit. b. B.) Eadem exficcata, rugosa. C.) Putamen a parte anterior denudatum. D.) Idem transverse fectum. E.) Ejusdem fectio longitudinalis cum femine fissura & fitu. F.) Albumen transverse fectum. G.) Idem longitudinaliter apertum, cum fitu embryonis. H.) Embryo feparatus\*

ANTIDESMA *Ghefacmbilla*. *ibid.*

*Groffidaria zeylanica major Ghefacmbilla zeytonenfibus diSta.* BURM. *zeyl. uz.*

*Ribefioides.* LINN. //, *zeyl. n. 403.*

*Gha'fembilla.* zeylion. E coiled, fem. hort. lugrlb.

Frudus per fingula puncta priorum similis, sed dimidio fere minor (a. A.) & magis rotundus, uer raro didymus (b. K.) ac duobus officulis (c.), ferebiculatis dotatus. Calyx, fligmata & ipse color, ut in praecedenti.

*Walembilla* quoque zeylonenfium ad hoc genus, mimme vero ad *Elspa* num fpedat; siquidem frudus ejus, praecedentibus inillimi fuit > nisi quod caro paucillimade color e fpediceo fufcus; quod autem vel mere accidental, vel & inde procedere potest, quia frudus ante iustam maturitatem ledi fuerunt.

CCXXIX. CHIONANTHUS., LINN. *gen. 21.*

Calyx quadripartitus. Cor. monopetala, quadrifida, lacjnfobngi/Timis. Stam. duo.

Styl. unicus. Drupa baccata fupera, putamine ftriato uniuocuari.

CHIONANTHUS *zeylanica.* Tab. 39. fig. 6.

*jirbufcida zeylanica cotini foliis fubtus lamtine villos, floribus albis cuculi tnodo lacinatis.* PLUK. *phyt. t. 241. Jig. 4.*

*Chionanthus pedunculatis paniculatis multifloribus.* LINN. *fyfi. veg. 57.*

*Ghcerietagas\** zeylion. E colled, fenv hort. lugdb.

PER. Drupa baccata fupera, obovata, glabra, nigricans. Caro, in vetustate frudu femine coriacea. Putamen oiteum, teiue, evfus ftriis fex Lodo elevatis filiformibus notatum, intus glaberrimum, uoiloculare, evalve.

KEC. nullum, prater fundum drupx,



SEM. tinicum, elliptico fphseroideum, fpadiceum.

INT. fimplex, coriaceum, tenue.

ALB. nullum,

EMB. femini conformis, mverfus, lutefcens. *Cott/L* ellipticae, piano conyexse, craflx, carnofae. *Rad.* minutillima, globulofa, fupera.

a.<sup>1</sup> Drupa Integra, b.) Pu tam en ultra medium denudatum. c. d.) Drupae feftio transwfatts atque longitudinalis. e.) Semen decoitatum. f.) Idem transverfc feftum. g. h.) Embryonis cotyledones ac radícula,

CHIONANTHUS Glaeri. *ibid.*

*Ghceri.* Zeylonens. E colled, fern. hort. lugdb.

Drupa veturta (a—d.) ovata, utrinque attenuata, fulcato angulata, ochraceo fufca. Cortex fungofus, intus albicans, craflus (c. d.), in aigulos fex ad decem, ninc fimplexes, nunc fubdivifos & undulatos, profunde divifus. Pnramen fplexicum (d. e.)v, ftriis odo elevatis iufcriptum, oileuin, uniloculare. Semen defuit.

### CCXXX. MYRICA. LINN. *gen.* 1107.

Fiores fexu diftindi, in feparatis truncis. MAS. Cal. tri-1. tetraphylius. Cor. nulla. Stam-quatuor, 1. fex. FEM. CaL & Cor. ut in mare. Styl. unicus bifidus. Drupa fupera, unilocularis. Semen exalbuminofum.

MYRICA cerlfera. Tab. 39. fig. 7.

*Myrtus brabantice fimilis carolinienp baccifera, frutitu racemofa fejjiti monopolyreno.* FLUK. *phijt.* t. 4\$. f. p. CAT'ESB. *carol* 1. t. 69. SELIGM. *av.* 2. t. 3\$.

*Mijrica folds lanceolatis fuferratis, canle arborefcenre.* LINN, *fijjl. veg.* Jgf.

PER. Drupa exfufca, fupera, fdirva, oyato globofa, bafi quatuor foliolis calycinis munita, fupra acuminata, uidiqtie teda fubftantia farinofa alba, plurimis granulis fufc/s duris remixta, qufc una cum ifla farina totum drupas corticem in maturis fru(flibus efficiunt Putamen ovato acuminatum, oifeum, cradlusculum, uniloculare, e valve,

REC. nullum; femem areolae parvas in fundo putaminis adnatum.

SEM. unicum, cavitati putaminis conforme, venis fufcis & in bafi cicatricula alba *in*\* fignitum, cetera pallide. luteum.

INT. fimpliciffimum, membranaceum, tenue.

Ai-3. nullum.

EMB. feminiconformis, inverfus, albus. *CotijL* obovatse % carnofx, planoconvex\*. *Kadic.* breviirima, teretiuscula, fupera.

a. A. B.) Dru-

a. A.B.) Drupa maturt Integra. CO Ejus feftio transversalis. d.) Putamen lonK2tudin...  
apertum cum femiie, magnitudine naturali, D.) Idem aufum, E.) Embryo denudatus

Adultum fruciimi conrtanter farinofum reperio, & talem quoque defcribunt MILLER  
*garden. diEtion.* & KALMIUS. *ittn.* 2.^335. Hinc de immature fructu loquitur  
LINNJEUS 1. c. quando baccam dicit fucculentam. \*

## CCXXXI. NAGEIA!

Flores in amentum coliedi. Cal. di-1. tetraphyllus. Cor. nulla. Stam. quatuor.  
StyJ. duo. Drupa baccata fupera unilocularis. Semeu albumiiofum.

NAGEIA japonica. Tab. 39. fig. 8.

*Nngi* K^MPF. *amoen.* 773- ic. 874-

*Myrica foliis lanceolatis integris aveniis.* THUMB, *flor. jap.* 76. LINN. *JIIJI.*  
*veg.* 884\*

Ex dono Cl. HOUTUYN.

PER. Drupa baccata fupera, fphacrica, per maturifatem atro purpurea, rorulen^a. Cor-  
tex carnofus, iucculentus, modice craffus. Putamen fphscricum cum mucrone acu-  
miuato in vertice, ofleum, tenue, fragile, uniloculare, evalve.

REC.. nullunij femem apice affixum.

SEM. umcum, putaminis cavitati conforme, rufecens^

INT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. fimini conforme, craffiilimum, amydalino-carnofum, album.

EMB. fubfufiformis, longitudine fere albuminis, inverfus, ladeo-albus. *Cotifi* di-  
midio embryo pauJo breviorcs, piano convexae, oblongse, deorfuii anguftiores.  
*Had.* ionga, tereti attenuata, recla, fupera.

a.^ Drupa int^ra. b#J Putamen Tuperne denudatum. c.J Drupa diffeaa. d.) Semen feparat-  
tum. c. f.) AJbumen transverfe & longitudinaliter feftum, eum fuu embryonic, g, G,J Embryo  
*feparatus.*

Nec carpologice multum a Myrica diflat.

## CCXXXII. ANACARDIUM. Offic.

Calyx monophyllus, femiquinquefidus. Cor. pentapetala. Stam. quinque. Styl.  
tres. Nux fupera, fubcordafa, receptaculo grandi carnofo iififtens. Putaminis  
diploe celiulis ter^tibus gummifcris exfulpta,



ANACARDIUM officinarum. Tab. 40. fig. T.

*Anacardium*. BAUH. *hijt.* 1. p. 334. JOHNST. *dendr.* t. 4p. BESL. *muf.* t. 4.  
*Semecarpus*. LINN./J/y?. *veg.* 292.

PER. NUX fupera, nuda, conlato oblonga, compreffuscula, hinc leviter convexa, indeplana, dura, nigricans, unilocularis evalvis. Putamen craillum, inter duas Jambias coriaceo cruftaceas cellulofum: celiulis, teretibus, longitudinalibus, per diaphragmata fubdivifis & fubflaitiâ refinofa gummolâ atrâ fplendente repletis.

KEC. *fruffiuf* •> carnofum, grande, nunc fubglobofum, depreffusculum, glaberrimum, nuic turbtatum, f oblongum, rugofum; *feminism* ruiuculus umbilicalis bieviflimus, e. vertice nucis, ad feminis apicem deicendens.\*

SEM. unicum, amygdaloides, compreiufculum, ovato acuminatum, rufescens, L cinnamomeum.

INT. fimplex fubcoriaceum, m fuperficie fua interiore glabrum, fubcarnofum.

ALB. nullum, nifi tenuiffimam velis laminam carnofam integumentum.

EMB. femini conformis, inverfus, lacteo albus. *Coty.* amygdalino carnofae obovatae irregulariter piano convex\*. *Plumula* diphylla: foliolis ovans, venofis, conduplicatis, tenerrimis. *Radic.* minutula, acuminata, fupera, iatra cotyledonum apicem iatens.

a.) Nux matura vetufta, receptaculo turbinato, ab sttate corrufjato, infitpns. b. c.) Nux in fpiritu vini affervata, rceptaculo turgido, glaberrimo iuhnerens. d.) Srtio putaminis transversalis. e.) Idem longitudinaliter apertum, cum cellulis refiniferis & fitu femiis. f.) Semen lolutum. g.) Cotyledones feparatae. H.) Plumula au&a,

CCXXXUL ACAJUBA\* Acajou. TOURN. t. 435.

**C**ffx quinquepartitus. Cor. pentapetala. Stain, decem: uno caflrato, Styl. unicus. Nux fupera reniformis, receptaculo grandi carnofo inlifleas. Putaminis diploefungofa, fubfolida.

ACAJUBA occidentalis. Tab. 40. f. 2.

*Acajaiba*\* MARCGR. *bras.* p. pf.

*Acajou*. Pis. *bras.* \$g.

*Caffuvium*. RUMPH. *amb.* 1. p. 177. t. tip.

*Anacardium*. JILAKVf. *herb.* t. 360. JACO. *hill.* *amer.* 124. t. \*iXi.f. ?f- LINN. *filft.* *veg.* 38<sup>^</sup>

PER. NUX fupera, nuda, reniformis, infcrne ventricofior, fuperne compreffuscula, cartilagmeo coriacea, glabra, helvola aut livida, ad renis pelvim aibicaiis, unilocularis, evalvis. Putamen craffum, conliatum e duabus laminis coriaceis duris atcjue

atque substantia media fibrosa cellulosa : cellulis minutis, WHo • 1 bus,  
oleo fluido fusco acris scatentibus\* m.nmis, iparhis, irregular," bus,

REC. turbinatum, carnosum, variz magnitudes, femper tamen nuce ipfa \*multo 0™  
dius, e luteo & purpureo variuni.

SEM. unicum, reniforme, rubro ferrugineum.

INT. simplex, coriaceum, tenue, aide adharens.

ALB\* nullum.

EMB. femini conform!\*, erodus, ladeo albus. Cottjt. femilunate, obtufe, carnofc, •  
crafe, plano-convex\*. Plum. null\*. £.d. uncinulata, e bafi cotyledouuin fur-  
ium adicendens, brevis, exiarta.

a. «J Nux int^ra. b.) Receptaculum carnosum. c.) Nucis feftio longitudinaUs, diploes fabri,  
- cam atque pelvis fanffofam protuberantiam albam, cui ftyl<sub>M</sub> floris infertus erat, ofteudens d j Se-  
menintegrum, ab impreffionibus putaininis, tran^verfim obfolete ftriatum. e.e.J Embryouis denu-  
dati cotyledones diduft» & a pane fua convexa fpeftatae. f.) Radicula figura & fitus.

#### CCXXXIV. HERNANDIA. PLUM. ^ M. t. 40. LINN. gen.io 4p.

PJoresfexu diffindi in eodem trunco. MAS. Cal. tripartitus. Cor. tripetala. Stam.  
tna. FEM. Cal monophyllus, integerrimus, perfiflens, inflatus. Cor. hexapetala.  
Nux iupcra, calyce inflato ve/Uta. Semen globofum oileum.

HERNANOIA ovigera. Tab. 40. fig. 3.

*Arbor ovigera.* RUMPH, umb. 3. p. 193. t. 123.

*Hernandia foliis ovatis baf petiolatis.* LIN n.fyjl. veg. \$47.

E coJJedione Bankiana.

PER. Nux intra caJycem grandefadum membranaceum, inflatum hxrens, coriacea,  
dura, e ventncofa bafi furfum in urcei formam anguftata, odo coflis eJevatis in-  
fcnpta atque umbone convexo, odo torulis radiato terminata, nigra, glabra, uni-  
locuJaris evalvis. Putamen femine ampJius, ad umbonem craili/Timuni & intus  
fungotolpongioium, cetera tenue, undique a feinine difcretuin & fubftantia tenui  
ceJlulofa repletum.

REC. nuJlumj femem apice fuo cum umbone fungofo putaminis cohrens, cetera ab  
ejusdem cellulofitate undique cum parietibus revindum.

SEM. unicum, grande, globofum, ofTeum, fuperne margine compreffo criftatum vel  
& totum abiftomargine, tanquam annulo, cindum, glabriusculum, pallide lefta-  
ceum, aut rufelcenti ipadiceum. \*

INT. duplex, *exteriut* cruftaceum, durum, e caAaneo nigricans; *interius*, membra-  
naceo ipongioium, intra nuclei rimas\*alte demerfuin.



ALB. nullum.

EMB. magnitudine feminis, obovato globofus, utrinque unibilicatus, lobatus, tomentofus, inverfus. *CotyL* per maturitatem pertinacissime inter fe coalitae, in lobos varios (quatuor 1. quinque) majores & deince in multos alios minores irregulari\* terdivife, carnofae, oleoti, friabiles, albicantes. *Rad.* acuminata, minima, in depreifo vertice embryonis locata, furfum porredla.

a.) Calyx maturus, nucem occultans. b.) Nux intra calytem breviter pedunculata. c.) Nuclis fectione verticalis, cum femine, ex umbonis fubftantia increffata, pendulo. c.) Nucis & feminis fectione transversalis. d.) Semen folutum. f.) Embryo a parte fuperiore fpectatus. g.) Idem inverfus. h.) Cotyledones & radícula verticaliter fectione.

Hernandiac *fonorce* fructus per fingula punda cum praecedenti convenit, nifi quod feminis criffa I. annullus conftanter deficiat atque femine perfede globofum & aliquantum depreffum fit.

CCXXXV. MYRISTICA. LINN. *gen.* 13pp.

Flores feXu diftin&i in eodem trunco. M A S. Cal. trifidus. Cor. nulla. Stam. unfeum craffum : antheris fuperne feffilibus. FEM. Cal. trifidus, inferus. Cor. nulla. Styli. unicus. Bacca monofperma. Semen nucamentaceum: *Arillo* mukifido: *Albumine* ruminato,

MYRISTICA officinalis. Tab. 41. fig. 1.

*Nux myriflica mas.* RUMPH. *amb.* 2. p. 24. f.j\*.

*Mufcadier.* SoNKERAT. *it. guineens. t. iitf-ng\**

*Myriflica.* THUNB. *aSt. holm. ij8z\* edit- germ.p. 42. 1.1.*

Ex dono Cl. D. HOUTUYN.

PER, Bacca., fupera, elliptico fpharroidea, hinc fulco longitudinali parum depreffo infcripta, carnofa, glaberrima, unilocularis. Caro craffa, folidiuscula, demum exarefcens in cruflam coriaceam latere dehifcentem.

REC. nullum | femine ope arilli fundo loculamenti affixum.

SEM. unicum, ovato globofum, nucamentaceum, arillatum.

*Arillus*, qui *Macis* offic. dicitur, carnofo coriaceus, rutilus, croceus aut flavescens; infra monophyllus, fupra multifidus: laciniis linearibus, flexuofis, ramofis, furfum latescentibus apice fublaceris.

INT. duplex: *exterius*: *Naucus* tenuis, fragilis, dilute caflaneus, fupkndens, ab l'impre(honibus arilli vermiculatus; *interius*, membranaceo cruftaceum, fubrufcfens, nucleo arafflime adnatum & iatra eius fubftantiam, fuis procellibus iitcriis, alte demerium.

ALB. femini conformē, carnofo farinofum, ruminatum & ex albicantiac fbadicen re,  
 revanegamin; inferne propria cavitate pro cmbryone exfaiJptuin, qualidocñieerfam  
 in medio, cavitate mam donatum; cetera fragrans & grate aromaticum.

EMB. parvus, erectus, in patellae forinam excavatus, Jadeo-albus. Cotyl car f  
 foliaceac, ad oras undulata, eredo patentes, in cupulam bipartitam, fubhemifph\*  
 ricaixi, jundar. Rad. infera, minimi tuberculi formâ, cotyledonibus fubjeda.

aJ Batfca Integra. 10 Eadem longitudinaliter aperta. co Semen Mace veftitum. d.) Nnucus  
 denudatus & Integra Mads (e) reflexa. f.) Nauci pars dimidia fuperior refefta. p.) Semen denu-  
 datum. h.j Semiiili feftio verticalis, ruminatam albuminis fabricam, cum fitu embryoiis oftendus.  
 i. i.) Embryo feparatus.

Deberet hoc pericarpium ad Drupas referri, nifi obflaret arillus.

MVRISTICA daçtyloides. ibid. fig. 2.

*Nux indica oblonga, intrinfecus fimilis nuci mofchatce.* BAUH. *hifl. r. p. 3pp.*

*Panam-palca.* RHEED. *mat. ^. p. p. t. 5.*

*Nux mofchata malabarica.* VALENT. *muf. 1. epi/l. orient, p. S3\* t.4.*

*Myrijlica fruEtu inodoro.* LINN. *fl. zeyl. n. 58\$.*

Bacca ovato oblonga, e viridi flavescens, cortice carnofo, craffo, molli. Macis,  
 priori & forma, & colore fimilis, fed odoris atque faporis haud ita grati. Naucus  
 femini conformis, e nigro fpadiceus. Semen (a.b.) inodorum, ovato cylindri-  
 cum, cinerascens, 1# fbrdide rufescens, varie rugofum, hinc (a) convexum,  
 inde (b.) fulco depresso infcriptum. Albumen farinofum, fcbi inftar rafile, iiii-  
 pidum, inodorum, ruminatum & c), ampla cavitate pro embryone, paulo fa-  
 pra bafin exculptum. Embryo (d.D.) grandiufulcus, concavus. Cotyl carnofo  
 foliaceac, eredo patentes: marginibus fimbriatis, plicato canaliculatis.

JVIYRISTICA Irya. ibid. fig. 3.

*Nux zeylanica, mofchata rotunda fimilis, inodora minor.* HERM. *muf <fp.*

BURM. *zei/L 1J2.* LINN. *zeyl. n. fgp.*

*Irya.* zeylonens. E colled, fem. hort. lugdb.

Bacca.... Arillus—Naucus (a) globofus, depre/Tiusculus, cruflaceus, tenuis,  
 fragile, fordide albicans, vafis capillaribus fuperficialibus infcriptus, sequabili  
 non rugatus. Semen (b.c.) globofum, rugofe tuberculatum, fulco fpadiceum!  
 Albumen (d. e.) inodorum, ex fubflantia febacea, alba, rafili & ex integumen-  
 ti proceffibus, rufefcenti fpadiceis, ruminatum, ampliffima cavitate inanf in me-  
 dio exculptum & quafi bullatum. Embryo (e. f. F.) in fundo i/Hus cavitatis,  
 parvulus, viridescens. Cofi/L ovatsc, carnofo-foliaceac, plaiusculse, horizontal  
 patentes. Rad. conica, jnfera.



MYRISTICA\* Iryagedhi. *ibid.* fig. 4.

*Nux moschata spuria, quæ pseudo nux moschata zeytanica.* HERM. *muj.* 58-

*Nux moschata spuria fylvejtris, caryophylli arboris foliis oppositis.* BURM. *fl. zeijl.* p. 173. t. ?p.

*Injagedhu* zeylonens. E colled, fern. hort. lugdb.

Bacca.... Arillus. . . . Naucus ovato oblongus (a.b.), priori, tota fabrica, fimillimus. Semen (b. c.) putamini contorme., profunde fliatum & rugatum, coloris lateritii, 1. fi humectetur, lacte cinnabarini. Albumen (d.e.) valde ruminatum ^ ex albo & rubro colore eleganter variegatum, inodorum: patte alba, febacea, rafili; rubra vero furfuraceo-pulverulenta & fiabili. Embryo (f.F.) priori fimillimus.

CCXXXVI. JASMINVM. TOURN. t.368. LINN. *gen.* 17.

Calyx quinquedentatus. Cor. monopetala, quinquefida. Stam. duo. Sty], unicus.

Bacca iupera unijocularis. Seinina baccæ carne veftita\*

JASMINUM fruticans. Tab. 42. fig, 1,

*Polemoniun monspeliense.* B E S L. *hort. Eyft. vern\* frut.* 1.11. / 4.

*jasminum foliis alternis ternatis simplicibusque, ramis angulatis.* LINN. *fi/Jl. veg.* 56.

PER. Bacca fupera, elliptico sphæroidea, glaberrima, atropurpurea. Cuticula tenuiffima, diaphana pallida, per maturitatem fponde a carne fecedens. Caro succulenta, colorata, feminibus arctiffime adnata, ut potius ad hæc, quam ad pericarpium pertineat.

REC. nullum 5 femina fundo baccas affixa.

SEM. duo regulariter, e^ quibus vero plerumque unicum duntaxat adolescit, ellipticum, Jenticulari compreflum, carne baccæ, fibi arctiffime adnata, veftitum.

INT. duplex: *exterius*, carnofum, molle, fucculentum; *interim* fubcoriaceum, tenue, rufescens, in fuperficie fua interna, præfertim verfus radiculam, amygdalino carnofum.

ALB. nullum, præter fuperficiem carnofam integumenti interni.

EMB. magnitudine feminis, lenticulari compreflus, erodus, ladeus. *Cotyl.* ovata; camofæ, plano-convexiusculæ. *Rad.* teretiuscula, brevis, infera.

aj <sup>B</sup>acca mtegra. b.) Ejus cuticula transversim fefta. c.) Caro baccæ exemta, femem veftiens, cum annexo ovulo abartivo fg.) ad bafin ejus. d.) Seminis baccati feaio trausverfalis. e.) Semen a carne foliitam. f.) Embryo <sup>d</sup>epudatus.

## CCXXXVII. MELICOCCA. LINN. gen. 472.

Calyx quadripartitus. Cor. tetrapetala. Stam. odo. Styl. unicus. Bacca fupera, coriacea, unilocularis. Semen baccatum.

MELICOCCA bijuga. Tab. 42. fig. 2.

*Nux americanafoliis alatis bijidis.* Co MM EL. hort. amfl. up. igg. t. pf.

*Melicocca.* J A C Q. hijl. amer. p. io#. t. 72. L1 NN. fyft. veg. 360.

E colledione Bankfiana,

PER. Bacca fupera, ovata, glabra, vel granulis miliaribus fcaabrata, utrinque, vel fupra tantum acuminata, coriacea, cralliuscula, unilocuJaris: joculamento in altero latere fulco prominulo notato.

REC. nullum; femem fundo baccae affixum.

SEM. unicum (rarius duo vel tria) magnitudine cavkatis bacca;, gelatinofo baccatum, fulco medio obfoleto infenptum, fupra leviter mucronatum, infra umbiicali fovea exfulptum.

INT. duplex: *exterius* pulpofum, molle, acido-dulce, femini pertinacifllme, pericarpio autem nequaquam adnatum, fubdiaplianuin; *interius* chartaceum, tenue, album, per actatem fragile.

ALB, nullum.

TEMB. femini conformis, elliptico fphxroideus, ereefhis, albus. *Cotijl.* amygdalino carnofe, craflac, piano convexae, in vertice fsepe retufa?. *Rad.* parva, infera, conica, areola pallidiore ad exortum fuum cinda\*

ji.J Bacca Intgra, b.) Ejus pars fuperior rerefta enm femine ad medium usque denudato. c.) Pars inferior baccae evacuata. d.) Semen feparatum; a.) ejus integumentum internumchartaceum, & (JO pulpa gelatinofa. c.) Embryo denudatus. f,j Cotyledones feparatse.

## CCXXXVIII. SCXTALIA.

Calyx breviflimus, monophylus, edentulus, aut obfoletiiTime quinquedentatus. Cor. pentapetala. Stam. fex ad odo: filamentis bafivillofis: antheris bilobis. Styl. funplex; fligma bipartitum. Bacca exfucca, unilocularis. Semen unicum 5 Arillo baccato.

SevTALiA chinensis. Tab. 42. fig. 3-

*li-ci & Lumi/en.* JOHNST. dendr. p. 475. t 136.

*LA:tchù* COMMERC, lit. Nor. 1\*738-P> 126\* \* &f\* < OONNERAT. it. ind. & chin. 2. p. 230. 1.129. opt.

E colledione Bankfiana.

PER.



PER. Bacca exfucca, fupera, ovato globofa, coriacea & corii quoque coloris, extus utriusque tuberculis fcutiformibus, angulatis & in centro fuo apiculatis fcaabrata, intus glabra, inflata, unilocularis, fragilis.

REC. nullum, prater fundum baccae modice elevatum, cui femina late affixum.

SEM. unicum elliptico globosum, basi demum oblique truncatum, helvolum aut dilute castaneum, glaberrimum, nitidum, arillatum.

*Arillus* ovato globosus, magnitudine fere cavitate baccae, glaberrimus, ater & carnosus, crassus, circa basin folummodo femini adnatus, cetera ab ipso & a pericarpio undique foliatus: caro mollis, confitentia Pruni damasceni.

INT. simplex, crustaceum, durum, tenue, nucleo arde adhaerens, a basi tamen ejus foitum, ibique fubstantia fungosa alba fardum.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, erectus, albus. *Cotyl.* dimidiato elliptic\*, amygdalino carnosus, crassus, per maturationem fsepe pertinaciter se conferruminat. *Plum.* minutissima, diphylla, acuminata. *Rad.* globulosa, minutula, infca.

a) Bacca integra. b) Eadem aperta & Arillus integer denudatus. c) Arillus verticaliter diffectus, femina amplectens. d) Semen denudatum. e. f) Semina sectio longitudinalis & transversalis. g) Cotyledones feparatse, cum fitu plumulae & radicularae.

### CCXXXIX. MIMUSOPS. LINN. *gen. jff%*.

Calyx ovopartitus: foliolis acuminatis, alternis majoribus. Cor. polypetala. Stam. octo, pilosa, Styl. unicus. Bacca unilocularis. Semen durum, nitidum.

MIMUSOPS Elengi. Tab. 42. fig. 4.

*Elengi.* RHEED. *mat.* 1.p. 33. t. 20.

*Flosaifpidum.* RUMP-H. *amb.* 2.p. 1.gp. t. #3.

*Mimusops foliis alternis remotis.* L1 N N. *fyjl.* veg. 360.

*Munamal.* zeylonens. Ecolled<sup>1</sup>, fern. hort. lugdb.

PER. Bacca fupera, ovata, calyce perfiftente basi munita, ab altero latere fuo obfolo infcripta, undique punctis minutissimis callofis fcaabrata, carnofa, crassa, unilocularis.

REC. nullum; femina fundo loculamenti affixum.

SEM. unicum, ovato oblongum, prope basin in mucronem brevem crassum contractum, lemiculari compressum, vel ad latera planiuculum, ad margined vero angulo carinatum, glaberrimum, lucidum, fpadiceo luteum.

INT. duplex: exterius crustaceum, durum, crassiusculum, interius membranaceum tenuissimum.

ALB. femini conforme, prope umbilicum valde acuminatum, in lateribus craft, m A  
margines tenue, carnosum duriusculum album. \*auum, aa

EMB. magnitudine fere albuminis, compressus, luteo-album Cotul. foliar  
tenues, ovato oblong\*, venosus. Mad. lineari oblonga, compressuscula V infers..

a.) Bacca Integra, b.) Eadem dissecta. \*O Calyx separatus magnitudine natural!. c.) Semen  
separatum, d.) Idem transverse sectum, e.) Albuminis sectio kwgkudina Ut. cum Embryonic fi-ura  
& fitu.

### CCXL. HIPPOPHAE. LINN. gen. 1106. Rhamnoides. TOURN. t. 481.

Flores sexu distincti in separatis truncis. M As. Cal. monophyllus, bilobus. Cor nulla  
Stam. quatuor. FEM. Cal. monophyllus, tubulosus. Cor. nulla. Styl. unicus.  
Bacca fupera unilocularis. Semen durum, nitidum.

HIPPOPHAE Rhamnoides. Tab. 42. fig. 5.

*Rhamnus L Oleaster germanicus.* BAUH. *hijt. 1. L Fl. p. 33.*

*Hippophaëfoliis linearibus fistulis rubiginosis.* HALL. *hijt. 2. n. itoj.*

*Hippophaëfoliis lanceolatis.* Linn. *fyft. veg. 884.*

*Icon OEDER, flor. dan, t. 265. cum stylo duplici.*

PER. Bacca fupera, ovato globosa, fucculenta, glabra, hinc inde pundis callofis con-  
ferfa, rubra l. crocea, unilocularis. Loculamentum, in membrana propria, tenuissi-  
ma, cum stylo coherenti, vestitum.

RE c. nullum; femina basi loculamenti affixum.

SEM. unicum oblongum, deorsum attenuatum, subcompressum, utrinque linea lon-  
gitudinali depressa notatum, glaberrimum, atrum, lucidum.

INT. duplex: exterius crustaceum, durum, fragile; interim membranaceum, fusco  
ferrugineum, intus prope radicula subcarnosum.

ALB. nullum, nisi tenuissimam velis Membranam carnosam integumentum interni.

EMB. magnitudine fere feminis, luteus. *Cottl* ovato-oblongus, carnosus, pl<sup>a</sup>  
no convexiusculae. Plum, minutissima, acuminata. *Had.* teretiuscula, paulum  
obliqua, brevis, infera.

a.) Baccae integrae in ramis fertiles. b.) Bacca dissecta. c.) Membrana loculamenti, femina  
d.) Semen denudatum. e.) Idem transverse sectum. f.) Nucleus interna membrana vestitus. G.)  
Embryo denudatus,



CCXLI. BERBERIS. TOURN. t. 38J. LINN. gen. 442.

Calyx hexaphyllus. Cor. hexapetala. Stam. sex. Styl. nullus. Bacca fupera, unilocularis, apice perforata! Semina duo 1, tria.

BERBERIS vulgaris. Tab. 42. fig. 6.

*Berberis*. BLAKW. herb. t. 165.

*Berberis racemifera, foliis ciliatis*. HALL. hift. r. n. g2g,

*Berberis pedunculis racemosis*. LINN. ft/Jl. veg. 34.3. \*

PER. Bacca fupera, parva, carnofa, ovato-cylindrica, apice papillâ fufcâ foraminis per viâ notata, unilocularis, rubra. Loculamentum feminibus amplius • in altero latere, ftria elevata e foramine deorfum tendente, infcriptum.

REC. tubercula duo J. tria minutiffima in fundo baccae, quibus femina afBxa.

SEM. duo, rarius tria, undique libera, oblonga, furfum craffiora, obtufa, glabra, pallide teflacea, dura.

INT. duplex: *exterius* coriaceo cruftaceum, durum, tenue; *interius* membranaceum, pallidum, chalaza verticis fufca.

ALB. femini conforme, craffum, carnofum, durum, pallidum.

EMB. longitudine fere albuminis, eredlus, niveus. *CotyL* elliptic\*, foliaceae. *Rad.* longa, gracilis, inferne capiteilata, infera.

aO Baccarum racemus. b.c> Bacca transverfim & longitudinaliter fefta. A.) Semina feparata. e.J Semen transverfe feftum. f.) Albumen denudatum. G.) Ejus feftio longitudinalis cum fitu em\* bryonis. H.) Embryo feparatus\*

CCXLII. CALOPHYLLVM. LINN. gen. 658.

Calyx tetraphyllus coloratus. Cor. tetrapetala. Stam. numeroſa. Styl. unicus. Drupa baccata monofperma: putamine intus fungofo.

CALOPHYLLUM Inophyllum. Tab. 43. fig. 1.

*Arbor indica, malt' medicce amplioribus foliis*. PLUK. phyt. t<sub>m</sub> 147./ 3.

*Calophyllum foliis ovalibus*. LINN. fyjl. veg. 492.

E colledione Bankfiana.

PER. Drupa fupera, grandiuscula, /ploxrica, glabra, nitida. Cortex baccatus, carnofus, modice crallus. Putamen coriaceo cruftaceum, tenue, albicans, uniloculare, intus audum & increffatum fubftantia fungoſa, fublanelloſa, craita, (*in adulto frudlu*) ochracei coloris.

REC, nullum; femin fundo drupae affixum.

SEM.

SEM. unicum, grande, e globosa basi in conicum rumbonem fa/ligatum feu pynforme, fpadiceo fufcum. 5<i"m, leu inverfe

INT. fimplex, membranaceum, teniifimum.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, erectus, albus. *Cotyl.* maximx, carnosus, oleofc dl convex\*, intus f\*pe parva cavitate in medio exculpr\*. crassifim\*. *Rad* parva\* exigui tuberculi conici fpecie, e bad cotyledonum prominens.

a.) Drupa Integra, b.) Eadem difsecta: «.) Cortex carnosus. |i.) Putaminis pars crustacea. 7.) Eiusdem pars lamelloso fangosa. c.) Semen nudatum. d.) S i ledo fepara

Non potest fimen haberi pro baccato, quia fungosa subflamia, non cum ipfo, at pertinacilunc cum putamine cohret.

### CCXLII PHLEBOLITHIS.

Flos. . . . Bacca unilocularis monoperma. Semen lapideum, intus venis nivicis pertextuin.

PHLEBOLITHIS iudica. Tab. 43. fig. 2.

Ex liorti Amftelodamenfis feminario.

PER. Bacca fupra, ovato acuminata, carnosus, unilocularis. Loculamentum membrana propria tenuifilma veftitum.

REC. nullum 5 femem fundo bacca: affixum.

SEM. unicum grande, elliptico fpharoidium, obolete compreffum, glaberrimum, nitidum, fpadiceo-luteum, ad utramque marginem cingulo calcareo albo, convexiusculo, prope bafin latiore, ibrfum vero fenfim declivefcente circumdatuin.

INT. duplex: *exterius* Japideum, duriffimum, crassifimum, intus cavitate compreffa, pro recipiendo nucleo exculptum atque numcrofilimis vafis. eburnei candoris, e cingulo calcareo onundis & deudritarum more ramofis, fuper fundo ocliracco, elegantiflimepidtuni; *intus*, membranaceum, tenuiifimum, palidum.

ALB. cavitati testac conforme, ovatum, deorfum acumiiatum, lenticulari compreffum, carnosum, album.

EMB. magnitudine fere albuminis, erectus, niveus. *Cotyl* ovata, foliacesc, plana. *Rad.* capitellata, compreffa, brevis, infera.

2L.) Bacca integra. b.) Eiusdem fectio longitudinalis cum illo feminis. co Eadem m transverfe fefta. d.) Trft\* femina facies interna, niveis venis pifta. e.) Eiusdem featio traiuvenans cum cavitate comprpfa pro nucleo. f.) Nucleus nudatus. g.) Idem transverfe feftus. h.) Albumen verticaliter dileftum, cum fitu & figura embryonis.



Mimnufopī affinis & forfaii gentiīna ejus fpecies eft, nam & Mimufopis *Kaiiki* fo-  
men, hilunx album in Jatcre gerit, fi fida ejus jfigura in RUMPHIO.

CCXLIV. ELJEOCARPUS. LINN. *gen.* 66<sub>3</sub>.

Calyx pentaphyllus. Cor. pentapetala lacera. Stam. numeroſa, antherarum ſpice  
bivalvi. Styl. unicus. Drupa unilocularis: putamine muricato, fubvalvato. Se-  
men ere&um.

ELJEOCARPUS oblonga. Tab. 43\* fig. 3.

*Ganitrum oblongum. Catulampa. HUMPH, amb. 3. p. 161. t. 102.*

E colled, fern. hort. lugdb.

PER. Drupa baccata fupera, ovato oblonga 1. fubcylindrica, glabra. Cortex carnofus  
mollis. Putamen lapideum, oblongum, tuberculin irregularibus muricatum &  
criſpatum, tribus futuri\* ipuriis, nunquam ddiifcentibus, inſcriptum, uniloculaie,  
teftaceum.

REC. funiculus umbilicalis filiformis, femini adnatus, e ball putaminis oriundus.

SEM. unicum, oblongum, utrinque attenuatum, obfolete trigonum, ferrugineum.

INT. duplex: *exterius* cruſtaceum, fragile, fuperficie inaequabili & fubfurfuracea;  
*interiut* membranaceum, coloratum, ferrugineum.

ALB. (emini conforme, durum, fubcartiagineum, pallidum.

EMB. longitudine albuminis, eredlus, niveus. *Coti[L lanceolatae, foliaceae, tenuiill-  
mx, fubflexuofx. Rad. teretiuscula, breviiTnna, infera.*

a.) Drupa integra. b.) Patamen denudatum. c.) Corticis & putaminis fe&io transverralis. , A.J  
Semen feperatum. eo Idem & albumen transverfe feftuni# f.) Albuminis feftio longitudinalis  
cum fitu & figura embryonis\* g.) Embryo folutus.

CCXLV. ZIZYPHUS. ToURN. *t.* 403.

Calyx pentaphyllus. Cor. pentapetala. Stam. quinque. Styl. duo. Drupa baccata:  
putamine futura ad bafin elevata fpuria pallida.

ZIZYPHUS fativa. Tab, 43. fig. 4.

*Zizyphus. DOD. pempt. 80J. BLAKW. herb. t. 5<fp.*

*Rhamnus aculeis geminatis: altero recurvo, floribus digffnis, foliis ovato oblon\*  
gis. LINN. fyfl. veg. 235.*

PER. Drupa baccata fupera, ovato oblonga, utrinque fi^iimbilicata f. obtufa, glabra,  
coccmca. Caro granulofa, dulcis. Puramen oilèum, ovatum, utrinque acumi-  
natum, frobiculato rugofum, ad bafin callo transverfo, promimilo, compreflb,  
acumiuto, quafi futurd incompletà, notatum, bioculare, cvalve.

REC. nullum; femcn fundo loculanicnti affixum.

SEM. in finauJo lqcuWnto unicum, rotundato ovatum, comprefliusculum, piano convexuin, ruieicens, ad umbilicum nigricans.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, glabnum, fublucidum; *interius* membranaceum album, clialaza iuica in vertice notatum; intus fubcarnofum.

ALB. nuilum; prater fuperficiem carnofum integriementi interni.

EMB. magnitudine fenunis ereffus, albus. *Cotyl.* fuborbiculate, caraofa; tenue. *Rad.* parva, teretiuscula, Infera.

a.) Drupa Integra, bj Putamen denudatum. c. d.) Putamini\* bilocularis feftio tranferfa. e. f.) Semen integrum & diflettom. g. > Nucleus chalaza fufca in vertice rotate, h.) Embryo denudatus. \*\*

ZIZYPHUS Jujuba. *ibid.* fig. i. k.

*Mains indicd.* RUMPH. *arb.* 2. p. uy. t. gtf.

*Perim-toddali.* RHEED. *mat.* 4. p. \$j. t. 41. BLAKW. *herb.* t. ^gg.

*Rbamnus acideis folitariis re cur vis, pedunculis aggregatis, floribus femidigynis, foliis retufis Jubtus tomcentofis.* LINN. *Ji/ft. veg.* 234.

Drupa fubrotunda, magnitudine Pomi borsdorffiani. Putamen (i.) ovato - glebofum, tuberculafo muricatum, bafi callo tranferfali prominulo acuminato notatum, conftanter biloculare (k.). Reliqua ut in pracedenti.

CCXLVI. PALIURUS. TOURN. t. 387.

*Calyx* quinquefidus. Cor. pentapetala, parva. Stam. quinque. Sty], tres. Drupa exfucca, bi-J. tnlocuJatis, orbiculo laro membranaceo coronata.

PALIURUS auftralis. Tab. 43. fig. 5#

*Faliurus.* DOD. *pempt.* 75f. RESL. *hort. Eyft. autum.* Ill t 9. f. J.

*Rharnnus aculeis geminatis: inferiore reflexo, floribus trigynis.* LINN. *fi/Jl. veg.* 234.

PER. Drupa exfucca, bafi calyce circumfciflb ve/lita, apice orbiculo membranaceo latillimo, friato & hoizentaliter patente coronata, fpadicea. Cortex tenuis, fpongiofo membraqaceus. Putamen oifeum, ovato gJobofum\*, bi-1. trilocuJare.

REC. nuJlum; femcn fundo JocuJamenti affixum.

SEM. unicum in fingulo loculamemo, fubovatum, compreflum, piano convexiusculum, gJabrum, fubnitidum, faturate caftaneum: umbilico albicante.

INT. duplex: *exterius* coriaceum & fere cartilagineum; *interius* membranaceum fpadiceum, chalaza verticis fufca.

ALB. nullum, aut lamina carnofa tenuis integumentu interni.





EMB. magnitudine feminis ere&us, lutefcens. *CotyL* orbiculatse , compreflæ , fubfoliaceæ *Rad\** acuminata, brevis, infera.

a. b.) Drupa Integra\* c, d.) Putamen integrum & decorticatum, e. f.) Idem difteftum, bi- & triloculare. g.) Ejusdem feftio longitudinalis. h.) Semen folutum. i.) Idem tranfverfe feftum. k.) Nucleus chalaza in vertice notatus. L.) Embryo denudatus. •

Inter Rhamnum, Zizyphum, Paliurum & Alaternum , multo majus in partibus floris att[ie] fru&us datur diicrimen, quam inter Cratxgum, Me(pilum, Sorbum atque Pyrum: ergo male in iinum Rhamni genus con/lipantur.

CCXLVU. BOCCONIA. PLUM. *gen. t 25. LINN. gen. 591.*

Calyx diphyllus. Cor. nulla. Stam. duodecim. Styl, bifidus. Capfula filiquofa unilocularis. Recept. pulpofum coloratum. Semen unicum globofum.

BOCCONIA frutescens. Tab. 44. fig. i.

*Bocconia ramofa, fphondytii folio tomentofo.* EH RET. *decad. t. 4.*

*Bocconia.* LINN. *fi/Jl. veg. 441.*

Ex herbario Bankfiano.

PER. Capfula filiquofa fupera, elliptica, Ajperne in ftylum bifidum , inferne in pedunculum proprium elongata, turgide lenticularis, unilocularis, bivalvis. Valvule coriaceæ concavse rufefcentes a bafi dehifcentes , perfiftente filicula futura integerima, filiformi, annulari.

REC. pulpa mollis, femem involvens atque bafi capfulæ affigens, cinnabarino rubra, demuin exarefcens in membranam tenuem , pallidam, cellulofam, cum femine deciduam.

SEM. unicum, elliptico ipha;roideum, fuperne levi umbone, inferne autem conico mucrone notatum, ex altero latere hilo filiformi intruclum, glabrum, teflaceum aut mgrum.

INT. tiiplex- *extimwn*: cuticula tenuis ex pulpa indurata; *medium* cruftaceum T durum , fragile, ferrugineum aut atrum 5 *intimum* membranaceum, tenuiffimum, clialaza fufca in vertice notatum.

ALB. femini conforme, caruofum , friabile , flavum , aquam quoque luteo colore tingens.

EMB. minutiffimus, fubglobofus, albicans, in bafi albuminis locatus. *CotyL* breviffimæ. *£acu* rotundata infera.

a. A.) Capfula integra. b. B.) Eadein dehifcens. C.) Sutura fuperfes cum exficcato feminis receptaculo. d. D.) Semen feparatum. E.) Nucleus denudatus. F.) Albumen verticaliter feftum, cum embryone. G.) Embryo aua<sub>us</sub>.

CCXLVIII.<sup>B</sup> RHUS. TOURN. 38i.

Calyx quinquepartitus. Cor. pentapetala. Stam. quinque. StyJ. tres. Drupa f  
acumine obliquo. Semen inverfum: embryonis radícula cotyledonum <sup>ff</sup> rirL <sup>ff</sup>  
rius incumbente. \*upe-

RHUS Vernix. Tab. 44. fig. 2.

5<sup>fr</sup> 7<sup>^</sup> Sitz - d<sup>fiu</sup>. K<sup>^</sup>MPF. atnoen. ypi. ic. 702\*

*Rhus foliis pinnatis integris annulis opacis, petiolo integro cequali.* THUNB. *jal*  
*pon. 121. L1 N N. JI/Jl. veg. 2pj.*

Ex dono Cl. THUNBERGII.

PER. Drupa exfucca, turgide lenticularis, rotundo-rhomboidca: vertice acuminata,  
obquo, excentneo. Cortex crassus, fibroso fungosus, iuperficie lxxvigatiffiina  
fplciidente, fpadiceo - lutea. Putamen offcum, transverse ellipticum, obfolctijn<sup>?</sup>  
me nigrosum, crailiusculiTin, testaceo - pallidum.

REC. funiculus umbilicalis capiUaris, e fundo putaminis ad feminis apicem adfeeudaxs.

SEW. unicum, oblique ellipticmn, pallidum.

INT. fimplex, membranaceum, intus fubcarnofum.

ALB. nuJlum, praeter integumenti parietem fubcarnofum.

EMB. magnitudine feminis, inverfus, albus. *Coti*{L ellipticae, carnosae, piano-con-  
vexiusculoc, tenues. *Had.* fubfuffiformis, Jniiexa, superiori cotyledonum rim«  
inc urn bens.

a) Drupa Intgra, b.) Cortex transverfim fectus<sup>^</sup> c) Putameii denudatum. d.) Idem feparaturn.  
e.) Seminis fitus in putamine, f.) Embryo denudatus.

RHUS copallinmn. *ibid.*

*Rims obfoniorum fimilis americana, gummi candidum.fundens.* PLUK. *plu/t. t. 55.*

*Rhus foliis pinnatis integerrimis, petiolo membranaceo articulato.* LINN. *syst.*  
*veg. 293.*

Drupa parva (a.), rhombeo globosa, fanguineo rubra, pubescens. Cortex te-  
nuis (b.), per actatem Jaxus. Putamen''(b. c.) duriffimurn, testaceum. Se-  
men (C..D<sup>^</sup>reiiiiforme, pallidum.; funiculo umbilicali (D.) fetaceo, fufco.  
CotyledoneSI<sup>^</sup>E.) oblongae lutescentes. Rad. inJlexa.

Non apte *Bacca* dicitur hoc pericarpium, quia feminis funiculus umbilicalis undique  
folutus intra officulum decurrit; id quod in propria & vera feminis testa nunquam,  
fipe vero in putamine accidit.

## CCXLIV. MELICYTUS. FORST.

Flores fexu diftincti in Jeparatis truncis.- MAS. Gal. monophyllus, quinquedentatusv  
Cor.,



Cor. pentapetala, calyce triplo longior. Stam. quinque. FEM. Cal. & Cor. ut in mare. Nectar. *Squamæ* quinque ovatae, calyce paulo breviores, inter petala insertae, ovario incumbentes. Styl. brevissimus. Stigm. explanatum, quadri-l. quinquelobum: lobulis rotundatis parvis. (Ex schedis b. SOLANDRI). Capsula baccate unilocularis. Semina nidulantia.

MELICYTUS umbellatus. Tab. 44. fig. 3.

*Tachites umbellata*. SOLAND. mfs.

Ex herbario Bankiano.

PER. Capsula baccata, globosa, glabra, coriacea, fassa medulla tenui per maturitatem exarescente, unilocularis, quadri-l. quinquevalvis.

• REC. nullum-, femina in pulpa nidulantia, absque constanti fitu.

SEM. pauca, circiter quinque grandiuscula, hinc convexa, inde angulata, fusca.

INT. triplex: *extimum*, pellicula tenuis e pulpa exsiccata; *medium* coriaceum, crassiusculum; *intimum* membranaceum, chalaza fusca notatum.

ALB. femini conforme, carnosum, oleaginosum, pallidum, cito rancescens.

EMB. longitudine albuminis, compressus, luteus. *Cottyl* foliaceae, ovatae, planae. Rad. teretiuscula, longa, infera aut centrifuga.

a. A.) Capsula integra. B.) Eadem difsecta. C.) Situs feminum, hic vero iusto nris regularis representatus. d. D.) Semina separata, E, J Albumen transverse sectum, F, J Embryonis fitus in albumine. G.) Embryo separatus.

Proxima affinitate jungitur frequenti.

#### CCL. KIGGELARIA. LINN. gen. 112§.

Flores sexu distincti in separatis truncis. MAS. Cal. quinquepartitus. Cor. pentapetala. Nectar. glandulae quinque trilobae. Stam. decem, antheris apice perforatis. FEM. Cal. & Cor. ut in mare. Nectar. nulla. Styl. unicus; stigmata quinque filiformia. Capsula baccata unilocularis. Semina nidulantia.

KIGGELARIA africana. Tab. 44. fig. 4.

*Evonymo affinis cethiopica fempervireiu, frufitu globofo fcaebro*. PLUK, phyt. t. 7\*. / 3-

*Kiggelaria*. LINN. h. Cliff, t. 2p. fift. veg. gpi.

PER. Capsula baccata globosa scabra unilocularis. Cortex coriaceus crassus, extus pubescens atque atomis granulosis scabratus, intus ab exarescente pulpa, in foveolas ieminibus adaptatas excisus, per maturitatem quinquevalvis. Pulpa tenuis celluloso membranacea, rufesbens.

REC. nullum; femina vario fitu pulpx immerfa.

SEM. pauca, circiter odo, graiidiuscula, hinc convexa, inde vaiie «,,« i • r  
ccntia. <sup>anguJata, rufes-</sup>

INT. triplex: \*rfiro«ro, pellicula tenuis a pulpa exficcata; ««&«» cor.V  
nuc; mfc/Huia membranaceum, chalaza fufca notatum. <sup>COij</sup>aceum, te-

ALB. . . . .

EMB. . . . .

a.) Capfula intpgra. b.) Eadem diffecta. c.) Situs feminum. d.) Semina separata. e.) Testa  
feminis transuerfa fecta.

Non dubium, quin nucleus feminis, q,,em hatfenus non vidi, formatus fit ut i  
precedent., cum tauta in reliquis frudificationis partibus inter haTnl in  
cedat conformitas. " "ai P'antas inter-

## CCLI. TOXICODENDRUM. TOURN. f. ->P<sub>T</sub>.

Calyx quinquupartitus. Cor. pentapetala. Stain, quinque. Styl. breuiffimus- dig-  
ma fimplex. Bacca monofperma, feminis embryone redo, eredo.

TOXICODENDRUM Cobbe. Tab. 44. fig. 5.

*Frutex trifolius fpicatus producens baccas nigras.* HERM. mus. 2A.

*Rhus foliisternatis: folio Us ovatis acuminatis ferratis, pedunculu tomentoso*  
LINN. *fyjl. veg.* 293.

*Kobbce. zeylonens.* E colled, fern. Iiort. lugdb.

PER. Bacca fupera, cliptico fphacròidqa, in mucronem calyci affixum bafi produda,  
carnofa, glabra nigra unilocularis.

REC. nullum; femer undique carni bacc^c adhsprens.

SEM, unicum, ovatum, grande.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, tenue, fubfragile; *interius* tenuiffimum, mem-  
branaceurru

ALB. nullum.

EMB. femini confonnis, erodus, oleofus, lutefcens. *CotijL* ellipficx, craftilTima;  
piano convex\*.\* *Rad.* globulofa, minima, bafi cotyledonum iir.merfa.

a.) Bacca Integra, bj Semen dimidium a carne denudatam. c.) Idem totum folatum. d J  
Ejusdem fectio transverfalis. e.) Cotyledones ieparriac.

A Rhoč differt feinine eredo & embryonic ladicula jion inflexa.

CCLII. MITELLA,



CCLII. MITELLA. Tourn. t. 126. LINN. gen. 561.

Calyx quinquefidus\* Cor, pentapetala laciniata. Stam. deceni. Styl. unicus, stigma globosum bifidum. Capsula superius unilocularis femibivaivis. Semina pauca ereda.

MITELLA diphylla. Tab. 44. fig. 6.

*ScLnicula f Cor tufa indica, flore spicato fimbriato.* DODART. mem. edit. germ. 323. t. 27.

*Mitella fcapo diphylla.* LINN. Jyjl. veg. 41 &

PER. Capsula parva, subrotunda, supra stylo brevi & duplici stigmate globuloso terminata, infra cum calyce conferruminata, coriacea, turpide lenticularis, ab apice ad medium usque bifariam dehiscens: laciniis revolutis aequalibus, altera stylifera.

REC. nullum; femina per funiculos capillares fundo capsulae affixa.

SEM. pauca, circiter odo, obovata, deorsum inflexe acuminata atque angulata, glaberrima, lucida, atra.

INT. duplex: exterius crustaceum, tenue, fragile } interius tenuissimum, pallidum.

ALB, femina conforme, carnosum, aqueo-pallidum.

EME. teretiusculus, vix longitudine dimidii albuminis, niveus. Cotyl. femicylindricae breviflorae. Rad. longa, caerulea, infera.

a. A.) Capsula integra. B.) Eadem dehiscens. C.) Ejus sectio transversalis. D.) Seminum infertio. e. E.) Semina soluta. F. G.) Seminis sectiones, cum situ embryonico H.) Embryo infertio parat us.

CCLII. CHRYSOSPLENIUM. Tourn. t. 60. LINN. gen. 558.

Calyx quadri-lobus quinquefidus, coloratus, pericarpio inferne adnatus. Cor. nulla. Stam. odo 1. decem. Styl. duo. Capsula femina infera, unilocularis, femibivaivis. Semina plura ereda.

CHRYSOSPLENIUM alternifolium. Tab. 44. fig. 7.

*Saxifraga aurea.* BESL. hort. Eijft. hyem. t. 6. f. 5. OEDER. flor. dan. t. 366.

*Chrysofplenium foliis alternis.* HALL. hijl. 2. n. 1548- Wf^N. fi/Jl. veg. 411.

PER. Capsula parva, calyci ad medium usque adnata, orbiculata, lenticulari complexa, unilocularis, ab apice ad medium, bifariam dehiscens: laciniis emarginatis, horizontaliter patentibus.

REC. nullum; femina per funiculos capillares fundo capsulae affixa.

SEM. pluma, circiter quinquaginta, minutula, ovoidea, ab altero latere hinc filiformi notata, glabra, lucida, subviridula aut castanea.

INT.

INT. duplex: crurtaceum, durum, fragile; & membranaceum, tenuifillmum.

ALB. lemini conforme, carnofum, aqueo pallidum.

EMB. fubcylindricus, minutulus, niveus. *CotyL* femiteretes, longiuscul\*. *Rad.* brevifillma, acuminata, infcra.

a. A.) Capfula integra. b. B.) Eadem dehifcens. C.) J Nexus capfula- cum calyce & feminum infertio. d. D. D.) Semina feparata. E. F.) Embryonis fitus in albumine diffecto, G.) Embryo feparatus.

Capfulam birofrem volunt Tournefortius, Hallerus. Linnscus & Adanfong anne ita fit in *Ch. oppofitifolio*? *me* hac Senus latet.

#### CCLIV. NAMA. LINN, *gen.* 317.

Calyx pentaphyllus. Cor. quinquepartita. Stam. quinque. Styl. duo. Capfula fupera bilocularis. Receptaculum bilamellatum diflepimentis interpofitum. Seuiina nunierofa.

NAMA jamaicenfis. Tab. 45. fig. g.

*JJama rectinata villofa, foliis ovatit petiolatis marginatis recurrentibus, floribus folitariis.* UROWN. *hijt. jam. igf. t. ig. f. 2.*

*IJama caule decumbente, foliis ovatis 7 floribus folitariis.* LINN. *f. yjl% yeg. 265.*

Ex herbario Bankfiano.

PER. Capfula oblonga, teretiuscula, utrinque fulco infcripta, obtufa, bilocularis, bivalvis; valvis per maturitatem bifidis. Diffepimentum valvis contrarium, ex inflexis earundem marginibus formatum.

REC. laminae duæ membranaceae, lineares, acuminatse, *m* axi capfulse & ad coricurfum diflepimentorum pofitae, liberal, femina in quolibet loculamento duplici ferie pofita liiftinentes.

SEM. numerofa, fubglobofa, parva, fcrobiculata aut cancelJatim friata, fufca.

INT. duplex: coriaceum & nicbranaceum; utrumque tenue.

ALB. fcmiiii conforme, carnofum f. aqueo - pallidum.

EMB. teretiusculift, pallide albicans. *CotyL* brevi/fimae. *Rad.* crafla, centripeta.

a. A.) Capfula calyce fcabro veftita. b. BJ Eadem denudata. C.) Ejus & receptaculorum feftio transversalis. D.) Situs feminum in receptaculo. E.) Capfula dehifcens. f. F.) Semina foluta. F.) Semen in aqua emolJitum, cancellato friatum. G. H.) Embryo intra albumen diffectum. I.) Embryo feparatus^



## CCLV. CUPHEA, BROWN.

Calyx tubulofus quinquedentatus. Cor. pentapetala, calyci inferta. Stam. decent 1. diTodecim. Styl. unicus. Capfula unilocularis, evalvis, a receptaculo feininum grandefacSo rumpenda. Semina erecta.

CUPHEA vifcofilima. Tab. 44. fig\* 9.

Icon JACQ. hort. 2. t. iff.

*Lythrum foliis oppofitis petiolatis ovato oblongh fca briusculis, ftoribus dodecandris.* LINN. *fyft. veg.* 447.

Ex horto regio Kewenfi. „•

PER. Capfula fupera, calyce veflita, ovato acuminata, membranacea, tenui/fima; pellucida, alba, a protuberantibus feminibus nodulola, unilocularis, evalvis, demum a procrefcente receptaculo irregulariter rumpenda.

REC. columnare, liberum, rigidum, cartilagineum, divifum in ramulos laterales filiformes eredo patentes, femina fuftinentes.

SEM. pauca, ad decem, ovato rotundata, lenticularia, in altero latere linea reda in minuti/fimam verticis carunculam deficiente notata, teftaceo - fufca.

INT. duplex : coriaceum & membranaceum; utrumque tenue\*

At B. nullum.

EMB. magnitudine feminis, ere<flus, ladeus. *CotyLovdXx*, fubcordatae\* comprefcisc, carnofac. *Rad\** acuminata, brevis, infcra.

a.) Capfula veflita calyce nrrvis decem vifcofis villofis ftriato. b.) Eadem denudata. c.) Ejus feftio transversalis. d.) Receptac. iriaturum eloi^atum. e. E.) Semina feparata. F.) Semen transverie feftunu G.) Idem longitudinaliter apertum, cum fitu Si figura embryoiis.

CCLVI. STATICE. TOURNJ. 277. LINN. *gen.* 388.

Calyx monophyllus aridus perfiftens. Cor. pentapetala, perfiftens, pericarpium obvolvans. Stam. quinque. Styl. quinque. Capfula unilocularis evalvis. Semen erectum, e longo funiculo peudens\*

STATICE Limonium. Tab. 44. fig. 10.

*Limonium.* BLAKW. *herb. t.* 481. OEDLK. *ftor. dan. t.* 315.

*Statice fcapo paniculato tereti, foliis Icevibus enerviis fubtus miicronatis.* LINN. *fyft. veg.* 300.

PER. Capfula calyce & corolla perfiftentibus veflita, oblonga, teretiuscula, membranacea, apice quinquecufpidata, unilocularis, evalvis.

REC. funiculus filiformis undique liber, e vertice capful\* ad ba\$ n iciiiLu\* defcendens, IUudque m fitu credo fuiKnens.

SEM. unicum, teretiusculum, utrinque latera attenuatum, glabrum, fubfer u' F. Sineum.  
 INT. simplex, coriaceum, albumini adnatum.

ALB. far adnatum. Candidiffimilim, bl > rtituin > ^ egumento utrbque longitudinaliter

EMB. longitudine fere fembis, erodus, comprcffus, lutefcens. Cotill linear! oblon  
 gx, piano convex\*, tenuifhm\*. Bad. tereti-acuminata, brevis, 'infoa.

a. A. B. J. Calyx capfulam vestitiis. B. C. D.) Corolla iinoc :, .1 L . ~

tongtadta. llNr aperta. h. H.) Semen feparatu... L\*?£? " " ^ ' ^ ?-|?~  
 transverse sectum. K.) Ejus sectio longitudinalis, cum embryone in situ. L.) Embryo feparatus.

### CCLVIL GLOBULARIA. T O U R N . \* . ^ L I N N .

Flores aggregati in capitulum globosum. Cal. communia null<sup>TM</sup>, aut imbricams-  
 proprius *moofiYbyAus.* quadn-1. quinquedentatus: dentibus fctaceo acuminatfc'  
 Cor. monopetala, irregularis. Stam. quatuor scqualia. Styl. mucus. Semen uni-  
 cum, fuperum, nudum.

GLOBULARIA vulgaris. Tab. 44. fig. n.

*ffphyllantes Aiguillarce.* CAMER. hort. ig. t. J.

*Globularia foliis radicalibus emarginatis ex nervo arislatis, caulinit lanceolatis.*  
 HALL. hijl. n. 218.

*Globularia cauk herbaceo, foliis radicalibus tridentatis; caulinis lanceolatis.*  
 LINN. /\*//?. veg. 142.

PER. nullum prater calycem floris, apcrturS fuS villis claufum, femem obtegentem.

REC. *commune*, ovatoglobosum, paleaceum 5 *proprium* nudum, prater fitndum ca-  
 lycis, cui iemen anfixum.

SEM. unicum, leretiufcujum, parvum, fupra in flylum brevem elongatum, infra atte-  
 nuatum, glabrum, nigro-fulcum.

INT. fnnplex, membranaceum, albumini adnatum.

ALB. femini conforme, carnosum, aqueo-pallidum.

EMB. longitudine fere albuntinis, inverfus, viridis, aut obfeure rufefcens. Cotul lineari  
 oblongse, fubfoliaceae, planiuscula^ Had. brevis, fupera.

a.) Capitulum maturum intefferum. b. J. Receptac. commune denudatum. c. C.) Calyx proprius fe-  
 menfovans. D.) Idem apertus. e. E.) Semen folutum. F. O.) Albumi\*  
 bryons. H.) Embryo feparatus. diffectum, cum situ em-





### CCLVIII. CERATOPHYLLVM. LINN. *gen. 1065.*

Flores fexu diftindi in eodem caule. MAS. Cal. multipartite Cor. nulla. Stam.plura, ad vigintr. FEM. Cal. & Cor. ut in mare. Stigma fertile. Nucula corticata evalvis. Seminis embryo multipartitus.

CERATOPHYLLUM demerfum. Tab. 44. fig. 12.

*Hydroceratophi/llum folio afpero, quatuor cornubus armato. VAILL. cut. gall. ijip. t. 2. f. 1.*

*Ceratophylliimfoliisubfpinofis, capfida tricorni. HALL. hijt. 2. n. ifpp.*

*Ceratophyllum foliis dichotomo bigeminis, fruStibus trifpinofif. LINN. fyft. veg. 856-*

PER. Nuxfupera, parva, elliptica, Jenticulari comprefla, tribus fpinis mollibus aroiata, corticata. Cortex tenufs, fubcorfaceus, tandem fere in membranam exarefcens. Putamen of'cum, uniloculai'e, evalve, tres fpinas fetaceas, ex acuto fuo margine prom ens.

REC. nullum; femem fundo putaminis afExum.

INT. flmpliciilimum^ meinbraiiceum.

ALB. nullum.

VIT. bilobus, cotyledoniformvs, carnofus, albus: lobis oblongis, intus concavis, extus angulo carinatis, ball connatis, radiculam occultantibus.

EMB. longitudine loborum vitelli, eredlus, albicans. *Cotyl.* plures, teretiufculse, breves, inacuales. *Had.* intra vitellum abscondita, infera.

a.a.) Nucula integra, B.) Ejas putamen demidatum. C.) Nucis & nuclei feftio transversalis, ut lateralis fitus loborum vitelli confpiciatur. D.) Vitellus embryonem ampleftens. E.) Lobi ejus divaricati, cum fitu & figura cotyledonuin^embryanis^

### CCLIX. RHIZOPHORA. LINN. *gen. S9^*

Calyx monophyilus, quadri-J. multripartitus. Cor. tetra-1. pluripetala. Stam. oflo, ad fedecim. Styl. unicus. Semen unicum inverfum: radacula genninante longiflima.

RHIZOPHORA Mangle. Tab. 45. fig. u

*Mangium candelaritwh RUMPH. amb. 3. p. 10\$. t. Ji. J2.*

*Rhtzophora ptdunculis bifidis trifidisque, fruftibus fubulato clavatu. JACQ^ hijl. amer. 141. t. 89%*

*Rhizophora foliis acutis, fruUibus fubulato clavatis. LINN. fyft. veg. 442.*

PER. nullum, nifi calycis ventrem velis, cui femem aide adnatum.

RE c. nullum, prater calycis panetcm internum.

SEM. unicum, ovatum, basi gibbum, scabriusculum, fuscum ftylr, \*  
demum a procrefcente radice apice rumpendum. terminatum,

INT. simplex, crassum, carnofo coriaceum, a calyce nunquam fcedens.

ALB. in fundo feminis locatum, calyptraefonne, glanduloso carnosum, aurantiacum

VIT. subeylindricus, fibroso carnosus inferne rotundatus & capitellatus, albuminis  
cavitati. mm. Itus; superne fittuofus & cum embryonis radice conferruminatus.

EMB. inversus, viridis. Intra femina germinans. ejusque integument\* procrefcente f...  
radice rumpens. Cotyl. quatuor aut sex, folia, plicata convoluta, in con-  
gravam subulatum convergente\*. Rad. matura longissima, subulato & avafa C  
dicea, punctu callofis hinc inde conflata, fupera. w«vara, \*

«.J Radice matura, natura multo minor, calyci & feminis test\* junta.

Reliquas partes, mihi non vivas, descripsi ad figuras JACQ tab.  
tel, L 5- Albumen, fig. 3. Vitelli fig. A Cotyls in 89, ubi feminis  
gentes fig. 4. repraesentantur. conum conver-

RHIZOPHORA gymnorhiza. ibid.

*Mangium celfum*. RUMPH. amb. 3. p. 102. t. 68\*

*Rhizophora foliis ovato lanceolatis integerrimis, radice term fuperimposita*.  
LINN. f. veg. 442:

^ *Mangium minus*. RUMPH. amb. 3. p. 106. t. 69.

*Rhizophora frustibus cylindricis obtusis*. LINN. f. Ji. vig. 442.

y. *Mangium digitatum*. RUMPH. amb. 3. p. 107. t. 70.

E colle&ione Bankiana.

Calyx matures (a. b) coriaceus, crassus, 12-14. partitus: segmentis linear-acuminatis,  
incurvis. Seminis testa (c) carnofo-coriacea, inverse parab^lica, superne squabili-  
ter truncata, undique libera, calycis ventri tota inierfa. Embryo (a. d. e.) inver-  
sus, e vnti lpadiceus. Cotyl. quatuor, hinc convexa: (e), inde angulata, folia  
ceae, contortuplicat\*, JH globum convergentes (d.), gramineo virides. Radice  
undique ab integumentis libera, clavato cylindrica, obsolete angulata glaberrima  
nitida, tripollicaris, pedalis & ultra, obtusifcula aut acuminata. \* \*

## CCLX. BRVNNICHA. BANKS.

Calyx monophyllus, per maturitatem coriaceus, glaberrimus, nitidus, superne  
coarctatus, angulatus, quinquefidus: laciniis obtusis, angustis, revolutis, inferne  
ventricosus & elongatus in pedunculum planum, versus basin filiformi attenuatum,  
arcuatum, hinc acutulum, inde incrassato-bifidum. Cor. nulla. Stam. decem, ra-



rius odo. Styl. tres: fligmatibus bifidis, obtusis, divergentibus. (Ex schedis SOLANDRI.) Capfula fupera unilocularis, monofperma. Semen inverfum lobatum.

BRUNNICHIA cirrhofa. Tab. 45. fig. 2.

Ex herbario Bankiano. Habitat in Bahama.

PER. Capfula fupera, pyramidata, trigona, trifulca, cruftacea, tenuis, unilocularis, evalvis.

KECS nullum; femem fundo capfulae affixum.

SEM. unicum ovato pyramidatum, acuminatim, fulcis profundis longitudinalibus ia fex vel pauciores lobos divifum, nigro fufcum.

INT, fimplex, membranaceum, atro fanguineum. 1. fufcum.

ALB. femini conforms, profunde lobatum, farinofum, candidifUmum, friabile.

EMB. longitudine feminis, inverfus, lateralis, leviter curvatus, iadeus. *Cotyl.* foliaceae, lineari-lanceolate, fubilexuofac, accumbentes. *Had.* teretiufcula, obiiqua, fupera.

a.) Calyx maturus, pendulus. b.c.) Capfula denudata. d.) Eadem diffefta. e.) Semen folutum. F. G.) Albumen tranfverfe & longitudinaliter feftum, cum fitu & figura embryonis, H, ^ Embryo feperatus.

### CCLXI. COCCOLOBA. LINN. *gen.* 496.

Calyx monophyllus, quinquepartitus, coloratus, demum baccatus, claufus. Cor. nulla. Stam. octo. Styl. tres. Drepa ex calyce baccato monofperma. Semen inverfum, lobatum.

COCCOLOBA Uvifera. Tab. 45. fig. 3.

*Guajabara racemefa, foliis coriaceis fubrotundis.* PLUM. *ic. t.* 145.

*Coccoloba foliis cordato fubrotundis nitidis.* LINN, *ft/fl. veg.* §?p.

PER. Drupa fupera ex calyce baccato formata, obovata, purpurea rofcida, per artatem nigra, rugofa. Caro pulpofa mollis in cruftam tenuem exaitfcens. Putamen char-taceum, tenuifTuium, cum carne intime conferruminatum, femitriloculare. Diffe-pimenta membranacea angufta, in fundo faltem drupae reperiunda.

REC. tuberculum parvum fungofum, ex concurfu diflepimentoruui formatum, in bafi frudlus.

SEM. unicum, fubglobofum, fupra acuminatum, infra profunde umbilicatum, trilobum, ftriato rugofum, ferrugineo fufcum.

INT. (implex, membranaceum, arde adnatum.

ALB. femini conforme, profundis rimis caefurn, farinofum, candidiirimum.

EMB.

EMB Jongitudine ac latitudine feminis, foliaceo compress, inverfus  
 f. l. < e\* , rotundate, tenim/lims, transversim flexuof\*. Fad''ft niveus. Cotyl.  
 fupera. bulata, brevis,

a.) Drupa ex (Iccat). b., e.) titum feftio tra<sub>a,svw</sub>ralis & longitudinals cnn, r<<int r  
 men a parte fuperiori, & e.) Idem a parte inferior! fpeftatum f > A \*'' do Se.  
 fitaembryonis. g.) Embryo feperatus. 'P<sup>eft</sup>um. fo Aibuinen transverfefeft<sup>um</sup>, cum

## CCLXII. CARYOLOBIS.

Flos. .. Bacca monofpenna? Semen unicum in m., nl., n, .  
 nis perforante, inftridum! , mtUS L o l u m n a C C n t r a I, \* » e m e m b i o -  
 CARYOLOBIS indica. Tab. 45. fig. 4.

Berlie. zeylonens. E colled, fern, hort, lugdb.

PER. Bacca ovato gibbosa, unilocularis? (ita ex ramentis, testæ feminis adhærentibus,  
 conjicere licet.)

REC, nullum.

SEM. unicum, ovato acumiatum, acumine paululum obliquo, pallide fpadicum

INT. (implex, tenue, membratiaceum, extus quabfle. intus varii, proceffibus inn\*  
 cotyledonum rinas aJte demerfis audum, & e bad fua column r<sup>IULCHIDU</sup>s mtra  
 lem, fuberofa carnofam, tomm embiyonis axem Derfir^nf^in<sup>aJ?</sup> P<sup>romels</sup> centra-  
 laterals mollibus, intra ifliui plica, fesc dem f e q m. , d i s ^ P r o c e f f i b u s

ALB. nullum, iffi columnæ centralis proceffus velis gelatinofa carnofos

EMB. m^gnitudine feminis mverfus, albus. Cotyl. du^, amygdalino-i  
 extus nim> Jong^tuchnahbus incf, , intus plicato-rugofe & ampla c. rnofæ, crassæ,  
 duali excavatse. Had. flexuofa, e Jupremo embrynni\* rWC\* u cavitate longitu-  
 feconferruminat, iimt, oriunda, fufumirSh<sup>u</sup> C o t y k d o n e S i n t e r

a.) Sempn inte^rum. b.) Ejus indumentum transverse feftum, cum columna central!  
 nein pprforante. c.) Embryonis latus ventrale, loifitudinali rimS bipartitum. d j E'' , d<sup>TM</sup> bryon  
 dorfaJisinteffefrima, cot>ledonibus fciJ. ad radiculæ ortum inter fe conferruminatis<sup>e</sup> J u s - '' '' ^ ^  
 trans<>rfim fctæ. f.; Eaedem divaricatae & a parte interna fpeftatae. g) Ra<sub>a</sub>ji ^ - o t y l e d o l i e s  
 bryonis ortus. cu -- ex dorfo em-

Stu^nda feminis fabrica, & hadenus fine pan. Si cum ulla cognitarum piantaium  
 retnota ei cum Memspenno ariiutai clifc'videtur. \*



## CCLXII. JEGICERAS.

Calyx campanulatus, femiquinquefidus, coriaceus, perfiftens. Cor. pentapetala. Stam. quinque (RUMPH.) Styl. unicus. Capfala arcuata unilocularis, latere convexo dehifcens. Semen inverfum.

JEGICERAS majus. Tab. 46. fig. 1.

*Mangium frutescens corniculatum.* RUMPH. *amb.* 3. p. *HJ.* t. 77.

*Mangium floridum.* RUMPH. *l. c.* 125. t. <?j. ob calycem contortum.

*Rhizophorafoliis ovatis, floribus confertis, fruStibus arcuatis acuminatis.* LINN. *fyjh* *veg.* 367.

*Madan. & Kallu-haberelli.* zeylon. E collect, *fern.* hort. lugdb.

PER. Capfala arcuata, tereti acuminata, coriacea, glaberrima, unilocularis, unival-  
"vis: latere convexo dehifcens.

REC. funiculus umbilicalis filiformis, e bafi capfuiac ad feminis apicem, in concavo  
ejusJatere, decurrens.

SEM. unicum, figura & magnitudine cavitatis capfulx, fubacoccon.

INT. tenuiflimum, aut nullum f. per maturitatem, capfulac adnatum.

AIB. nullum.

EMB. femini conformis, inverfus, viridis. *Cotyl.* femicylindricac, longi/fimae, falcatax.  
*Had.* tertia parte cotyledonibus brevior, craffa, conica, acuminata, fupera.

a.) CapOila integra. M.) Calyx contortus. b.) Capfala deliifcens. c.) Ejus feftio transverralis,  
d.) Embryonis in capfula fitus. ji.fi.J Funiculus umbiicalis. e.) Cotyledones diduftae\*

JEGICERAS minus, *ibid.*

*Umbraculum mar is.* RUMPH. *amb.* 3. p. 124. t. §2.

*Wcel-Kieridi. & Kierinda.* zeylon. E colled, fem. hort. lugdb.

Capfala praecedenti quadruplo brevior, Junata potius, quam falcata, obefa (a) co-  
riacea, rufescens, glaberrima, fubtiliflune ftriata, latere convexo (b) dehifcens.  
Semen fundo capfulx (c) affixum, ovatum (d.), fpadiceum aut rufescens.  
Integumentum cralHufculum (e), coriaceo-fpongiofum. Albumen nullum.  
Embryo elliptico fphaeroideus (e. p.), inverfus, pallide lufcens. *Cotyled.ct\*£<sup>m</sup>*  
fac carnofae, piano convex\*. *Radic.* globulofa (F.) minutula, fupera.

## CCLXIV. ALECTRION.

Flos..... Bacca ficca unilocularis, fuperne in criftam compreffa. Semen unicum:  
Arillo incompleto pulpofa.

ALECTRYON excelsum. Tab. 46\* fig. 2.

*Evonymoides excelsa*. SOLAND. *mfi*.

E colled. Bankfiana.

PER. Bacca fupera, coriacea, globofa, in vertice & ad alterum latus dimidium, mar-  
gine coriaceo in criffam compreffa, pubefcens, cinerea aut fumofa, uni-  
ocularis.

REC. tuberculum parvum, fupra bafin loculamenti in latere baccse criffato.

SEM. unicum, fubglobofum, fuperne convexum, lacvigatiifimum, fpèculi infar luci-  
dum, nigro purpureum; interne obtufe conicum, lbrdide albicans, drafum, &  
arillatum.

*Jrillus* iucompjetus, bafin faltem feminis obtegens, eique arde adhaerens, pulpo-  
fo glandulofus, tenuis, atro-fanguineus.

INT. duplex: *exterius* cruflaceum, durum, tenue, fragile | *interim* membranaceum?  
e luteo-rufefcens.

ALB. nullum.

EMB magnitudine feminis, fubglobofus, deprefliusculus, albus. *Cotyl.* carnofx., crif-  
he utrinque planiusculas, fpiraliter convolutae. *Rad.* brevis, triangulacumira-  
ta, compreffa, fuperne e cotyledonibus oriunda, & dehinc in latus umbilico di-  
rede oppofitum deicendens, fuoque apice funduin baccas refpiciens.

a.) Bacca Integra, b.) Eadem diffecta. c.) -Seminis infertio. d.) Semen folutum >rillo ad bafin  
veftitum. e.) Ejusdem bafis denudata. f.) Tefta feminis aperta, cum roftello embryonis in contra-  
riam ab umbilico plagam directo. g.) Nucleus iolutus. H.) Embryo denudatus,

## CCLV. OMPHALOBIVM.

Calyx pentaphyllus perfiflens: foliolis parvis Cvatis concavis. Corolla pentapetala;  
uaguibus linearibus. Stam. decem, longitudine calycis-, filamentis fubpolyadelphis.  
Capfula leguminofa pedicellata. Semen unicum: Arillo incompleto glandulofa.

OMPHALOBIVM 'indicum. Tab. 46. fig. 3.

*Raddihji.* zeylonens. E colled, fern. hort. lugdb.

PER. Capfula leguminofa, coriacea, pedunculata, fubtiliffime ftriata, unilocularis,  
alvis, aut latere exteriore gibbo dehifcens.

REC, nullum; femine lateris gibbi inferne affixum.

SEM. unicum, grande, fubreniforme, glabrum, fplendens, faturate STftaneum aut  
nigrum, ad umbilici regionem utrinque fovea oblonga imprellum, ibique cum  
arillo umbilicai conferruminatum.

Ec

*Arillus*



*Arillus* incompletus, carnosus glandulosus, varie lobatus & quasi criptus, exteriori & inferiori feminis parti fecundum totam suam longitudinem arcte adhaerens.

INT. duplex: *exterius* crufaceum, tenuifolium, fragile 5 *interius* arachnoideum, palmatum.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine feminis, oblongus, compressus, figmoideo-curvedus, inversus, lutescens, *Cottl.* carnosae, craffae, plano-convex\*. *Plum.* diphylla: foliis subrotundis, conduplicatis, hirsutis. *Rad.* exigua, conica, in superiori atque umbilico direde opposita feminis regione locata.

a.c.) Legumen integrum & dehiscentes. b.) Eiusdem valvula altera cum fitu feminis. d.) Arillis basin feminis cingens. e.) Semen absque arillo. f.) Idem longitudinaliter apertum, cum embryone. g.) Cotyledon altera separata cum plumula & radícula h\*) *Tit.* Calyx magnitudine aucta. §.) Petalorum unguis. ^.) Filamenta connata\*

Videtur affinitatem quandam cum *Copaifera* habere, cui nempe LINNÆUS *fyft. veg. 40p.* Legumen ovatum & femineum, arillo baccato, tribuit; licet haec cum MARCGRAVII & PISONIS *Copaiba* nequaquam consentiant; & praeterea in nostris specimenis us calyx manifestus adfit.

## CCLXVL PYGEVM.

Flos . . . Drupa ficca, transversim latior. Semen baccatum, altero lateri putaminis affixum.

PYGEUM zeylanicum. Tab. 46. fig. 4.

*Gui-morre.* zeylonens. Ecolled, fern. hort. Lugdb.

PER. Drupa exsucca, subglobosa, transversim latior & in gibbam rotunditatem pilvinnata, in medio utrinque leviter compressa, unilocularis, evalvis. Cortex tenuis, inflexenti fructu carnosus. Putamen chartaceum, elasticum, albicans, in altero latere futura spuria longitudinali, incrassatis quasi labris praedita, notatum.

REC. nullum; femineum parieti putaminis a latere future spuriae affixum.

SEM. unicum, grande, fixura ipsius putaminis, baccatum, molle, ab altero latere, area umbilicali ovata, supra medium, infixum.

INT. (Implexus), carnosus pulposus, molle, extus tenuissima pellicula pulpam coercente, a putamine discretum, intus ipse embryoni adnatum.

ALB. nullum.

EMB. a) *pdit* Tscultis, pericarpio conformis, inversus, lutescens atque viridus. *Cottl.* omnium craffillimae, hinc infixim gibbata, inde planae, supra in brevem mucronem productae. *Rad.*\* minima, coarctata, fupera, intra mucronem cotyledonum latens.

a.) Drupa



a.) Drupa inteffra. b.) Putamen denudatum, ft partim futurum spuria? pfrftatum. c.) Idem longitudinalliter aprrtum. d.) Semen integrum, a parte caruuculee fu# Umbilicalis fpectatum. e.) Putaminis & feminis fectio transversalis. f.) Integumentum feminis camoto pulpofum. g.) Embryo in fitu natural!. h.) Cotyledones feparatae. i.) Radicula,

CCLXVII. MENISPERMUM. TOURN. LINN. *gen. n3\**.

Semen bullatum. Cotyledones fegregatje. Radicula fupera.

MENISPERMUM fenedratum. Tab. 46. fig. 5.

*IVceniwcel. zeylonens.* E colledione fern. hort. lugdb.

PER. Drupa baccata, obovata, folitaria, pubefcens, incana. Cortex tenuis temconaceus^putamini ardiilne adnatus. Putamen graiide, rcuifonni 1. <sup>per zta-</sup>depreffe globofum, ofleum,, crallum, extus erofum, intus glabrum.

KEC. Subftantia fungofo carnofa, e bafi putamiliis, craflb pediculo, oriunda, mox'in globum irregularem, totam feminis cavitatem replentem, ampliata & in varios procelfus irregulariirtmos, intra albuminis plicas receptos, formata.

SEM. unicum, fubglobofum, depreiTiusculum, extus glabrum atque linea transverfa inferiptum, ijitus cavmp, mire anfraduofum, bullatum, receptaculi fubftantia repletum, fubtus amplo foramine pertufum.

INT. fimplex, membranaceum, tenuilTiinum, pallidum.

ALB. femini conforme, amygdalino carnofum, tenue, album, ex duabus laminis cariiofis contiatum, & in duo loculamenta foliaceo comprcflk divifum, in quorum " fingulo, fingula cotyledon hacret.

EMB. magnitudine fere albuminis, inverfus, viridis, aut lutefcens. *CotyL* foliaceo, tenuilhm; inuniverfuin fubrotundae & concavaeJ fpecciatim vem ab ijnpre/riOllibus receptaculi vane flexuofe & crebris toraminibiis perforate ac quali fe#ate; cetera, ita abinvicem fegregate, ut altera dextrum, altera finiftrum fenZis Jatus te neat & ambae e diametro iibi oppofita fiat. *Rad.* fubulata, brevifllma, fupera.

\*.J Drupa integra. J.) Putamen denudatum. c.) Fructus totius fectio horizontalis. d. d.) Serf putaminis. p.e.) Sectio feminis ipfius f. albumini\*. f. f.) Sectio receptaculi centralis. <sup>Q ^ ^</sup> <sub>e ^ ^ d</sub> decortcatum a parte fuppriori fpectatum. h.) Idem inverfum, cum amplo fuo foramine <sup>Q ^ ^</sup> <sub>e ^ ^ d</sub> receptaculi fubftantia intrat. i.) Portio albuminis efracta, ut interna feminis cairiia\* <sup>L ^ U ^ \</sup> Embryo feparatus.

MENISPERMUM Cocculus. Tab. 70. fig. 7.

*Tubabaccifera.* RUMPH. *amb.5. p.35. t. 22. f.B.*





*Natsjatam.* RHEED. *mat.* 7. JP. I. £. 1? BLAK<sup>^</sup>. *herb.t.* *gp?*

*Menispermum foliis cordatis retufis mucrbnatis, caule lacerd.* LINN. *fyjt.*  
*veg.* S92.

Drupse, una, dux, tres ("a) ovato globofse, carnofsc, coccinese, glabrse, demum fumofse. Putamen fubgiobofum (b.) offeum, fcabriusculatum, hinc gibbum, ijjde in angulum compreffum, uniloculare (c. d.). Receptaculum fungofo fuberbfum, femiglobofum (c), pedunculo craffo putaminis parti ventrali infertum. Semen (d.e.) folitarium, bullatum, glabriusculum, rufescens, amplo, pro transmittendo receptaculo, foramine (e) pertufum, intus fulco elevato (f.) notatum. Albumen (f. g.) fcmini conforme, cafeofo carnofum, in duo loculamenta longitudinalia, lateralialia (f.), foliaceo corhpreata partitum. Embryo (g.h») longitudine albuminis, inverfus, ladeo albus. *CotijL* lineari oblongse, foliaceae, fecundum dorfum albuminis curvatac, juxta fe, fed in propriis & difcretis loculamentis pofitac, ut altera alteram non contingat. *Radic.* (h.) teretiuscula, brevis, fupera.

Partium floris & frudhium numerus, in variis, Menispermi speciebus varius est; in fola autem cotyledonum pofitipne, non tantum omnes interfe conveniunt, fed & ab omnibus aliis hadtenus cognitis plantis differunt; quandoquidem in folo Menispermo fingula cotyledon, fingulum & fibi proprium in albumine inhabitet loculamentum; in omnibus autem reliquis, ambae cotyledones intra unicam cavitatem conclufx fint.

*Natsjatam* H. M. non quidem *Cocciitus* Linnxi, fed *Offieinarum* efle poteft.

#### CCLXVIN. BANKSIA. LINN. *gen.* 1362.

Calyx quadrifidu'S, inferus. Cor. monopetala, quadrifida: tubo breviffimo; laciniis longis, lineari lanceolatis. Antlieræ quatuor in propria laciniarum corollse foveola feifiles. Styl. unicus fiiiformis; ftigmate pyramidato. Capfula disperma<sup>^</sup> unilocularis. J. bilocularis,, interjedò feminibus diirepimento mobili.

#### Capfula unilocularL

BANKSIA pyriformis. Tab. 47. fig. 1.

E colledione Bankfiaua, cum fequentibus.

?ER. Capfula in toto genere maxima, tres pollices longa., iiiYerfe pyriformis lignofa, cralHtina, hrevi tomento cinerafcente, mali perfici adinfar, pubescens, unilocularis, latere inferiore longitudinaliter dehiscens.

REC. "MJ|Bp<sup>^</sup> praeter funiculum umbilicalem filiformem e fundo capfulae ad feminis latu<sup>^</sup>Rlernum produdum.

SEM. duo, lime convexa, inde plana, in alam inaximam men<sup>^</sup>brauceam, aveniam elongata, e cinnamoineo rufefcentia.

INT. duplex, *exterius* membranaceum, in alain ampliatum; *inUrus* coriaceum, fenue, rubro ferrugineum.

ALB. milluin.

EMB. magnitudineft figura cavitatis feminis, eredus, albus. *Cott/l.* fphacricctrianeuli<sup>^</sup> Sefa<sup>^</sup> *planiuscula*, carnofe, tenues, tri-J. quinquenervi\*. *tfaS.* conica, pfrva<sup>^</sup>,

a.j Capfula dehifcens, magnitudine naturali. b.) Ejus feftio transversalis: c.) Semen integrum. <sup>udatus.</sup>  $\wedge 2 \wedge 5 \wedge$  C) EJUSdem  $\wedge$  inferior Plano —xiuscula transversim fefta. f.)

BANKSIA dadyloides. *ibid.* fig. 2.

Fruflusin mediisramis(i)aggregati. Capful\* pollicares, ovato globofa, lignofa, craife, umloculares, bivalves. Loculamentum excentricum (k), valde (com-)preffum. Semina duo (1.) plano-convexa, alata, fpadiceo-fufca. Embryo 1 (m.) obovatus, gramineo vindis: *Cotyled.* piano convexis tenuibus. *Radic.* acumi<sup>nata,</sup> brevis, infera.

BANKSIA musculiformis.

*FruSut musculiformu.* RUMPH. *amb. 2. p. ift. t. 60.* (ob femina duo alata.)

Capfula pollicaris & bipollicaris, ovato conica, acuminata, lignofa undique, tuberculis iubrotundis, aut muricibus transversis anfracuofis exasperata, e fufco & lerrugmeo vana, uilocularis. Semina duo alata, fpadiceo nigricantia.

\*\* Capfula biloculari: fepto mobili bifido.

BANKSIA conchifera. Tab. 43. fig. r.

*Ba Waf<sup>^</sup> ? \*eaributi* » *P'iolim attenuate. aequaliter ferrate afm truncate*  
*cummucrone.* LINN. *fuppl. ia g. Ji. veg% (fl), NN | c*

.Flores & fructus in amentum, globofum (n.n.n.), grande colledi. *Capfula* (o. p.) fubrenifmnn-globofa, comce pedunculate, crafla, ligAf., fulvo vellere pulfescens, bilocularis (p.), latere gibbo dehifcens, Diffepimentuin (p.q.) liberum figura & magitudine cavitatis lexulamemi, coriaceo lignofum, femibifidum<sup>^</sup> laminis per matutatem reflexis, elaflicis. Semen (r.) in fingulo loculamento unicum, grandiuTculum, alatum, nigro fufcum. Embryo obovatus, eredus albus. *Cotifl.* (s.) tenues, fubfoliacesc. *Rad.* acuminata, infera.

Corolla, etiam in hac fpecie, maniftfte monopetela (t.): tubo brevi • laciniis<sup>\*</sup> Inieanbus, longiffimis, apice Janceolatis & foveola antherifera (T<sup>^</sup>). <sup>latere</sup> fud interno notatis. Stylus corolla longior, rigidus, pyramidato cigitatu?

BANKSIA fpicata. *ibid.* fig. a.

*Bankfiafolm cnneiformibus integerrimis fubtus tomentofa albit.* LINN, *fuppl. 127.*  
*Ji/Ji. veg. 161,* \* ti

Flores



Flores & fructus ante maturitatem tomento nigro pubescentes, in amentum cylindricum (u. u. u.) digesti. Capsula coriacea, superne orbiculata, turgide lenticularis (v.), interne in rostrum conicum, compressum producta, vitis nigra, bilocularis (w.), apice dehiscens. Diilepimentum (x. y.) liberum, rigidum, bifidum, laminis relexis (y.), elasticis. Semen (z.) in fungulo loculamento unicum, alatum, nigro fuscum. Embryo femini conformis, obovatus, deorsum acuminatus.

Chara & Linnæus hujus generis nonnisi in duas potiores species quadrat, & præterea quoque in eo peccat, quod corollam statuat tetrapetalam & quod difpimentum mobile cum femine confundat.

CCLXIX. FRAXINUS. TOURN. f. 343. LINN. gen. 1160.

Calyx nullus, aut quadripartitus. Cor. nulla, aut tetrapetala. Stamin. duo. Styl. unicus. Capsula bilocularibus<sup>1</sup>, superne foliaceo compressa. Semina pauca pendula.

FRAXINUS excellior. Tab. 49. fig. u

*Fraxinus*. BLANK. herb. t. 328\*

*Fraxinus apetalæ > foliis pinnatis ferratis*. HALL. hist. l. n. 52\$.

*Fraxinus foliis ferratis, floribus apetalis*. LINN. figl. veg. pig.

PER. Capsula ovato oblonga, supra foliacea, leviter emarginata, infra lenticulari compressa, subcoriacea, bilocularis, evalvis.

REC. funiculus filiformis ex fungulo loculamenti apice deorsum porrectus, brevis, bifurcatus, totidem ovula oblonga, pendula, in fructu immaturo gerens.

SEM. unicum, in fructu maturo, magnitudine & figura cavitatis capsulae, fuit angustius, compressum, rufescens.

INT. simplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, tenue, album.

EMB, magnitudine fere albuminis, sed angustior, compressis, inversus, niveus. Cotyled. ellipticae, foliaceae, tenues. Rad. lineari compressa, supera. 4

a.) Capsula integra. b.) Ejus loculamenta & femina infertio in fructu immaturo, c.) Capsula matura monosperma. d.) Semen separatum. e. f.) Albuminis sectiones, cum situ & figura embryonis.

FRAXINUS canadensis. ibid.

*Fraxinus canadensis alba & rubra*. A. Serenif. b. m. CAROLINA. March. Bad\*

Capsula bipollicaris & ultra, suberosa, rigidula, superne in alam (a. b.) longe ellipticam compressa, inferne tereti acuminata, striata, unilocularis (c.): altero icil. loculamento (d.) per maturitatem oblitterato. Semen tereti acuminatum (c. f.),

(c f l e brevissimo funiculo curvo pendulum, rufescens. "Albumen (g.) car-  
nosum." Embryo (h.) compressus, inversus, albus. Cotyl. linear-acunu-  
nat\*, tenuissimx. Rad. teretiuscula, fupera.

Non-videtur specie differre a Fraxino americana Linn.

## CCLXX. VENTILAGO.

Calyx monophyllus, intra marginem integerrimum, edentulum, obfojete decem-  
ftriatus. Cor. . . . Stam....: Styl. . . . Capfula fupera, fphanca, ala loagit  
fima terminata. Semen folitarium.

VENTILAGO madralpatana. Tab. 49. fig. 3.

*Fiinif viminalis*. RUMPH. *amb.* 5. p. 5. f. 2.

E colled. Bankfiana.

PER Capfula fphaerica, calyce perfiftente flipata, glabra, ala membranacea, longe  
'elliptica terminata, fibrolb coriacea, parva, unilocularis, evalvis.

REC. nullum^ femem bafi affixum.

SEM. unicum, fubglobofum, rubro ferrugineum.

INT. fimplex, mcmbranaceum^ tenue.

ALB. nullum.

EMB. feminiconformis, erectus, lutescens. Cotyl. craffx, carnof«, planoconvex\*,  
inzquales: altera fepe duplo minore. Rad. globulofa, minima, infera.

a, BO Capfula intpgra CHID calyce, C. d.) Eadem diffefta, cum fitu feminis, e. E.) Semen fes  
paratum. F.) Idem transversim feaum. G.) Embryo denudatus, H.) Cotyledones feparata.

Ob feoiwis fabricam proxime a Triopteride diftare videtur.

## CCLXXI. PTELEA. LINN. *gen.* 152.

Calyx quadripartitus. Cor. tetrapetala. Stam. quatuor. Styl. unicus. Capfula fu-  
pera bilocularis roargine membranaceo alata. Ovula gemiia. Semina folitaria.

PTELEA trifoliata. Tab. 49. fig. 3-

*Fraxinus virginianus trijotius, ulmifamaris*. DILL. *h. eltk* 147. t. 122.

*Pteteafoliis ternatis*. TRE^ *rar.* 12. t. p. LINN. *fyjl. veg.* 160.

PER Capfula membranacea. compressa, in medio leviter turgidula & fulco longitudinali  
'obfoletoutrinqueinfcripta, adlatera amplomargine membranaceo, veiiifo, rotun-  
dato alata, bilocularis, evalvis.

Rsc nullum, prseter duo tubercula minima, in utroque diflepimenti latere pofita,  
quibus totidem ovula, furfum directa, in immature fruclu affixa funt.

SEM.



SEM. in finguloloculamento, vel & in toto fru&u mature, unicum, oblongum, tere-  
tiusculum, furfimm attenuatum, atrum, rugofulum, minutiilime pundiculatum,  
fupra baffu minuta cicatricula umbilicali alba no tat urn.

INT. duplex: *exterius* cruftaceum, aridum, tenue, *Fragile 5 interius* membraaaceum,  
chalaza fufca ad baffin notatum..

ALB. femini conforme, carnofum, pallidum.

EMB. longitudine fere albuminis, inveiTus, niveus. *Cotyl.* ovato oblongs, obtufe,  
fubfoliaceae. *Rad.* brevis, teretiuscula, fupera.

a.) Capfula integra. b.) Eadem longitudinaliter aperta, cum cicatriculis (c.) quibus oyula inferta  
funt. d.) Ejusdem feftio transversalis. e. E.) Semen folufum. f.) Nucleus, G. H. J Albuminis  
feftiones, cum fitu & figura embryonis»

## CCLXXII. SYRINGA. LINN. *gen.* 22.

Calyx quadridentatus. Cor. monopetala quadrifida. Stain, duo. StyJ. unicus. Capfula  
fupera, bilocularis, bivalvis. Senlina membranaceo margiie cincla.

SYRINGA vulgaris. Tab. 49. fig. 4.

*Syringa flore cceruleo & albo.* BESL. *hort. Eij/l. vern.frut.t. |•|. 2. 3.*

*Syringa foliis ovato cordatis.* HALL. *hifl. 1. «. 5jr. LINN, fijjl. veg. 57.*

PER. Capfula ovato lanceolata, coriacea, lenticulari comprefla, faturate caflanea, bi-  
locularis, bivalvis. Valvulae naviculares. Diilepimentum craffum, valvis contra-  
rium, dehifcendo bipartitum.

REC. nullum^ femina fupremae parti difTepimenti utrinque afBxa.

SEM\* in fingylo loculamento gemina, ovato oblonga, comprefla., membranaceo mar-  
gine cincla, luteola aut rufefceatia.

INT. {implex, membranaceum, in marginem ampliatum.

ALB. ovgtto oblongum, anguftum, compceflum, carnofum, album..

EMB. lol%itudine fere albuminis, iuverfus, niveus. *Cotyl* eJlipticac, foliaceac, tenuif-  
fimx. *Rad.* longitudiue fere cotyledouum, lineari comprefla, fupera.

a.) Capfuloe integrae & deliifcentes. b.) Capfula diffefta. c.) Valvula feparata. d. e.) Semina  
folitaria & geminata. f.) Semen tranferfe (eftum, g.) l Albumen denudatuin. H.) Idem longi-  
tudinaliter apertum, cum fitu & figura embryonis. *hj* Knihryo feparatus^

## C^LXXIII. ULMUS. T OURN. *t. 3J2. LINN. gen. 316\**

Calyx monophyllus, quimjuefidus, interne coloratus. Cor. nulla. Stam. ciuinque.  
Styl. duo. Capiula fupera, <nilocularis, foliaceo comprefla. Semen folitarium.

ULMUS americana. Tab. 49. fig. 5.

*Ulmus foliis ceqitaliter ferratis: baft inaqnalibus.* LINN. *fyfl. veg.* 26\*.

PER. Capfula fupera, foliaceo compreffa, obovata, in pedunculo calyce perfiftente munitum attenuata, unilocularis, evalvis. Loculamentum in centro capfulae, extus fpongiofum, intus glaberrimum, lenticulari compreffum.

REC. funiculus umbilicalis filiformis, ex apice loculamenti oriundus, atque alteri feminis margini usque ad basin adnatus.

SEM. unicum, ovatum, supra mucronatum, lenticulari compreffum, e viridi spadiceum.

INT. simplex, coriaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femiiformis, inverfus, albus. *Cotyl.* obovata; carnosae, piano-convexusculx. *Mad.* brevis, fupera.

a. Capfula integra, b.) Loculamentum apertum. c.) Samara transversum secta. d. D.) Semen cum funiculo umbilicali adnato. E.) Idem dissectum, F.) Embryo.

#### CCLXXIV. HELIOCARPUS. LINN. *gen.* 606.

Calyx quadriphyllus. Cor. tetrapetala. Stamin. duodecim. Styl. duo, Capfula fupera clavata, radiis filiformibus plumosis cincta.

HELIOCARPUS americana. Tab. 49. fig. 6.

*Heliocarpus.* LINN. *Cliff, tab.* 16. EHRET. *decad. t.* 4. LINN. *fi/ff*, *veg.* 447-

PER. Capfula subclavata, lenticulari compressa, pubescens, radiis filiformibus, plumosis, bifidis, ad utrumque marginem cincta, bilocularis, bivalvis. Diilepimentum valvis contrarium.

REC. tuberculum parvum utrinque in medio dissepimenti, cui femina affixum.

SEM. in singulo loculamento unicum, ovato acuminatum, hinc anulo carinatum inde planiusculum & inferne fuko levi exsculptum, spadiceo fuscum.

INT. duplex: *exterius* coriaceo coriaceum; *interius* membranaceum, chalaza atra in basi notatum.

ALB. femina conforme, carnosum, album.

EMB. longitudine albuminis, inverfus, niveus. *Cotyl.* orbiculata, utrinque leviter emarginatae, foliaceae, tenuissimae, subconcaevae. *Rad.* cylindrica, recta, fupera.

\*.\*) Capfula integra. B.) Eadem dissecta. C.) Eiusdem valvula altera, cum fitu feminae. d. D.) Semen dorsum angulatum. e, E.) Eiusdem pars ventralis. F.) Semen transverse sectum, cum curvatura



curvatura cotyledonum intra albumen. G«) Nucleus denudatus, 0am dialaza nigra. H.J Embryo feperatus,

### CCLXXV. BUDDLEJA. LINN. *gen.* 140.

Calyx quadrifidus. Cor. quadrifida. Stain, quatuor. Styl. unicus. Capfula fupera, bifulca, bilocularis. Diirepimentum duplicatuin, valvis parallelum. Semina lubfcobifonna.

BUDDLEJA occidentalis. Tab. 49. fig. 7.

*Ophioxylon americanum, foliis oblongis mucronatis teviter ferratis bar dance in\* jlar Jübtus lamiginofis.* PLUK. *phyt. t. 2io.f.\*i.*

*Buddleja foliis lanceolatis.* LINN. *fi/ft. veg.* 154\*

Ex iyrbario Bankfiano.

PER. Capfula parva, brevi tomento pubefcens, calyce & corolla perfilentibus pariter tomentofis, veftita, eJliptica, fulco depreflb utriique infcripta, bilocularis, bivalvis. Diirepimentum ex inlexis valvularum marginibus formatum, duplicatum, angulflum.

REC. fuugofuin, oblongum, in axi frudus pofitum, diflepimento firmatum.

SEM. numerofiflima, fubfcobiformia, utrinque acuminata & extrorfum quad caudata, comprefliuscula, flriis elevatis fcabriusculis infcripta, pallide rufefcentia.

INT. duplex: *exterius* membranaceum, utrinque ultra nucleum produclum, ut pro Aiillo haberi poffet, & in parte fua exteriori fubulato acuminatum 5 *interius* arachnoideum ac vix ullum.

ALB. ovato oblongum, integumento brevius, carnofum, aqueo - pallidum.

EMB. longitudine fere albuminis, comprefTiusculus, ladeo albus. *Cotijl.* oblongx, *anguilx*, planiusculas. *Had.* breviillnia, acuminata, centripeta.

a. A.) Capfula calyce & corolla veftita. Bo Eadem denudata. C.) Eadem difTecta. DJ Eadem. dehifcras. E.) Valvula feperata. f. F.) Semina foluta. G.) Semen transverie, & H.) Idem kugitudiialiter fectum, cum albuminis & embr)oiis fitu atque figura.

### CCLXXVI. HOUSTONIA. LINN. *gen.* 124.

Calyx quadripartitus. Cor, monopetala infundibuliformis, quadrifida, Stam. quatuor. Styl. unicus. Capfula fupera% bilocularis, bipartibiis. Semina pauca.

HOUSTONXA longifolia. Tab. 49. fig. 8.

Ex herbario Bankfiano.

PER. Capfula fupera, bipartibilis, calyce monophyllo quadiFpartito bafi cinda, apice comprefla, bifulca, bilocularis, fupra transverfc deliifcciw.

REC.

REC. fungofum, fubglobofum, pedicellatinn, niedio diflepfimento finguli loculamenti affixum, per maturitatem una cum feminibus deciduuin.

SEM. pauca, tria 1. quatuor in quolibet loculamento, parva, ovata, compreiTiufcula, in dorfo, fulco elevato longitudinali; in ventre autem media cicatricula umbilicali notata, nSgro fufca.

INT. fimplex, fubcoriaceum, tenue, pundiculatum.

ALB. femini conform e, carnofum, durum, aqueo pallidum.

EMB. filiformis, dorfalis, re&us, luteolus. *Coti/t.* brevifliinz, fubfoliace\*. *Had.* longa, reda, infera, f. fundum capfulac refpiciens.

a. a. A.) Capfula calyce veftita. B.) Radon denudata. C.) Eadem bipartita. DJ Ejusdem fectio tranfverfelis. E.) Loculamentum feparatum cum fitu receptaculi. f. F.) Semina (oluta. G.) Semen tranfverfe fectum. H.) Embryo in dorfo albuminis denudatus. I.) Idem feparatus & in- (gniter auctus,

fUceptaculum globofum, una cum feminibus deciduum, videtur Linnaco pro femine unico impofuilTe.

;CCLXXVH. TRIENTALIS. LINN. *gen.* 461.

Calyx heptaphyllus. Cor. heptapetala. Stam. quinque ad feptem. Styl. unicus. Bacca ficca fupera, unilocularis. Receptac. liberum. Semina depreffa: umbilico ventrali e regione embryonis.

TRIENTALIS europara. Tab. 50. fig. 1.

*Pyrola alfines /lore major.* RAUH. *prodr.* 101. c. ic. OEDER. *flor. dan\** t. 84-  
*Alfinanthemos.* AMM. *Comment, petrop.* IX. p. 310. t. 15.

*Trientalis foliis lanceolatis integerrimis.* LINN. *fyft. veg.* 352.

PER. Bacca exfucca membranacea, tenuijliina, fubdiaphana, (phscrica, unilocularis, evalvis.

REC. globofum, alveolatum', fungofum, maximum, liberum.

SEM. pauca, circiter odlo, fubovata, depreffiuscula; hinc leviiTime convexa, inde angulata, pundis excavatis notata, atra. Umbilicus in media parte ventrali, albus, minimus.

INT. fimplex, coriaceum, tenue.'

ALB. femini conforme, carnofum, album\*

EMB. lineari- oblongus, compreffulusculus, ladeus. *CotijL* piano convexae, tenues. *Had.* reda, infera, aut oblique deorfum verfa.





a.) Bacca Integra. B.) Eadem transversim fecta. C.) Receptaculum integrant. D.) Bacca matura irregulariter dehiscens. e. E.) Seminis dorsum. F.) Ejusdem venter cum umbilico. G. H.) Albuminis sectiones, cum fitu & figura embryonis.

### CCLXXVIII. CENTUNCULUS. LINN. *gen. i#.*

Calyx quadrifidus. Cor. quadrifida. Stam. quatuor. Styl. unicus. Capfula unilocularis circumscissa. Receptac. liberum. Seminaplura: umbilico ventrali e regione embryonis.

CENTUNCULUS minimus. Tab. 50. fig. 2.

*Anagallis paludosa minima.* VAILL. *parts. 12. t. 4. f. 2.* OEDER. *flor. dan. t. iy7.*

*Centunculus.* LINN. *fyjl. veg. i\$g.*

PER. Capfula subglobosa, parva, stylo brevi terminata, unilocularis, circumscissa.

REC. globosum, ferebiculatum, fungosum, maximum, liberum.

SEM. plura, circiter viginti, subovata, angulata, ferruginea. Umbilicus in ventre.

INT. duplex: coriaceum & membranaceum; utrumque tenue.

ALB. feini conforme, carnosum, album.

EMB. teretiusculus, laevis. *Cotyl.* brevissimas? obtuse. *Rad.* crassa, a centro devia.

a. A.) CapfulaB interfracta fe/Tiies. B.) Capfula dehiscens. C.) Receptaculum denudatum\* d, D.) Semina separata. E. F.) Albuminis sectiones cum embryone.

### CCLXXIX. LIMOSELLA. LINN. *gen. 776.*

Calyx quinquefidus. Cor. quinquefida. Stam. quatuor per paria\* approximata. Styl. unicus. Ovarium biloculare. Capfula matura subunilocularis > bivalvis. Sem. plura.

LIMOSELLA aquatica. Tab. 50. fig. 3.

*Plantaginella.* RUPP, *flor. jen. 2. p. 23\* t. 6.* OEDER. *flor. dan. t. fy.*

*Limofella.* HALL, *hi ft. 1. n. 300.* LINN. *fyft. veg. 572.*

PER. Capfula ovata, parva, utrinque linea depresso infcripta; superne unilocularis, inferne septo membranaceo obsolete divisa, bivalvis.

REC. ovato oblongum, ferebiculatum, prope basin membrana transversali tenuissima cum valvulis cohaerens, cetera liberum.

SEM. pluriina, parva, ovato oblonga, subangulata, obsolete striata & minutillinae li' neolii transversalibus quasi cancellata, rufescentia.

\*INT. duplex: coriaceum & crustaceum\$ utrumque tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, album.

EMB. teretiusculus, re&us, lacteus. *CotijL* femicylindricse. *Rad.* crassa, centripeta.

a. A.) Capfula integra. B.) Eadem diffecta. C.) Receptaculum integrum. d. E J Semina feparata. F. G.) Albuminis fectiones cum fitu & figura embryonis.

Frudus omnino ad pericarpia bilocularia fpedat, ut rede habet ADANSON.

CCLXXX. LYSIMACHIA. ToURN. t. 5p. LINN. gen. 205.

Calyx quinquepartitus. Cor. rotata. Stam. quinque. Styl. unicus. Capfula unilocularis, quinquevalvis. Receptac. liberum. Semina plura: umbilico ventrali e regione embryonis,

LYSIMACHIA quadrifolia. Tab. 50. fig. 4.

*Lyfimachia canadens lutea foliis jalappce.* WALTH. hort: 1.12.

*Lyfimachia foliis quaternis petiolo ciliatis, pedunculis quaternis imifloris.* LINN. *fijft. veg. ip(f.*

PER. Capfula fphacrica, quinque lineis in vertice confluentibus infcripta, unilocularis, quinquevalvis.

REC. globosum, fungosum, frobiculatum, liberum.

SEM. plura, fed 3. 1. 4. faltem maturefcentia, fubrotunda, hinc levi/Time convexa > indeangulata, confertiffime elevato pundata, ferruginea. Umbilicus ventralis fubobolatus.

INT. duplex: coriaceum & membranaceum5 utrumque tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, album.

EMB. teretiusculus, gracilis, ladeus. *Cotyl.* femiteretes. *Rad.* longa, infera 1. a centro devia.

a.) Capfula int^ra. B.) Eadem diffecta. C.) Valvul\* deliifcentes. D.) Receptaculum integrum. e. li.) Semina feparata. F. G.) Albuminis fectiones cum fitu & figura embryonis.

LYSIMACHIA *Linum flellatum.* *ibid.*

*Linum minimum flellatum.* MAGNOL. *monfp.* 163. *ic.* 162.

*lfachila cah/cibus corollam fuperantibus, cauk eretto ramofiffimo.* LINN. *full* *veg.* 196- • JIJ \*

Capfula parva, fphacrica (a. A.), unilocularis, quinquevalvis (B.). Receptaculum globolum (C), deprefliusculura, fungosum, album. Semina duō, aut tria, raro plura, minutula (d.), ovato globofa, menūcoidta > hinc convexa



vexa (D.), transversim rtriata; inde ampla fovea umbilicali excavata (E. F!) & radiatim fulcata, fumolà. Embryo e regioae umbilici (F.) pofitus, ladeu\*, ere&us.

CCLXXXI. EUPAREA. BANKS.

Calyx pentaphyllus. Cor. penta-1. dodecapetala: petalis oblongis angustis calycem luperantibus<sub>n</sub> patentibus, Stam. quinque. Styl. unicus. Bacca exfucca fupera unilocularis, Recept. liberum. Sem. plura: umbiico ventrali e regione embryonis.

EUPAREA atnoena. SOLAND. *mff.* Tab. 50. fig. 5.

Ex herbario Bankiano. Habitat in Neo - hollandia.

PER. Bacca exfucca, f. Capfula fphacrica, ftylo fetaceo longo Jerminata, chartacea, alba, unilocularis, evalvis.

REC, globofum, fungofum, fcribiculatum, liberum.

SEM. plura, irregulariter rotunda, compreffuscula, hinc leviffime convexa, inde obfolete angulata, pundis elevatis contiguis confperfa, ferrugixio - fufca. Uxnbilicus minimus in media parte feminis ventrali.

INT. duplex: coriaceum & membranaceum; utrumque tenue.

ALB. femini conforme', carnofum, aqueo- pallidum.

EMD. lineari oblongus, fubcomprefus, albus. *CotyL* oblongx, fubfoliaceae. *Reid.* recla, a centro devia.

a. A.) Bacca inte^ra. b.) Eadem diffefta, B.) Receptac. integrum. c. C.) Semina feparata\*  
D. E.) Albuminis leftiones, cum fitu & figura embryonis.

Planta procumbens, facie Nummularisc, fed quadruplo minor. Flores colore Anagallidis phcniceac, fed polypetali. Capfula quocunque modo preila, regulariter dehifcere recufavit. Ergo Trientali proxima.

CCLXXXII. ANAGALLIS. TOURNJ. *SP-* LINN. *gen.* 206.

Calyx quinquepartitus. Cor. rotata. Stam. quinque. Styl. unicus. Capfula unilocularis circumfcuira. Recept. liberum. Semina plura: umbiico ventrali e regione embryonis.

ANAGAUM arvenfis. Tab. 50. fig. 6.

*^nagallis.* BLAKW. *herb. t.* 43. & 274. OEDER. *flor. dan. t.* 88-

*Anagallis caule procumbente, foliis ovato lanceolatis, calicis fegmentis lanceolatis & fubnlatif.* HALL. *hijt. 1. n.* 62\$. 626.

*Anagallis foliis indiufu y caule procumbente.* LiNX.*fi/Jt. veg.* 196.

PER. Capfula fphxrica, glabra, quinque lineis coloratis notata, unilocularis circumscissila.\*

REC. globosum, fungosum, alveolatum, liberum.

SEM. plura, circiter triginta, trigona: ovata, utrinque subacuminata, puncto scabra, e fulco ferruginea. Umbilicus in medio feminis ventre,

INT. duplex: coriaceum & membranaceum; utrumque tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, duriusculum, aqueo-pallidum,

EMB. teretiusculum, redum, latius, Cotifl. fasciculata\*, breves. Rad.  $\sqrt{OTK}^*$  <sub>7</sub> caudata, infera, aut a centro devia,

a.) Capfula integra\* b.) Eadem dehiscens. c.) Receptac. integrum. d. D.) Semina separata. E. F.) Albuminis fissiones, cum fitu & figura embryonis. »«P\*«».

Semina hemisphaerica cava, qua HALLERUS J.C. habet, nunquam vidi.

### CCLXXXIII. CORTUSA. LINN. gen. ipg.

Calyx quinquepartitus. Cor. infundibuliformis: tubo faucibus ampliato in limbum quinquefidum aequalem, fauce nuda. Stam. quinque antheris linearibus tubo corollae infidentibus. Capfula unilocularis, bivalvis. Recept. liberum. Sem. plura: umbilico ventrali, e regione embryonis.

CORTUSA Matthioli. Tab. 50. fig. 7.

*Cortusa matthioli* CLUS. hist. j. p. joy.

*Cortusa calycibus corolla brevioribus.* LINN, figl. veg. 193.

PER. Capfula ovata oblonga, utrinque fulco depresso inflexa, unilocularis, hivalvis: valvis maturo apice fere bifidis.

REC. columnare cylindricum, fasciculatum, dimidia capfula paulo longius, liberum.

SEM. plura: inferiora subrotunda, superiora magis ovata, utraque hinc leviter convexa, hinc obtusius angulata, punctis leviter contiguis confusa, ferrugineo fusa. Umbilicus minimus, in medio, aut in basi ventris.

INT. duplex: coriaceum & membranaceum; utrumque tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, aqueo-pallidum.

EMB. linearis, redum, kdeus. Cotifl. flexuiteretes. Rad. longae inferae

a.) Capfula integra. b.) Eadem dehiscens. c.) Ejus sectio transversa. d.) Receptac. integrum. e. E.) Semina separata, & J Seminum venter. G. H.) Albuminis fissiones, cum figura embryonica.



CORTUSA Gmelini. *ibid.*

*Androface minima*. *Stell* GMEL. *flor. fib.* 4. p. *jp.* t. 43. f. 1. non bona.

*Cortufa calijcibus corollam excedentibus*. LINN. *fyft. veg.* ip\$.

Ex dono Cl. Laxmanni.

Capfula parva, ovato globofa, calyce campanulato (a. A.) excepta, apice quinquefariam in lacinulas oblongas revolutas dehifcens. Receptac. ovato oblongum (B.) fpongiofuin. Semina (c. C.) circiter viginti, fubovata, varie angulata (D.), punctato fcabrata, ruffo-fufca. Albumen carnofum aqueo pallidum. Embryo (E.) teretiusculus, ladeus.

Hacc genuina eft Androfaced fpecies & nihil cum Cortufa commune habet, prater\* quam longos foliorum petioios.

#### CCLXXXIV. ANDROSACE. TOURN. f. / LINN. *gen.* 196.

Calyx quinquepartitus laxus. Cor. hypocrateriformis quinquepartita: faucis annulo tumido. Stain, quinque, intra tubum. Styl. unicus. Capfula unilocularis, apice quinquefariam dehifcens. Recept. liberum. Semina plura: umbilico ventrali.

ANDROSACE feptentrionalis. Tab. 50. fig. 8-

*Androface montana, flore minore*. BUXB. *aSf. petrop.* 2. p. *ffy.* t. 23. f. 2. OEDER. *flor. dan.* t. 7.

*Androface foliis lanceolatis dentatis glabris, perianthiis angulatis corolla brevioribus*. LINN. *fi/Ji. veg.* 192.

PER. Capfula ovato globofa, unilocularis, apice dentibus quinque acutis dehifcens.

REC. columnare, obovatum, fungofum, fcrobiculatum, liberum.

SEW. plura, circiter triginta, ovata, varie angulata, elevato puuftata, fpadiceofufca. Umbilicus in parte ventrali.

IjjjT. duplex: fpongiofo coriaceum & membranaceum; utrumque tenue.

A<LB. femini conforme, carnofum, aqueo-pallidum.

EMB. teretiusculus, e regione umbilici poftus, ladeus. *Coti/l.* femicylindricae. *Rad.* longa, craffa, infera f. a centro devia.

a. A.) Capfula cum calyce. B.) Receptac. integrum. c. C.) Semina feparata. D. E. J. Albuminis feftiones, cum fitu & figura embryonis,

#### CCLXXXV. DODECATHEON. LINN. *gen.* 200.

Calyx quinquepartitus. Cor. rotata: fauce nuda. Stam. quinque, tubo infidentia. Styl. unicus. Capfula fubcylindrica, unilocularis, apice quinquefariam dehifcens. Recept. liberum. Sem. plura: umbilico ventrali.

DODECATHEON.

## DODECATHEON. Meadia. Tab. 50. fig. 9.

*Meadia*. CATESB. *carol.* 3. /; r. 1.1. EHRET. *decad.* t. 12. MILL. *diff. ir.* t. 174. SELIGM. *av.* 2. t. 104.

*Dodecatheon*. LINN. *fi/ft. veg.* 104.

PER. Capfula ovato oblonga, demum fubcylindrica, charfacea, rufefcens, unilocul\*  
ns, apice dentibus quinque brevibus dehifcens.

REC. columnare, pedicellatum, tereti acuminatuin, frobiculatum, liberum.

SEM. numerofa (fed pleraque apud nos abortientia) ovato rotundata, tureide lenticu-  
lana, iubrugofa, luteo rufefcentia. Umbilicus in medio veitire obfoietus.

INT. fimplex, membranaceum, tenuiffimum, nuclo adnatum.

ALB. feinfni conforme, fubfarinofum, candidum.

EMB. teretiusculus, icau., kdca., *Cotyl.* btevo, femicylindrica:. *Had.* craffa,  
infera,

a.> Capfula Integra, e minoribus. b.J Eadem dehifcens. c.) Eadem diffefta. do Receptacu-  
Jum denudatum. e. E.) Semina feparata. F. G.J Albuminis fectiones, cum embrvonis fitu &  
figura, H.) Embryo feparatus,

CCLXXXVI. PRIMULA. ToURN. t. 47. LINN. *gen. m.*

Calyx tubulofus, quinquedentatus. Cor. infundibuliformis: fauce nuda. Stam. quin-  
que. btyl. unicus. Capfula unilocularis, dentibus decem dehifceus. Recept. li-  
berum. Sem. plura: umbilico ventiali.

## PRIMULA veris. Tab. 50. fig. 10.

*Primula*. BLAKW. *herb.* t. J2. & 226. OEVEK. *flor. dan.* t. 194. 433. 434.

*Primula foliis hirfutis rugofis dentatis fcapu unifloris*. HALL. *hift.* 1. n. 308.  
290. m. 10.

*Primula foliis dentatis rugofis*. LINN. *y?lyz. veg.* 192.

PER. Capfula ovata, furfum angunior^ glabra, unilocularis, apice dentibus decem re-  
N cur vis brevibus dehifcens.

REC. globofum, pedicellatum, frobiculatum, liberum.

SEM. plura, circiter triginta, fubrotunda, hinc leviffime convexa, inde obfoW\* <sup>anm</sup>  
lata, pundis elevatis fcaabrata, nigricantia. Umbilicus in medio ventris.

INT. duplex: *exterius* coriaceo-fpongiofum; *interius* membranaceum.

ALB. femini conforme, camofum., durum, candidum.

EMB. teretiusculus, e regione umbilici pofitus, lacteus. *Coty.* treves, *Rad.* longa,  
craffa, infera,



a.) Capfula calyce angulato vestita, b.) Eadem denudata. c.) Eadem dehiscens, d.) Recept integrum. e. E.) Seminis dorsum. F.) Ejus venter\* G,H.) 'Albuminis sectiones, Cum iiiu & figura embryonis^

### CCLXXXVII PLUMBAGO. Tourn. t.sg. LINN, gen. 213.

Calyx tubulosus quinque-dentatus villis capitatis glutinosis confusus. Cor. infundibuliformis. Stam. quinque: filamentis basi dilatatis fornicatis. Stylus, unicus. Capfula supera unilocularis. Recept. filiforme liberum\* Semen unicum inversum.

PLUMBAGO rofea. Tab. 50. fig. 11.

*Radix veficatoria.* RUMPH. *amb.* 5. t. 16§.

*Plumbago foliis petiolaribus ovatis glabris subdenticulatis, caute geniculis, gibbosis.* LINN. *fyjt. veg. ipp.*

PER. Capfula calyce perflorente vestita, ovato oblonga, in stylum subulato-fetaceum definens ^ obsolete pentagona, unilocularis, quinquevalvis.

REC. funiculus umbilicalis filiformis, e basi capfulae oriundus, apice recurvo feraciter pendulum sustinens.

SEM. unicum, oblongum, supra acuminatum, teretiusculum, sanguineo atrum aut ferrugineum.

INT. simplex, membranaceum, albumini adnatum.

ALB. femini conforme, subfarinosum, candidissimum, superius integerrimum, inferius bipartitum, 1. ad latera ita extenuatum, ut bilobum appareat.

EMB. longitudine albuminis, compressus, inversus, lutescens. Cotyled. ovato oblonga, foliaceae. Rad. tereti acuminata, rufa supera\*

a. b. Capfula calyce vestita. B.) Capfula immatura, subturbinata. C.) Receptaculum filiforme. d. j. Capfula matura integra, e.) Eadem dehiscens. f. j. Semen separatum. C) Albumen trajisverte fe&um. H.) Idem longitudinaliter apertum, cum fitu & figura embryonis.

### CCLXXXVIII. PARILIUM.

Calyx monophyllus ciliatus. Cor. infundibuliformis: limbo fere I. odifido^ Staniv duo. Styl. unicus Capfula coriacea, bilocularis bipartibilis. Semina folitaria.

PARILIUM arbor triftis. Tab. 51. fig. 1.

*Manja-pumeram.* RHEED. *mal.* z. p. 35. t. 21\*

*Nyctinthes caute tetragono, foliis ovatis acuminatis 7 pericarpis membranaceis compressis.* LINN. *fyjt. veg. 56.*

PER.

PER. Capfula coriacea, fupera, obcordata, autobovata, turgide lenticularis, in medio didymo ventricofa atque ftria elevata longitudinali notata, ad Jatera *in* marginem anguftum & acutum comprefla, caterum chartacea, fragilis, bilocularis, bipartibilis: fegmentis piano convexis, extus e cafiatio fufcis, intus pallidis, integerrimis, evalvibus.

REC. nullum; femem fundo loculamenti affixum.

SEM. unicum in fingulo loculamento, obovatum, deorfum modice acuminatum *f* hinc convexum *r* inde planum, fufcum.

INT. fimplex, membraiiaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, modice cra(Tum#

EMB. magnitudine fere albuminis, eredus, compreflus, albus. *Cohll.* foliacefe, tenuiTimae, ellipticae. *Rad.* teretiufcula, brevis, infera.

a.) Capfula integra. bj Eadem bipartita. c.) Ejusdem feftio transversalis. d.) Semen intra loculamentum, eoque ^in meis exemplaribus) multo anguftius. e.) Idem transverfe feftum, *UJ* Embryo denudatus & in fitu inverfo repraefentatus.

De vero radicae fitu haud certus fum, quia in meis fpeciminibus omnia femina foluta & in varias plagas directa crant: jgitur ex Hort. Mai. fitum ei inferum afflignavi, donec certiora innotefcant. Nydanthes habet baccam carnofam & femina arillo elaftico conclufa, ficuti Coffea; hinc a Parilio *y* fi non anthologicae, certecarpologicae, mirum quantum differt.

## CCLXXXIX. DALEA.

Flores in Tpica ftrobiliformi. Cal. tubulofus, compreflus, bilabiatus, quinquentatus. Cor. ringens. Stam, quatuor^ Styl. unicus. Ovula duo. Semen unicum, iudum, inverfum!

DALEA Lippiaftrum. Tab. 51. fig. 2.

*Lippia capitulis ovatis, foliis linearibus integerrimis.* LINN. *fyJL* veg. C74.

Ex herbario Bankiano.

PER. nullum, nee veffigium ejus. Calyx, riclu compreflus claufo, femem in ventre fovet.

REC. nullum, praeter fundum calycis, cui femem affixum.

SEM. unicum (abortante fcil. conrtanter ovulo aitero) ovato acuminatum, fuperne in ftylum brevem elongatum; hinc convexum, gibbum; inde planiufculum, aut concavum, abortiviovulirudimentofub apice ftipatum, cinereo-jfufcum, ]. rufefcens.

INT, duplex: *exterior* cruftaceum durum, in dorfo paulo craffius, quam in ventre *interim* membranaceum, tenuiillimum, pallide Juteum.

ALB. plano-convexum, ovato acuminatum, carnofum, album.





**E** m. s. congruane albuminis, teretiusculus» inverfus, niveus. *Cotyl.* lineares, planiusculæ. *Rad.* longa, recta, supera.

- a.) Spica matura integra. b.) Squamæ floralis latus externum. c.) Ejusdem pars concava cum calyce. d. D.) Calyx membranaceus, extrorsum curvatus
- e. E.) Seminis dorsum. f. F.) Ejusdem venter. G. feminis transversim secta. H.) Testa agglutinatum.
- M.) Embryo separatus. > Lj Usdem feßbones, cum > embryonis fitu.

Vel folus einbryonis fitus inverfus, hanc a Lippia, reddit dirtindi/Timam Afeor  
 L X i t bel a loa curvatura calycis p rovenire videt -> ~ ^ % S ; ;

**CCXC. PLANTAGO. TOURW. fc 48. LINN. gen. 142.**

Calyx quadrifidus. Cor. quadrida persistens. Stam. quatuor. Styl. unicus. Capsula  
 p E m u ^ n o r ^ , 1 1 3 , « \* \* \* • « • » « T M » ^ S e m i J f o U t a r i a , a u t u n o

Semini'Bus uno pluriBus.

PIANTAGO major. Tab. 51. fig. 3.

•P&irfg-D /Mfl/or. CAM. epit. 261. BLAKT. A ^ . t. y. OEDER./ . rf«« . fc 46r.  
*Plantago foliis petiolatis ovatis glabris, /pica ct/lindrica.* HALL. ALZ j. « < 60  
 P I T a g . f . i s . i m t i f 8 k b r h f C U p . t e r t t i > - f r i c a f l . s c u l i ? i m b r i c a t i r . L I N N .

PER- Capsula supera, corollâ emarcidâ vestita, ovata, bilocularis circumscit, Diflep^tym membranaceum, . r S E Eum.

REC. camofum, scrobicujatum, di/Tepimento utrinque adnatum.

SEM. pauca, novem circiter in fingno loculatnento, ftrbovata, hinc leviter convexa mde angulata cum medio nmbiJico ventrali, pallide fusca. convexa,

INT. simplex, membranaceum, arde adnatum, superfide in inuciJaginem pellucidam ab aqua, couvertibilu o f u m

ALB. feminiconfonne, dnriusculum\_T caraoiim, album.

EMB teretmsculus, longitudine albuminis, eregioneumbilicipoftm, eredus, lacteus. *LobiL* luieares, long\*. *Rod.* brevis, acuinbata, infera.

- a.) Pars inferior spicæ. B.) Capsula vestita. C.) Eadem dehiscens, cum diflepimento. D.) Ejusdem sectio transversalis. e. E.) Semina soluta. F. bryonis. H.) Embryo separatus.

PLANTAGO *Coronopur.*

Capfula ovato conica. Semina in fingulo loculamento quatuor, parva anoulata; ru-  
fescencia: uinbiieo ventrali albo. Embryo redus, luteus. Cotyledones%ngiiTimac,  
linearcs.

•• Seminibus folitariis\*

PLANTAGO media, *ibid.*

*Ptantangofoliisfubhirfutis ellipticis, [pica cylindrica denfa. HALL. hift. i. n. 6\$\$.*

*Plantago foliis ovato lanceolatis pubefcentibus, /pica cytindrica, fcapo tentl  
LiNN.yi//?. veg. jyj.*

*Icon\* O E D E R. flor. dan. t. 5^7.*

Capfula calyce& corolla (a.A.) vertua, cylindrica ovata (B), paulo fupra bafin de-  
hifcens, ut operculum majorem capful partem efficiat. Diffcpimcmm tenuif-  
fimum, per matuntatem fere evaneicens. Semen in fingulo loculamento uni-  
cum(b), oblongo ellipticnm, hinc (D.) convexum, glabrum; inde (E) con-  
cavum, tuberculo umbilicali medio notatum; e corneo lufcens, nitidum  
mucilaginofum. Albumen durum pallidum. Embryo dorfalis (F.), eredlus  
niveus. *Cotyl.* lineari-oblongac (G), radiculâ breviores. *Rad.* filiformis, curva!  
infera.

Hujus fabricis porro quoque funt *Plantago lanceolata, virginica], Pfyllium &c.*

CCXCI. PEPLIS. LINN. *gen. 446*

Calyx campanulatus, duodecimdentatus: denticulis intercalaribus minimis. Cor.hexa^  
petala, auf nulla. Stam. fex. Styl. unicus.. Capfula fupera, bilocularis. Semfna  
numerofa, piano convexa.

PEPLis Portula. Tab. 51. fig. 4.

*Glanx atterafubrofundo folio. V A 1 L L. paris. t. y:/. 5. O E D E R./or. dan. t. 64.*

*Peplispetalisferns, fcepijftmeapetala. HALL. hift. 1. n. 856\**

*Peplis floribus apetalis. LINN. fyft. veg. 345.*

PER. Capfula parva, globofa, membranacea, tenuiffima, a protuberantibus feminibus  
nodulofa, bilocularis evalvis. DilTej^mentum membranaceum, fulco capfula: exter\*  
no refpondens.

RE c. carnofum, fubrotundum, compreffulculum, fepto utrinque adnatum.

SEM. iiumerofa, circiter triginta in fingulo loculamento, parva, obovato-acuminata,  
bine coiwexa, indepJana, pallida.

INT. duplex: *exterius* membranaceum tenuiffimumj *interim* albicans fuperficie inter-  
na carnofa..

A L B.



**ALB.** nullum, prater carnofam fuperficiem infegumenti interni.

**EMB.** magnitudine fere feminis, albus. *CotijL* ovatac, compreffic. *Had.* acuminata, brevillima, centripeta.

a. A.) Capfula calyce excepta. B.) Eadem diffefta. c, C.) Semina feparata. D. E.) Semen transverfe & longitudinaliter diffeftum. F.) Embryo leparatus.

### CCXCII. HEBENSTRETIA. LINN. *gen. yyo.*

**Calyx** ultra medium bifidus: lacinia altera duplo longiore. **Cor.** unilabiata : labio #extrorfum ampliato, apice trilobo: lobulo medio bifido; lateralibus emarginatis. **Stam.** quatuor, margini corolla extra tubum inferta. **Styl.** extrorfum increffatus. **Capfula** unilocularis bivalvis. **Sem.** duo.

**HEBENSTRETIA dentata.** Tab. 51. fig. 5.

*Valerianella africana foliis anguflis, flore macula rubicante notato.* COMM. hort. amft. 2. t- fop-

*Hebenfretia foliis linearibus dentatis, fpicis lavibus.* LINN. fyfl. veg. 570.

**PER.** Capfula ovato acuminata, irvftylum definens, fubmembranacea, lenticulari-compreffa, unilocularis, bivalvis.

**RE c.** nullum; feiiny na fundo capfulae affixa.

**SJEM.** duo, fubelliptica, apice acuminata, bafi leviter emarginata-, hinc convexa , quatuor in univerfum fulcis craffis rotundatis elevatis notata , inde plana, linea fimplici, media, ftriata-, pallide flraminea.

**INT.** duplex: *exterius* fungofum, craffum, duriusculum, nucleo multo latius 5 *interim* membranaceum, ferrugineum, fuperficie interna carnofa.

**ALB.** nullum, nifi carnofam fuperficiem integumenti velis.

**EMB.** cylindricus, reclus, inverfus, albicans. *Cotyl.* oblongac, plano-convexe. *Rad.* cotyledonibus fesquilongior, fupera.

a.) Capfula integra. B.) Eadem dehifcens cum reminiibus. c, C, J Seminis dorfum. d. D.) EJUS venter. E.) Crufta Teminis diffefta. F. ^ EadAn longitudinaliter aperta, cum nucleo, g.) Nucleus, Si G, J Embryo denudatus.

### CCXCIII. SELAGO. LINN. *gen. 7fy-*

**Calyx** quinquefidus. **Cor.** tubus filiformis; limbus fubacqualis. **Stam.** quatuor, **Styl.** uaicus. **Semina** duo, nuda , inverfa.

SELAGO

SELAGO fasciculata\* Tab. 51. fig. 6.

*Selago corymbosa multipliki, foliis obovatis /err at isglabris. Lixyt. Jyjl. vcg.j<f\$.*

Ex herbario Bankfiaao.

PER. nullum ; femina calyce vestita.

REG. nullum, prater /undum calycis, cui femina affixa,

SEM. duo, parva, oblonga, hinc convexa, hide fulco excavata, fufca.

INT. fimplex, membranaceum, ardle adnatum.

ALB. femini conforme, duriusculum, carnofum, album.

EMB. longitudine fere albuminis, inverfus, aiveus, Cotijt. fubfoliacex, elliptic\*, breves. Had. longa, reela, fupera.

»O Pars corymbi. b.B.) Bractea floralis, bafi gibba cum calyce. c.) Calyx maturus feparatus, dentibus fetaceis pungentibus. d.D.) Semina coadunata. E.) Seminis dorfum. Fo Ejusdem venter» G,HJ Albuminis feftiones cum fitu embryonis. I.) Embryo feparatus.

#### CCXCIV. PROTEA. LI«N. gen. no.

Calyx nullus. Cor. monopetala, quadripartita. Antherae quatuor, petalis infra aptem infertae. Styl unicus. Nux fupera unilocularis, evalvis.

PROTEA argentea. Tab. 51. fig. 7.

*Conocarpodendron foliis argenteis fericeis latiffimis. BOERH, tugdb. 2. t. 195.*

*Protea foliis tapceolatis argenteo tomentofis ciliatis, caule arbonof eapitulis globofis. THUNB. LINN, vijf. veGm i^i%*

Ex herbario Bankfiano.

PER- NUX corolla perfiftente vestita, ofTea, obovata, turgide lenticularis, utrinque in medio linea tenui inferipta, unilocularis, evalvis ; cultro tainen fecundum marginem filTilis.

REC. nullum, practer cicatriculam fubfinigofam in aptce loculamenti, cui femina affixum.

SEM. uniciim, obovatum^ obefum, album, fuperne ampla chalaza nigra notatum.

INT. fimplex, memtranaceum, diaphanum, pallidum.

ALB. nullum.

ExMB. femini conformis, eredus, albus. Cotyl. obovatae, crafts, plaao convexx, amygdalino carnofae. Plum, acuuinata, minutiirLma. Rad. conica, breviiffima! infera.

a.) Corolla



a.) Corolla quadricaudata, fericeo plumofa, nucem veffiens, b.) Nux denudata. c.) Eadem dif-  
fefta. d.) Seminis iii nucem fit us. e.) Idem folutum. f.) Embryo denudatus. g.) Cotyledonas  
feeparatae.

### CCXCV. DIANTHERA. LINN. 5m #.

Calyx tubulofus, quinquedenfatus. Cor. ringens. Stam. duo: antheris geminatis, Styl.  
unicus. Capfula bivalvis elaffica. Seminis embryo curvatus.

DIANTHERA malabarica. Tab. 51. fig. 8.

*Dianthera bicaliculata*. RETZ. *affi. holm. 177\$. t. p,*

*Dianthera floribus paniculatis, pedicellis bi-1. trifidis, fioribus bicalyculatis, la-  
cinia dorfali majore*. LINN. *fi/Jl. veg. 6%.*

Ex herbario Baiikiitiano.

PER. Capfula oblonga, comprefliuscula, fupra acuminata, infra in unguem lineari  
compreflum elongata, bilocularis, bivalvis: ungue eJaffico clehifcens. Diflepimeu-  
tum valvis contrarium, retinaculis uncinatis pro leminibus inftructum.

REC. nullum; femina in axillis retinaculorum feffilia.

SEM. duo in quolibet loculainetro, orbiculata, ad umbilicum emarginato-roftellata,  
utrinque planiuscula, nigro fufca, minutidimis acueolis fubcapitelatis fcabrata.

INT. duplex: coriaceum & membranaceum; utrumque tenue.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine feminis, curvatus, albus. *Cotyl.* ovato-reniformes, foliaceje, te-  
niilixnae. *Rad.* fufiformis, curvata, inilexa, a centro devia.

a.) Paniculae pars, b.) Capfula integra. c. C.) Eadem dehifcens, cum fitu feminum. d. D.) Se-  
mina feeparata. E.) Embryo denudatus. F.) Idem feeparatus.

Nimis artificial, nee fatis a Jufficia diAindhim genus.

### CCXCVI. BIGNONIA. TOURN. t. 72. LINN. gen. 759.

Calyx quinquefidus. Cor. limbus irregularis. Stam. quatuor inaequalia. Capfula filiquo-  
ia bilocularis. Semina membranaceo alata.

BIGNONIA echinata. Tab. 52. fig. 1.

*Bignonia fcandens fruEtibus echinatis*. JACQ. *hift\* amer. 183\* t. 1J6. f. \$2.* AUBLET.  
*guian. 2. p. 64\$. t. 263.*

PER.

PER. Capfula filiqiioPo, elliptico oblonga, leviflime compreffa, in mediis lateribus fulco longitudinali oboleto infcripta, & ad utrumque marginem protuberante diilèpienti rotundatâ orâ infignita, undique aculeis fuòulatis, brevibus, & bafi contiuentibus muricata, bilocularis, bivalvis. DifTepimentuin planum, coriaceum, valvis interjeclum, ad margines increailatum.

REC. nullum, praeter increaflatum diflepimenti marginem, cicatriculis oblongis intus infignitum, quibus femina affixa.

SEM. numerofifilma, piano compreffa, latiffima ala membranacea diaphana & venofa ciidla, duplici ferie in flngulo locuJamento pofita.

INT. duplex: *exterius* meinbranaceo fpongiofum, ad embryonis fedem albicans & in medio macula cordata fufca pidum, cetera diaphanum > in alam ampliatum; *interius* tenuiffimuin, embryoni adhaerens.

ALB. nullum.

EMB. compreffus, redus, ladeus. *Cott/L* bilobx, lobis rotundato reniformibus, foliaceis, teuuilUmb. *Rad.* breviffima, recla, centrifuga.

a#> Capfula integra. b,J Eadem diffefta. c.cj Semen Teparatum. d.) Nucleus propria Tua membrana teftus. e.j Embryo denudatus. f.) Cotyledoncs divaricatae.

## CCXCVII. BESLERIA. PLUM. ^ t. 5. LINN, *gen.* 755.

Calyx quinquepartitus. Cor ringens. Stam. quatuor inxqualia. Styl. unicus. Bacca fupera bilocularis.. Diflepimentum in medio divilum. Sem. parietalia.

BESLERIA lutea. Tab. 52. fig. 2.

*Besleria virgce aurece foliis, flore luteo, minor.* PLUM. *ic. t.* 49.

*Besleria pednnculis fimplicibus confertis, foliis lanceolatis.* L1 N *n.fyjt. veg.* 559.

Ex herbario Rankfiano.

PER. Bacca globofa, pulpofa, ftylo craflb brevi termijata, fubbilocularis. DiflepUmentum ex laminis rluabus membraiiaeis, liinc baccx parieti affixis, inde liberis, quafi fluduantibus, ora interna rotundatis.

REC. funiculi umbilicales innumeri, breviillmi, capillares, ex omni interna baccx fupficie oriundi, ut ilia quafi villofa appareat, quando pulpa^ elota efl.

SEM. numerofifilma, minutifilma, ovata, obovata, pyriformia, autangulata, pun-  
Hs elevatis vix difcernibilibus fcabrata, faturate rufefcentia, &, fi plura in acervulum congerantur, pulverem eleganter rubro ferrugiiieum referentia.

INT. fimplex, tenuilTimuin.

ALB, femini conforme, carnofum, album.

EMB. teretiusculus, niveus. *Coti/L* breviffimae. *Had.* craffiufcula, centrifuga.



a.) Bacca calyce vestita. b.) Eadem denudata. c.) Ejus sectio transversalis. d.) Dissepimenti lateralis in situ. e. e.) Semina separata. F, G.) Albuminis sectione; cum situ & figura embryonis.

CCXCVIII. LATHRÆA. LINN. gen. 143.

Calyx quadripartitus. Cor. ringens. Stam. quatuor inæqualia. Styl. unicus. Capsula unilocularis. Receptacula fungosa lateralia. Embryo excentricus.

LATHRÆA squamaria. Tab. 52. fig. 3.

*Squamaria*. Riv, *monop. t. gp. 1. 2.* BLAKW, *herb. t. 50.* OEDER. *7or. dan. t. 136.*

*Lathræa caule simplicijimo, corollis pendulis: labio inferiore trifido.* HALL. *hist. 1. n. 297.* LINN. *ŷyft. veg. tfo.*

PER. Capsula subglobosa, mucronata, obsolete bifurca, papiracea, unilocularis, bivalvis.

REC. fucus elevatus, crassus, spongiosus, bifidus, fungulæ valvulæ parieti interno longitudinaliter adnatus, per maturitatem sepe oblitteratus, cui femina affixa.

SEM. numerosa, circiter quadraginta, subglobosa, spongiosa, cernua.

INT. simplex, fungosum, crassum, extus reticulato-cellulosum.

LB. femini conformis, sed angustius, granuloso carnosum, duriusculum, aqueo-glaucum.

EMB. minutissimus, subglobosus, lutescens, extra axem feminis positus. *Cotit. brevillimæ, obtusæ. Rad. ovato acuminata, centrifuga.*

a.) Capsula vestita. b.) Eadem denudata. c.) Eadem dissecta. d.) Ejus valvule deliiscentes cum receptaculo spongioso. e. e.) Semina separata. F.) Seminis & albuminis sectio longitudinalis, cum embryonis situ excentrico. G.) Embryo separatus,

CCXCIX. RAUWOLFIA. PLUM. gen. t. 40. LINN. gen. 293.

Calyx quinquedentatus. Cor. infundibuliformis contorta. Stam. quinque. Styl. unicus. Bacca fupera dipyræna: Oculis bi-1. femibilocularibus. Semina folitaria.

RAUWOLFIA nitida. Tab. 52. fig. 4.

*Rauwolfia tetraphylla angustifolia.* PLUM. *ic. t. 236. f. 1.*

*Rauwolfia glaberrima nitidissima.* LINN. *h. Cliff, t. p. fiff. veg. 250.*

Ex horto regio Kewenfi.

PER. Bacca globosa, carnosæ, didyma, dipyræna. Oculi gigartoidea, offea, albicantia, rugosa, bad ventricosa, gibbaj apice attenuata, compressa dorso carinataj ventre

ventre convexiuscula aut plana; intus spadicea Ixvigatiffima; femibilocularia: diC  
sepimento incomplete), parti ventiali affixo.

REC. nullum; femem apice affixum,

SEM. in fingulo ofliculo unicum, comprcffum, utrinque attenuatum, conduplicatum •  
extremitate inferiori reflexa.

INT. fimpliciflimum, membranaceum, pallidum.

ALB. femini conforme, carnofum, molliusculum, album.

EMB, albumine paulo brevior, inverfus, uncinato curvatus, lacteus. *CotyL* lineari  
oblongse, foliaceac, furfum recurvatac. *Had.* fubcompreffa, longa, fupera.

a.) Bacca integra. b.) Caro ad dimidium refecta. c.d.) Oflicua denudata. E.F.) Eadem trans-  
verfe & longitudinaliter feffa. g.) Semen feparatum. b.H.) Ejusdem latus alterum, cum extreni-  
tate fua inferiori reflexa. I.) Albumen conduplicatum. tranfverfe feaum. K.) Embryo denu-  
datus#

RAUWOLFIA canefcens. ibid.

Ex barbario Bankiano.

Bacca ovata<sup>S</sup> lobofa didyma (a), dipyrena (b). Officula gignartoidea (c) rugofa,  
bilocularia (d.). Semen deeft.

### CCC. STEMODIA. LINN. gen. 777.

Cal. quinquepartitus. Cor. bilobiata. Stam. filamenta bifida, dianthera. Capfula bilo-  
cularis: fepto valvis contrario. Semina minutula.

STEMODiAruderalis. BANKS, *in litt.* Tab. 52. fig. 5.

PER. Capfula parva, elliptica, mucronata, utrinque linea deprefla infcripta, bilocula-  
ris, bivalve. DiHepimentum <sup>g</sup>pgurtum, valvis contrarium.

REC. fubcylindricum, fungofum, pundiculatum, cum diflepimento non connatum.

SEM. numerofflima, minutiffima, fubovata, pundiculata, fufca.

INT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, pallidum.

EMB. teretiusculus, redus, niveus. *Coti/l.* breves, piano convex\*. *Rad.* craffa,  
centripeta.

a.) Flores diftiti, fubfeffiles. b.B.) Stamiuum filamenta fuperiora fimpiicia, inferiora bifida.  
Capfula calyce veftita. d.) Eadem denudata. E.) Eadem de'ificens. F.J Ejus & receptacuH feftio  
transverfalif. g.GJ Semina feparata. H.I.) Albuminis feftiones, cum fitu & figura embryonis.





## CENTURIA QUARTA.

CCCI. MELAMPYRVM. TOURN. *t. ?g.* LINN. *gen 742.*

Ualyx quadrifidus. Cor. ringens. Stain, quatuor inaequalia. Stigma fimplex. Capfula comprefTa bilocularis. Semina folitaria. Embryo umbilico contrarius.

MELAMPYRUM pratenfe. Tab. 53. fig. 1.

*Parietaria fylvejlris.* BESL. *hort. Eyji. cejliv. XII. t. 2. f. 2.*

*Melampyrum foliis imis integerrimis, mediis dentatis, floralibus hajlatis.* HALL. *hiji. 1. w. 30\$.*

*Metampijrum floribus fecundis lateralibiis, foliorum conjugationibus remotis, rorollis claufis.* LINN. *fyl. veg. 550.*

PER, Capfula ovata, in rodrum fimum attenuata, comprefla, fulco longitudinali utrinque infcripta, extus fufca, intus fericeo alba, bilocularis, margine fuperiore dehifceiis. Diffepimentum valvis contrarium, anguftiflimum, obfolefcens,

REC. cicatricula minima, *in fundo finguli loculamenti.*

SEM. folitarium, ovato oblongum, glabrum, [albicans, fubnitidum, inferne in roflellum umbilicale conicum fpongiolum elongatum.

INT. duplex, utrumque membranaceum, tenue.

ALB. oblongo ellipticum, carnofum, durum, albicans.

EMB. breviiTiirius, in fuprema & umbilico contraria albuminis extremitate locatus, cylindricus, niveus. *CotqL brevillmae, obtufx. Rad. craifa, fupera.*

a.) Fructus axillares, fecwndi. b.) Capfula inte^ra. cO Eadem diffefta. d.) Eadem dohifcens\* e. E.) Semina feparata. F.) Seminis feftio longitudiialis, cum fitu embryonis in albumine. G.) Embryo feparatus.

MELAMPYRUM *arvenfe.*

Capfulae priori finiks, fed gibbofiores & dihilcendo apice bificta. Semina diinidio jnajora, quain pracedentis, pallide lutefcencia, nitida, roftello craTo fungofo albo. Embryo vix dimidio albumine brevior, umbilico contrarius.

CCCII. MIMVLVS. LINN. gen. 783.

Calyx prismaticus, quadri-1. quinque-dentatus. Cor. ringens. Stam. quatuor, inaequalia. Stigma bifidum. Capsula ovalis, bilocularis, apice dehiscens\* Semina glabra utrinque puncto apiculata.

**MIMULUS** ringens. Tab. 53. fig. 2.

*Euphrasia floridana, Lijfimachice glabræ filiquosa foliis, quadrato caule, ramiflor.*  
 PLUK. phyt. t. 393 f. 3.

*Mimulus erectus foliis oblongis linearibus sessilibus.* LINN. h. upf. t. 2. f. 575 -

**PER.** Capsula calyce pentagono vertita, ovalis, bilocularis, apice transversim dehiscens. Dissepimentum membranaceum, valvis contrarium.

**REC.** oblongum, spongiosum, excavato punctatum, ope membrane intergerina: dissepimento utrinque adnatum.

**SEM.** numerosissima, exigua, ovato oblonga, glabra, pallide straminea, utrinque puncto prominulo rufescente apiculata.

**INT.** simplex\* membranaceum, tenue.

**ALB.** femini conforme, tenue, carnosum, aqueo-pallidum.

**EMB.** cylindricus, longitudine fere feminis, laevis. Cotyledones breviter, breves. Rad. caulis, centripeta.

a.) Capsula calyce angustato vestita. b.) Eadem denudata. c.d.) Eadem dehiscens & saepe per maturitatem in supremo latere rimam agens. e.) Ejusdem sectio transversalis. f.) Receptaculum seorsim spectatum. g.g.j Semina separata. H.I.J Albuminis sectiones cum fitu & i figura embryonis,

CCCIII. DODARTIA. TOURN. f. 478. J^IKV.gen. 780.

Calyx quinque-dentatus. Cor. ringens. Stam. quatuor inaequalia. Stigma bifidum. Capsula subglobosa, bilocularis. Sem. plura angulata.

**DODARTIA** orientalis. Tab. 53. fig. 3.

*Dodartia orientalis, flare purpurascens.* TOURN. it 3. p. 208. MILL. di%. ic. t. 27-

*Dodartia foliis linearibus integerrimis glabris.* LINN. f. 57^.

**PER.** Capsula subglobosa, membranacea, tenuis, utrinque linea depicta inscripta, bilocularis, raro puncto dehiscens.

**REC.** subrotundum, scrobiculatum, piano convexum, per laminam intergerinam dissepimento utrinque annexum.

**SEM.** numerosa, parva, subglobosa, angulata, glabra, cinereo fusca.

**INT.**



INT. duplex: *exterius* tenuiflimum j *interim* fubcoriaGeum , minutiflime excavato punctiatum, fufcum.

ALB. femiū coiiforme, carnofum, aqueo-pallidum.

EMB. teretiufculus, redlus, ladleus. *CotyL* femicylindricse > breves. *Had.* craffa, centripeta.

a.) Capfula ititegra. B.) Receptac. frobiculatum. C.) Capfula difle&a. d,D.) Semina feparata. E.) Albumen diffeftum cuin embryone. F.J Embryo\* feparatus,

### CCCIV. BROWALLIA. LINN. *gen.* 773.

Calyx quinquedentatus. Cor. hypocrateriformis. Stam. quatuor inaequalia. Stigma quadrilobum. Capfula bilocularis, apice quadrivalvis. Semina parva, angulata.

BROWALLIA demifla. Tab. 53. fig. 4.

*Browallia peduncidis unifloris.* LINN. *h. Cliff.* 1.17. *fiffi.* veg. 572.

PER. Capfula calyce veftita, ovato oblonga , bilocularis, apice quadrifariam dehifcens. DiTepimentum membranaceum, tenue, per maturitatem a parietibus capfulse fece-dens , ut unilocularis appareat.

REC. oblongum, fungofum, frobiculatum, diflepimento arde adnatum.

SEM,\* numerola, parva, angulata, foveolis <5 pundis minutiflimis exarata > luteo-ru-fefctntia.

INT. duplex: *exterius* fpongiofum, tenue; *interim* membranaceum, pallidum.

ALB. femini conforme, carnofum, album.

EMB. teretiufculus, niveus. *Cotyl.* femicylindricse breves. *Rad.* craffa, centripeta.

a.b») Capfula veftita & denudata. c.) Recept. cum diflepimento comiatum. d.) Capfula diffefta^ e. E,) Semina feparata. F.J Embryo intra albumen.

Capfulam media magnitudiuis fiftunt figure a-d. danturduplo grandiores.

Pofitio floris in hoc genere fingularis eQ, nam pedunculus, vel e regione, vel ad latera pctioloruminftritur, ficut in Solanaceis.

### CCCV. PEDICVLARIS. ToURN. *t.* 77. LINN. *gen.* 746.

Calyx quincjuefidus. Cor. ringens. Stam. quatuor inxqualia. Stigma fimplex. Capfula bilocularis. Semina pauca. Embryo umbilico contrarius,

**PEDICULARIS verticillata. Tat. 53. fig. 5,**

*Pedicularis foliis pinnatis quaternis, floribus purpureis spicatis.* HALL. *hi/I*, 1. n. 318- t. §.f.2.

*Pedicularis caule simplicis, foliis quaternis.* LINN, *fijji. veg.* 551.

*Icon J A c (^ fl. aujir. 3. t. 206.*

**PER.** Capfula oblonga, attenuate rostrata, compressiuscula > membranacea, tenuis, bilocularis, margine superiore paulo convexiore longitudinaliter dichifcens. Diirepimentum anguftiilimum, valvis contrariuiiu

**REC.** parvum, fubglobofum, diflepimento prope bafin afBxum.

**SEM.** pauca, circiter decem in fingulo loculamento, ovata, angulata utrinque acumiiata, altero latere hilo membranaceo angufto albicante ftipata', pundiculato ftriata, fufca. Umbilicus roftellatus incurvus, ex integumciito formatus, non caliofus.

**INT.** fimplex, tenue, membranaceum.

**ALB.** femini conforme, carnofum, aqueo- glaucum.

**EMB.** dimidio albumine paulo brevior & in ejus extremitate superiore locatus, redus, lutefcens. *CotyL* femicylindrica. *Rod.* craffa, obtufiuscula, fupera.

a. b.) Capfula integra & deliifcens. C.) Eadem diffefta\* D») Situs receptacull. e. E.) Semina feparata. F.) Seminis latus hilo membranaceo notatum. G.) Embryo intra albumen\* H.) Idem feparatus.

Quid fint *Pedicularis femina tunicata*, Linnseo dicla? me fugit.

**CCCVI. DIGITALIS. TOURN. t. 75. LINN. gen. y^g.**

Calyx quinquepartitus. Cor. campanulata, ventricofa. Stam. quatuor inzqualia. Stigma fimplex. Capfula bilocularis: diflepimento duplicato ex inllexis valvularum marginibus. fjjgemina numerofa, fubprismatica.

**DIGITALIS purpurea. Tab. 53. fig. 6.**

*Digitalis/Kiv. monop. t. 104. BLAK W. herb. t. 16. OEDER. flor. dan. t. 74.*

*Digitalis foliis ovatis, galea fimplici.* HALL. *hijl. 1. n. 330.*

*Digitalis cahjcinis foliolis ovatis acutis, coroltis obtufis: labio superiore integro.* LINN. *fjft. veg. 562.*

**PER.** Capfula ovato pyramidata, fubpubefcens, bilocularis, bivalvis. Diflepimentum ex marginibus valvularum introrfum flexis formatum, duplicatum Valunl\*. ^r maturitatem isepe in iatenbus nma hiantes.

**REC.** oblongum, fungofmn, hinc convexum, inde fubconcavum, mediante lamina integerrima cum axi frudus, non autem cum diflepimento connatum.

SEM.



SEM. numerosa, parva, subparallelipipeda, ab altero latere sulco longitudinali exsculpta, undique punctis excavatis subseriatis conferta, ferruginea.

INT. duplex: *exterius* subpongiosum; *interius* membranaceum, tenuissimum.

ALB. femine conforme, carnosum, pallide albicans.

EMB. cylindricus, laevis. Cotyl. femiteretes. Rad. crassa, centripeta.

a. b.) Capsula integra Sc dehiscens. c.) Receptaculum. d.) Capsula diffefta. e. E.) Semina feparata. F. J. Semen latus sulcatum. G. H.) Albuminis fe&ioues cum fitu & figura embryonis,

### CCCVII. ANTIRRHINUM. TOURN. t 7<sup>^</sup> LINN. *gen.* 750.

Calyx pentaphyllus. Cor. perforata, basi gibba aut calcarata. Stam. quatuor aut quinque. Stigma simplex. Capsula bilocularis, apice in lacum retlexas dehiscens. Semina numerosa.

ANTIRRHINUM *Linaria*. Tab. 53. fig. 7.

*Linaria*. Riv. *monop.* t. 33' / • <sup>1</sup> - BL AKW. *herb.* t. 1/5.

*Antirrhinum foliis linearibus adscendentibus congejis, caule erecto spicato.* HALL. *hijt.* 1. n. 336.

*Antirrhinum foliis lanceolato linearibus confertis, caule erecto, spicis terminalibus feffilibus, floribus imbricatis.* LINN. /i/ <sup>^</sup>. *veg.* 557.

PER. Capsula elliptico spheroidea, utrinque sulco depresso infcripta, bilocularis, apice utrinque in lacinulas 3 — 5, subaequales recurvas dehiscens, relicto inter utramque aperturam axilla fapediformi lylifero. Diilepimentum simplex, membranaceum.

REC. oblongum, fungosum, tuberculis acuminatis scabratum, hinc convexum, inde planiusculum, per membranam intergerinam cum dilepimento utrinque coherens.

SEM. plurima, horizontaliter incumbentia, bracteata, rotundata, nigricantia, subplendens: disco ovato scabriusculo; margine lato mthbranaceo, ad umbilicum emarginato.

INT. duplex: *exterius* papyraceum, aridum, *interius* membranaceum, tenue.

ALB. ovato oblongum, femine multo angustius, compressum, carnosum, album.

EMB. filiformis, levissime curvatus, niveus. Cotyl. femiteretes. • Rad. longa, centripeta.

a. b.) Capsula Integra & dehiscens. C.) Eadem diffefta. DO Receptaculi forma, e. E.) Semina Tparata. F. J. Semen transverse fectum. G.) Albumen denudatum. H.) Ejusdem fectio longitudinalis cum fitu embryonis. I. > Embryo feparatus.

ANTIRRHINUM *triphillum*. fig. H.

*Linaria hispanica*. CLUS. hi/I, i.p.320.—*ficula*. Bocc.fk. 44. t 22.

Capfula ovata, bifulca, Linariae in modum dehiscens: valvulis tridentatis." Semina (H.) angulata, fubtriquetra, diffite frcbiculata, ad angulos non marginata fufca.

ANTIRRHINUM *Orontium*. ibid.

*Antirrhinumfylvestre*. BESL. hort. Eyji. cejliv. I. t.Q.f?— *arvenfe*. Riv. t. 82; f. 2.

*Antirrhinum foliis ellipticis obtufis, floribus fparfis, calycibus-fubulatis longifinds, calcare breviffimo*. HALL. hift. I. n. 32.

*Antirrhinum corollis ecaiq̄latis, floribus fubjpicatis, cahçibus corolla longioribus*. LINN, *fijfi. veg.* 557.

Capfula (a; A.B.) ovato pyramidata, bafigibba, obliqua, apice tribus foramiibus dehiscens. Receptac. (C.) teretiusculum, absque intermedia lamina difpimento adnatum. Semina (d — F.) elliptica; hinc (D.) glabra ex medio angulo in marginem lateralem anguftum (F.) declivia; inde (E.) convexa, fungofa, fovea longitudinali profunda (F.) exculpta. Albumen & embryo ut in prxcedentibus. Color feminum ferrugineus.

ANTIRRHINUM *majus*. fig. G.

*Antirrhinum*. Riv. *monop. t. \$2. l. 7.*

Capfula praecedentis fed major, trffora. Semina (G.) fubglobofa, ferru<sup>o</sup>inea, fo-veolis conHuentibus frcbiculata.

Secundum HALLERUM, femiua huic angulofa, atra: mea diverfiffima, ex fide MARTYNI recentui.

ANTIRRHINUM *minus*, fig. I.

*Linaria arvenfts minima*. Riv. *monop. t. 8f-* OEDER. *flor. dan. t. J02.*

Capfula ovalis, magnitudine feminis raphani, Linarix in modum bifora: valvulis bi-1. tridentatis brevifliinis. Semina (I.) ovato- aut fphxrico- globofa, fulcis acutis profundis longitudinalibus exarata, iuteo - ochracea.

ANTIRRHINUM *purpureum*. fig. K.

*Linaria flore purpureo minore*. Riv. *monop. t. \$5-f 1.*

Capfula fubglobofa, Linariae in modum bifora. Semina (K.) triquetro - angulata, auf comprefTmfcula: angulis acutis marginatis glabrisj interflitiis vermiculato rugofis. Color fufc us aut fumofus.

CCCVIH. SCROPHULARIA. TOURN. t. 74. LINN. *gen. y<sub>s</sub>6.*

Calyx quinquefidus. Cor. fubglobofa: labio fuperiore intus fquamula acceHoria auclio. Stam. quatuor inaequalia. Stigma fimplex. Capfula bilocularis: diffepimento duplicato, per maturitattm foramine pervio.



**SCROPHULARIA aquatica. Tab. ^3. fig. 8-**

*Scrophntaria aquatica.* BLAKW. herb. t > \$6. ORDER, flor. dan. t. 507.

*Scrophularia caute quadrangulo alato paniculate\**, foliis ovato lanceolatis. HALL. hijl. 1. p. 325.

*Scrophularia foliis cordatis obtufis petiolatis decurrentibus, caute membranis angulato, racemis terminalibus.* LINN. fyft. veg\ 560.

**PER.** Capfula fubglobofa, acuminata, bifulca, glabra, bilocularis, bivalvis. DifTepimentum duplicatum, ex inflexis valvularum marginibus formatum, per maturitatem foramine ovali pertufum, cetera integerrimum, bipartibile.

**REC.** ovato oblongum, fpongiofum, diflepimento utrinque adnatum, per maturitatem contradum in tuberculum crafluin, bafi foraminis ovalis affixum.

**SEM.** plurima, ovato globofa, per actatem fulcata & transversim rugofula, ut cancellata appareant, nigro fufca.

**INT.** fimplex, membranaceum, tenue.

**ALB.** femini conforme, carnofuni, aqueo-pallidum.

**EMB.** teretiusculus, redus, ladleus. *CofyL* breves. *Rad.* longa", crafla, centripeta.

a.b.) Capfula Integra & dehifcens. e.) FJus Teftio transversalis. Do Diffepimentum maturum, cum foramine & receptaculo contrafto, e. E») Sefhiiia feparata, F. G.) Albuniinis lefliones, cum fitu & figura embryonis.

**CCCIX. CAPRARIA. LINN. gen. ffi.**

**Calyx** quinquepartitus. **Cor.** campanulata quincjuefida acuta. **Stam.** quatuor inxqualia. **Stigma** bilamellatum. **Capfula** biloculari^ . **Diirepimentum** duplicatum ex inflexo valvularum margine.

**CAPRARIA bifora. Tab. 53. fig. 9.**

*Capraria eurajjavica.* HERM. par ad. no. ic. no.

*Capraria foliis alternis, floribus geminis.* J A C Q^ liift. amer. t. 115. LINN. fi/Jt. <sup>ve</sup>g- 5<sup>6</sup>7-

**PER.** Capfula ovato-oblonga, parva, utrinque fulco inferipta, bilocularis: valvulis per maturitatem bifidis. **Diirepimentum** duplicatum, ex inflexis valvularum marginibus formatum.

**REC.** oblongum, fungofum, cumaxi, non cum diflepimento connatum, per maturitatem liberum.

**SEM.** numerofa, exigua, fubglobofa, angulata, fcribiculata, pallide lutea.

**INT.** fimplex, fubfpongiofum, tenue.

A i. & fernini conforme, carnofum, album.

EMB. teretiusculus, ladeus. *Cotyl.* breves. *Rad.* crassa, centripeta.

a.B.) Capfula integra & dehiscens. C.) Eadem difleta. D.) Recept. maturum liberum. e.E.) Semina feparata. F.) Embryo intra albumen.

### CCCX. SCOPARIA. LINN. *gen.* 143.

Calyx quadripartitus. Cor. rotata, cjuadrifida. Stam. quatuor fubaequalia. Stigma funplex. Capfula bilocularis. Diiipimentum membranaceum, fimplex, valvis parallelum.

SCOPARIA dulcis. Tab. 53. fig. 10.

*Veronica americana ereffa dulcis.* SLOAN, *hi ft. jam.* 1. t. 108. f. 2.

*Scoparia fotiis ternis, Jloribus pedunculatis.* LINN. *fyfi. veg.* 157.

PER Capfula par va, (phaerica, utnque fulco infcripta, tenuis, biocularis, bivalvis\* Diiipimentum meinbranaceum, tenuilimum, diaphanum, valvulis paralleluni, earundemque futurae affixum.

REC. orbiculatum, depreflufculum, fpongiofum, diflepimento utrinque adnatum.

SEM. numerofa, minutula, ovato globofa, obfolete angulata, fcroblculls minutiflimis feriatim pofitis exarata, fubferruginea.

INT. fimplex, fpongiofum, tenue.

ALB. femiai conforme, carnofum, pallidum,

EMB. teretiufculus, ladleus. *CotyL* breves. *Rad.* longa, crassa, centripeta.

a.B.) Capfula Integra & dehiscens. C.) Eadem difleta, D.) Rec<sup>^</sup>ptac. diffepimento adnatum. e.E.) Semina feparata. F.) Embryo intra albumeiu

### CCCXI. GRATIOLA. LINN. *gen.* 29.

Calyx quinquepartitus, bafi audus foliolis duobus accefforiis. Cor. monopetala irregularis. Stam. quatuor: duobus fleriiibn<sup>^</sup> Stigm. bilabiatum. Capfula biocularis. Dijl<sup>^</sup>pimentum fimplex, valvis parallelum.

GRAT IOLA virginiana. Tab. 53. fig. 11.

*Gratiolce affinis chamwdnjoidex.* PLUK. *phyt. tip<sup>^</sup>. f.* 2.

*Gratiolafotiis lanceolatis obtufis fubdentatis.* LINN. *J<sup>^</sup>. veg.* 64.





**PER.** Capfula fubglobofa , acuminata, utrinque fulco infcripta, bilocularis, bivalvis : valvuis apice faepe biiidis. Difpementum fimplex , valvis parallelum, earumque futurae infertum.

**REC.** rotundato acuminatum , modice convexum , difpimento utrinque arete adnatum.

**SEM.** numeroza, exigua, oblonga , extrorfum craffiora, pun&is excavatis reticuiata, fubfpadicea.

**INT.** fiimplex, membranaceum, tenue.

**ALB.** femini conforme, tenue, carnofum, album.

**EMB.** fubclavatus, leviirime curvatus, ladcus. *CotyL* femicylixuiricse, breves. *Rad.* tereti-atteuuata, Jonga, centripeta.

a.B.C.) CapAilainteptra & diliifcens. D.) Ejus feftio transversalis. e.E.) Semiiia feparata^ F.G.) Embryonis fit us iutra albumen.

## CCCXII. CYMBARIA. LINN. *gen.*?5\*-

**Calyx** decedentatus. **Cor.** ringens. **Stam.** quatuor inaequalia. **Stigm.** fimplex. **Capfula** fubcordata, membranacea, bilocularis. **Receptacula** reniforaiia, maxima. **Semina** comprefla.

**CYMBARIA** daurica. Tab. 53. fig. 12.

*Cymbaria daurica pumila incana, linarlce folia, magno flore luteo guttato.*  
AMMAN, *ruth.* 47. 1.1./ . 2.. .

*Cymbaria.* LINN, *fijjl. veg.* 558-

Ex dono Cl. LAXMANNI.

**PER.** Capfula elliptico cordata, membranacea, tenuis, fufco-fpadicea , utrinque fulco profundo infcripta, bilocularis, bivalvis, margine faltem dehifcens. Valvulae per maruritatem receptaculo anguftiores. Difpementum valvis contrarium.

**REC.** grande, fungofum, candidum , hinc convexum, inde reniformi concavum, & mediante lamina intergerina fepto utrinque affixum.

**SEM.** pauca, 12-16. circiter in fingulo loculamento , oblonga, comprefla, margine membranaceo irregulari cinda, ex umbilico fubterminali pendula, deorfum imbricata, fpadicea.

**INT.** duplex: *exteriuf* fpongofa membranaceum, nucleo latiusj *interius* membranaceum, pallide lutefcens, fuperficie interna carnofa.

**ALB.** nullum, praeter fuperficiem carnofam integumenti interni.

**EMB.** inverfus, redus, lutefcens. *Cotijl.* elliptical, fubfoliacear. *Rad.* teretiufcula, cotyledombus dloidio brevior<sub>T</sub> fupeia.

a.) Cnpfnia matura. B.) Ejus feftio transversalis. C.) Situs feminum in receptaculo alterius loculampnti deiuidato. d. D.) Semina feparata. E.) Nucleus denudatus. F.) Integumentum interius apertum, cum fitu embryonis. G») Embryo feparatus.

CCCXIII. ACANTHVS. TOURN. *t* <po. LINN. *gen.* 79Q.

Calyx bifolius. Cor. unilabiata, deflexa, trifida. Stam. quatuor inarqualia. Stigmata duo. Capfula bilocularis. Diffepimentum contrarium, retinaculis feminum uncinatis. Semina folitaria.

ACANTHUS mollis. Tab. 54. fig. 1.

*Acanthus*. Riv. *monop.* *t.* 87- BLAKW. *herb.* *t.* *gp.*

*Acanthus foliis finuatis inermibns.* LINN. *fyft.* *veg.* <sup>^</sup>*go.*

PER. Capfula ovato oblonga, mucronata, glabra, e ferrugineo lutefcens, bilocularis, bivalvis. Diffepimentum valvis contrarium, bifidum, retinacuiis uucinatis, pro fulciendis feminibus dotatum.

REC. nullum; femina diflepimento ad axillas uncorum affixa.

SEM. in fingulo loculamento unicum, grandiusculum, ovatum, lenticulari-compressum, vel & piano convexum, glaberrimum, nitidum, lateo rufescens.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, durum \ *interius* spongiofomembranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. feminiconformis, lutefcens. *Cotijt.* carnofae, piano convexiufculac, circa radicularae fedem arde inter fe connatae. *Plum.* diphylla: foliolis acuminatis divergentibus. *Rad.* brevis, conica, intra cotyledones latens, centripeta.

a.a.) Capfula calyce munita, & denudata. b.) Eadem diftefta, cum fitu retinaculorum. c.) Eadem dehifcens. d.) Semen feparatum. e.) Idem transverfe feftum. f.) Idem bipartitum, cum figura cotyledonum, plumulae & radice.

CCCXIV. BARLERIA. PLUM. <sup>^</sup>, *t.* 31. LINN. *gen.* 785.

Calyx quadripartitus: foliolis duobus majoribus. Cor. ringens. Stam. cjuatuor inaequalia. Stigma bifidum, Capfula angulata bilocularis. Diffepimentum valvis contrarium, retinaculis feminum uncinatis. Semina gemina.

BARLERIA tongiflora. Tab. 54. fig. 2.

*Barleriainermis, foliis ovatis fericeis, bra&eis cordatis fcariofis, corollis tongifimis.* LINN. *fi/Ji.* *veg.* 577?

Miffa a Koenigio cum nomine *Barleriac cordifolia*.

PER. Capfula oblonga, uti inque attenuate, tetragona: lateribus kixqualibus, bliocula-  
iii, bivalvis, elastice dehiscens, e castatio atra. **DuTephneatum valvis** contraiium,  
bilidum, **rcftnaculis** femiiium uncinatis, alternLs ftipatum.

REC. nullum; femina in axillis retiiiaculorum feiUia,

SEM. in fingulo loculamento **gemina**, 1110 m beo-rotunda a ta, comprefla, ut fere **bnt&ea-**  
ta, fuico fpadicea, villorum appreilbrum, **fafciculis** unduJatia, in aqua fa; ile fe fe  
in comam iloccoiam explicantibus undi^ue tccla.

INT. fimplex, membraiiaceuin, tenuilTimum.

ALB. nullum.

EM a. fe mini con fonnis, **niger!** an in recenti femiie **viridis?** Cott/L oblique cordatx,  
plan\*, fubfoliacea. Rad> incur\*a, brevis, **centrixta**.

a.) Calycis foliata tnnjora, reticulato venofa, capfulam **obtegentU**. b.) Capfula ab alioro laterc denu-  
data. **reliftis** atrinque calycis foliolis minoribus, lauceolaio scun.iimis, paleaceo membrsnacris, ave-  
**niis**. c.) Capfula intpgra. &.J Eadem dehiscens, cum femiibiis in fitu. e. E.) Semiuia feparata.  
F.) Enihrho denudatu5. G.) Idem, diduclis cotyledonibus,

### CCCXV. RVELLIA PLUM. gen. t. 2. LINN. gen. ~-f8\*

Calyx quinquepartitus. Cor. ringens. Stain, quafi: or inaqualia. Stigm. bifidum. Capsu-  
la bilocularis. Dillepimentum valvis **coatraiuii**: **retinacolj** femitium **ouciuiatis**.  
Scmiiia terna 1. quaterna,

RUELLIA ftrepeiw. Tab. 54. %. 3.

*Rudliaftrepens, capkutiscomofif.f)ILL. ehh.^Qo.t. 249. f. 9<sup>al</sup>.*

*RntlRafofusptHotatis, pmcuU/trifloris brtvibus. LINK. y. 9. veg. 575.*

PER. Capfula oblonga, **fuperae** acuminata, in medio vc **entricofa**, rotundato tetragona,  
ad bailn elomata in unguem comp **Hum** elastictora; bilocularis, bivalvis. Dille-  
ptmentmn biidum, retinaculis **feminum oncinaiatts**, caxiaiculatis aJternantibus  
ftipatum.

REC. nullum; **femina** inaxillis retiiiaculorum fei"lia.

SEK. in fingulo loculamento tria ad quinque, oruudafo **cordata**, fcris t:inutiff **tinis**  
appreflis fcabi-ata, hinc leviter convexa, in **de planiuscula**, cinereo-fufca.

INT. duplex: utrumque membranaceum; iatei **ioris superficies interna subcarnofa**.

ALB. nullum. **practer fuperfic -m tfiiofam** **inttgume** ti interni.

EMB. (cmini conformis, ex albido Ifvidus. *Cotyl. ovato rotundatae, foliaceae. Plum-*  
**dipbylla**, fo **holis linearibus parallelis. Rad. conica, brevis, centipe.**

a.) Capfulaintra calycem intogra. !>) Eadem debifcen\*. CD.) Valvuhē fepsirat\*. e. f. F.) Semen solutum. G, j Embryo deiudatus, H, J Cotyledon akera, cum plumula.

CCXXVI. JUSTICIA. LINN. gen. 27. Adhatoda TOURN. f. ja.

Calyx quinquepartitus, Cor. ringens, Stam. duo. Stigma fimplex. Capfula bilocularis. Dissepimentum valvis contrarium: retiaculis feminum uncimilatis, Semina iblitaria, aut plura.

JUSTICIA purpurea. Tab. 54. fig. 4.

*Folium tinctorum.* RUMPH. amb. 6. Pl. t. 22. f. 1.

*Justicia foliis ovatis utrinque mucronatis integerrimis glabr'u, cauk geiculato, spicis secundis,* LINN. fyfi. vrg. 63.

Ex herbario Bankiano.

VL. R. Capfula perva, ovato lanceolata, in pedunculum transverse compressa elongata, bilocularis, bivalvis; per iunculo claflice dijtiliem. Dissepimentum biiidum, valvis contrarium: retinaculo ieminum uncinulato lliptum.

R. E. C. uuiluin; femina in axillis retinaculorum feiulia.

SEII- unicum in fmgulo loculamento, ovatum, ad umbilicum leviter emarginatum, compressiusculum, undique graiulis acutis scabratum •, fordide rufcens.

IN T. CinpliciiTimum, membraiiaceum, tenuc.

ALH. nullum.

EM B. femini **cosformis**, cunctatus, exrus viridis aut lividus, intas albus. *Cotyli* obovata, lubina-uales, compressa. *Rad.* tertiuscula, curvaia, e vertice **Quinij**, iecunduin alter um cotyledonum marginem, deorfum vicifus umbilicum iullexa,

a-b. B, i Capfula inters & dehircens. c. Co Semina fparata. T>) Semen tranxverse fform, cum fini coryJedomim i radical\*, E. F-J Embryo denudatu\*, ab utroque iatere fpeftatus in fitu naturali G,) CotvJedonesdid!atæ.

CCCXVII. RHINANTHVS. LINN. gen. 740.

Calyx quadridentatus. Cor. ringens. Stam, quatuor ina\*qualia. Stigm. fimplex, Capfula compressa bilocularis. Semina pauca. **Embryo** ab umbilico remotus,

RHINANTHOS Crifia galii. Tab. 54. fig. 5.

*Crifia galls.* Riv. t 2. f. 2.

*Alorotophus calycibus glabris.* HALL. h? f. n. 313.

*Rhinanthus etrollis labio superiore compresso bre viort.* LINN. fyjl, vtg. 549.



**PER.** Capfula rotundata, tranfverfe latior, fuperne emarginata, ad latera membranaceo comprefla, in medio lenticularis, bilocularis, bivalvis. Diirepimentum anguftiH-mum, valvis contrarium.

**REC.** tubercula carnofapyramidalia, e medio diflepimenti utrinque prominentia.

**SEM.** pauca, odo ad duodecim in fingulo loculamento, comprefla, reniformia, in medio fpadiceo cinerea fcabriufcula, ad oras margiife mejxibranaceo albicante cindta.

**INT.** duplex, utrumque tenue, membranaceum.

**ALB.** ovatum, Curium, f. in extremitate ab umbilico remotiore, acuminatum, compreffum, carnofum, albicans.

**EMB.** teretiusculus, minutus, inverfus, ladeus, in remotiilima ab umbilico albuminis parte locatus. *CotijL* minutulfe, compreiFae, fubfoiiaeae. *Rad.* cylindrica, craf-flufcula, fupera.

a. b.) Capfula calyce bifolio quadridentato tefla, eademque denudata. c.) Ejus feftio tranfverfalif. d.) Loculamenta aperta. e.) Semina feparata. F.) Semen tranfverfe, & g.) Idem longitudinaliter diffeftum, cum fitu embryonis, H.) Embryo feparatus\*

### CCCXVIII. CHELONE. LINN. *gen.* 74s.

Calyx quinquepartitijs. Cor. ringens. Stam. quinque : uno flerili. Stigm. fimplex. Capfula bilocularis. Diirepimentum duplicatum, ex inflexis valvularum marginibus. Semina bradeata, membranaceo marginata.

**CHELONE glabra. Tab. 54. fig. 6,**

*Chelone floribus fpeciop pulcherrimu.* MILL. *digf. ic.* 62A.93. EHRET. *decad. t.* \$8.

*Chelone foliif petiolatif lanceolatif ferratif : Jummis oppofitif. LINN. fijft. vcg.* 553-

**PER.** Capfula ovato globofa, utrinque fulco infcripta, glabra, bilocularis, bivalvis. Diirepimentum duplicatum, ex inflexis valvularum marginibus formatum.

**REC.** oblon^um, fupra acuminatum, fungofum, in axi capfulae pofitum, cum diflepimento non connatum.

**SEM.** numerofa, fubovata, bradleata, lato margine membranaceo cinda, contava, deorfum imbricata, fufco fpadicea.

**INT.** duplex, utrumque membranaceum, tenue.

**ALB.** fubrotundum, femine multo anguftius, compreffum, carnofum, album.

**EMB.** inverfus, ladeus. *CotijL* orbiculatac, plano-convexiuculx. *Rad.* teretiuscula, ad umbilicum pofita, fupera, feu potius centripeta.

a.) Capfula integra. b.) Eadem diffe&a. c.) Ejus valvula altera, cum receptaculo. d.) Eadem dehifcens. e.) Semina foluta. F. G.) Albuminis figura & fitus. H.) Albumen diffeftum cum figura embryonis. J.) Embryo feparatus,

CCCXIX. VERONICA. ToURN. t. 60. LINN. gen. 25.

Calyx quadri-1. quinque partitus. Cor. limbus quadripartitus, lacinia infima anguftiore. Stain, duo. Stig. fimplex. Capfula bilocularis, apice emarginata.

VERONICA officinalis. Tab. 54. fig. 7.'

*Veronica*. Riv. monop. t. pj. f. 2. BLAKW. herb. 143. OEDER. flor. dan. t. 248-

*Veronica caute depumbente, foliis fcabris petiolatis ovatis, ex alis racemofa.*  
HALL. hifl. I- B. 540.

*Veronica fpicis lateralibus pedunculatis, foliis oppofitis, caule procumbente.*  
LINN, fifft. veg. 58-

PER. Capfula parva, obcordata, utrinque fulco mfcrypta, compreffa, fubvilloia, bilocularis, apice transverfim dehifcens. Diflepimentum anguftiffimum, valvis contrarium:

REC. tubercuia carnofa, conica, medio diflepimenti utrinque adnata.

SEM. pauca, fex 1. oculo in fingulo loculamento, elliptica, compreffa, fere bradleata absque margine membranaceo, glabra, lutea.

INT. fimplex, membraceum, teiuillimum.

ALB. femini conforme, lutefcens, fubcartilagineum, durum,

EMB. minutulus, redus, niveus. CotijL breuillimx. Rad. longa, cylindrica, centripeta.

a. A.) Capfula intcgra. B.) Eadem diffefta. C.) Eadem apice dehifcens. D.) Valvula altera cum receptaculi papillulis. e. EJ Semina foluta. F, G.) Albuminis feftiones, cum fitu embryo, nis ad umbilicum. H.J Embryo feparatus.

CCCXX. EUPHRASIA- ToURN. t. 78- LINN. gen. 74r.

Calyx quadrifidus. Cor. ringens. Stam. quatuor inaequalia: antlieris inferioribus altero lobo bafi Jpinofis. Stigm. fimplex. Capfula bilocularis. Semina pauca, deorium incumbentia.

EUPHRASIA officinalis. Tab. 54. fig. 8-

*Euphrasia*. Riv. monop. t. yo. f. 1. BLAKW. herb. t. 42\*?.



*Euphrasia foliis ovatis tineatis argute dentatis.* HALL. *hi/I. n. 303.* LINN, *fijl.*  
wg- 549-

PER. Capfula parva, ovato oblonga, fuperne comprefla, bilocularis, apice tranfve-  
fim dehifcens. Diffepimentum angulhim, valvis contrarium.

REC. nullum; femina diflepimento affixa, deorfum fibi mutuo incumbentia.

SEM. pauca, quatuor J. fex in fingulo loculamento, exigua, ovato oblonga, mar-  
gine membranaceo albo, mine utrinque, nunc ex uno tantum latere cindta, lon-  
gitudinaliter ftriata: ftriis liinearibus albisj intercflitiis pallide ferrugineis. Umbili-  
cus compreflus in parte fuperiori feminis.

INT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, aqueo - pallidum\*

EMB. teretiufculus, Jongitudine fere albuminis, lácleus. *CotyL brevifilmse. Rad.*  
longa, crafla, fupera, ad umbilicum converia.

a. A#B.) Cupfula calyce veftita & denudata integra. B.J Eadrm diffefta. D.) Diffepimenti fitus,  
e. £.) Semina feparata. F, G.) Seminis feftiones cum fitu embryonis intra albumen, H.) Embryo  
feparatus.

EUPHRASIA *Odontites.* OEVER. *flor. dan. t. 655.*

Capfula & diflepimentum ut in pracedenti. Semina ovata, ex altero latere marline  
membranaceo cincfta, candidilHma, fulcis elevatis longitudinalibus, ftritsque fimi-  
libus tranfverfalibus eleganter cancellata.

### CCCXXL MANULEA. LINN. *gen. 1264.*

Calyx quinquepartitus. Cor. iijfundibuliformis quinquefida, fubirregularis. Stam.  
quatuor inzqualia. Stig. fimplex. Capfula bilocularis: diifepimento duplicato ex  
intixis valvularum margiibus. Sem. plurima, parva#

MANULEA *hirta.* Tab. 55. fig. 1.

an *Selago hirta, fpicis tongijpmis, foliis obovatis.* LINN, *fuppi 285- fijft-*  
*veg. 519f*

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfula parva, ovato oblonga, utrinque fulco infcripta, bilocularis, bivalvis: val-  
vulis maturis ad medium usque bifidis. Diirepimeutum duplicatum, ex inflexis  
valvularum marginibus formatum.

REC. centrale, columnare, oblongum, comprefliusculum, diflepimento non ad-  
natum.

SEM. numerofa, parva, fubglobofa, obfolete angulata, fcribiculis feriatis exarata,  
alba.

INT.

INT. duplex: *exterius* crustaceo-coriaceum; *interius* membranaceum, tenuiffimum.

ALB. femini conforme, tenue, carnofum, aqueo-pallidum.

EMB. cylindricus, ladteus. *Coti/L* breves, obtufx. *Rad.* crafTa, centripeta.

a. J Pars fpicse fruftigerse. a. A. B.) Capfula calyce veftita & nuda, integra. C.) Endem quadifariam dtliificere. D. J Eadem diffefta, e. E.) Semina feparata. F. G.) Embryo in albumen fit us & figura,

A Selagine, non tantum haec, fed & omnes reiiquae Ipecies polyfpermae removendx funt.

### CCCXXII. BUCHNERA. LINN. *gen.* 772.

Calyx qtiinquedentatus. Cor. infundibuliformis, limbo quinqueMo itquali. Stam. quatuor, inxqualia. Stigm. (implex. Capfula bilocularis. Diflepimentum /implex valvis contrarium. Sem. numerofa, parva.

BUCHNERA americana. Tab. 55. fig. 2.

***Buchnera foliis, dentatis lanceolatis trinerviis.* LINN. *fyft. veg.* 571.**

Ex herbario Bankfiano.

PER. Capfula ovato-pyramidata, fub incurva, altero latere bafi deorfum gibba, bifulca, bilocularis, femibivalvii<sup>1</sup> f. ad medium faltem dehifcens. Didepimentum (Implex, valvis contrarium.

REC. oblongum anguftum, fbngofum, totum cum diflepimento connatum.

SEM. numerofa, parva, angulata, ferruginea.

INT. (implex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, aqueo-pallidum.

EMB. cylindricus, redus, lacleus. *CotyL* breves, obtufx. *Rad.* cra(Ta<sub>7</sub> centripeta.

a. b.) Capfula calyce veftita, & denudata, integra. C.) Eadem dohifcens. D.) Ejiis feftio transverfaJis. e. E.) Semina feparata. F. G.) Embryo intra albumen.

### CCCXXIIL SCHWALBEA. LINN. *gen.* 744.

Calyx quadrifidus, lobo fuperiore brevifumo; duobus lateralibus icqualibus; infimo longiifimo, apice bifido. Cor. ringens. Stam. quatuor, inxqualia. Stig. implex. Capfula bilocularis. Diflepimentum duplicatum. Semina paleacea.

SCHWALBEA americana. Tab. 55. fig. 3.

***Schwalbea.* LINN, *fijl. veg.* 551.**

Ex herbario Bankfiano.





**PER.** Capfula elliptico acitminata, glabra, fulco obfoleto ufrinque infcripta, bi'locularis, bivalvis: valvulis maturis apice inferdum bifidis. Diitcpimentum duplicatum, ex inflexis vaivularum marginibus formatum.

**REC.** oblongum, anguftum, compreffiusculum, diflepimento-non adnatum, per maturitatem caducum.

**SEM.** numeroiffima, parva, paleacea, verfus timbolicum acuminata, extrorfum latefcentia, fine rotundato. Nucleus turgidulus in medio feminis y ad alterum ejus latus.

**INT.** duplex: *exterior* membranaceum, utrinque ultra nucleum longe protenfum; *interius* arachnoideum, albumini aduatum.

**ALB.** ovato oblongum, compreiTum, cai'nofum, aqueo pallidum.

**EMB.** cylindricus, redus, lutefcens. *Cotijl.* brevifUmac, tenues. *Rad.* longa, ceatripeta.

a.) Calyx bail ventricofus, (triatus, capfulam veffieis. b. c.) Capfula denudata. d.) Eadem dehifcens. E.) Ejus feftio transversalis. f. F.) Semina foluta. G. H.) Seminis feftioncs, cum embryone intia albumen. I\*) Embryo feparatus.

#### CCCXXIV. MEL ASM A. BERG.

Calyx (juinquedentatus, ventricofus, laxus plicato-decagonus. Cor. ringens, gibba. Stain, quatuor inaequalia. Stig. fimplex. Capfula pedicellata, bilocularis. Diflepimentum valvis contrarium. Sem. numeroiffima, fubpaleacea^

MELASMA fcabrum. Tab. 55. fig, 4.

*Melafma.* BERG. *cap.* 162. *t.* 3. *f.* 4.

*Nigrina vifcofa.* LINN. *mant.* 512.

*Gerardiafcabra, foliis lanteolatis in/erne ferratis, caide tetragono.* LINN. *fi/Jf.* veg- 553-

Ex herbario Bankiano.

**PE:R.** Capfula intra caiyem maximum: campanulatum nigrum latens, ovato pyramidata, apice comprefla, bifulca, chartacea, tenuis, bilocularis, bivalvis. Diflepimentum fimplex, valvis contrarium.

**REC.** coriaceum, compreiTum, anguftiffimum, diflepimento utrinque longitudinaliter adnatum.

**SEM.** numeroiffima, paleacea, lineari cuneiformia-, comprefla, inique angulata, fpadicea.

**INT.** fimplex, membranaceum, venis reticulatum, nucleo paulo amplius.

**ALB.** . . . . .

**EMB.** . . . . .

a.) Calyx

a.) Calyx maturus. b.) Capfula denudata, calycis prominentiae conies infitens, C.) Ems feftio tra<sverfalis. d. D,J Semina foluta. E. FO Integumenti feftio transversfalis & longitudinalis, cum cavitate inani pro nucleo.

**CCCXXV. ERINUS. LINN. gen. 771. Ageratum. TOURN. \*. 422.**

Calyx pentaphyllus. Cor. infundibuliformis, limbo quinquefido fubsequali. Stam. qualuor inaequalia, Stig. capitatum bilobum. Capfula bilocularis. Dif&pimentum duplicatum. Sem. plurima, parva.

ERINUS alpinus. Tab. 55. fig. 5.

*Jigtratum piirpurenm.* DALECH. *hift.* 11<sup>4</sup>.

*Erinus floribus racemop.* HALL. *hijl.* 1. n.302. — *foliisfpatulatis.* LINN./<sup>^</sup>/J. wg- 57°-

PEK. Capfula parva, ovata, utrinque fulco inferipta, bilocularis, bivalvis: valvulis inaturis ad medium usque bifidis. Diitepinientum duplicatum, ex inllexis valvularum margiibus formatum.

REC. oblongum, comprefliusculum, diflepimento non adnatum.

SEM. numerofa, parva, ovata, ferruginea, tuberculis conferti<sup>^</sup> obfoletis fcabrata.

INT. fimplex, fubcoriaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carndfum, duriusculum, aqueo-pallidum.

EMB. cylindricus ladeus, *CotijL* breviflimx, obtitfae. *Rad.* craffa, centripeta.

a. A. BJ Capfula caiyce glutinofe veftita- & denudata\* C.) Eadem dehifcens. D.) Ejus feaio transversfalis. e. E.) Semina feparata. F, G, > Embryonis intra albumen fitus & figura.

**CCCXXVL SIBTHORPIA. LINN. gen. 775.**

Calyx quinquepartitus. Cor. quinquepartita rotata. Stam, quatuor, inaequalia. Stig. fimplex. Capfula compreffa bilocularis. Diifep. contrarium. Sem. pauca\*

SIBTHORPIA europara. **Tab. 55. fig. 6.**

*jilfine fpuria pufilla repens, foliis faxifragce aurece.* PLUK. *phyt. t.* 7. / . 6.

*Sibthorpia foliis reniformifubpeltatis crenatis.* L1 KTN. *fyfl. veg.* \$72. •

PER. Caj>fula parva, cordato - rotundata, utrinque fulco inferipta, Icuiculari compreffa, bilocularis, bivalvis. Diflepimentum fimplex, angufl illinium, valvis coa<sup>^</sup>trarium.

REC. fubglobofum, fpongiofum, tuberculatum, medio diflepimenti utriiujie adnatum.

SEM. pauca, circiter fex in finguo loculamento <sup>^</sup> parva, ovata, piano convexa aut ubangulata, lulca.



INT. (implex, membranaceum, tenue.

ALB, femini conforme, carnofum, album.

EMB. teretiusculus, laeus, *Cotifl.* brevilimae. *Had.* crafla, centripeta.

a. A. B.) Capfula cum, & absque calyce. C.) Eadem dehifcens. D.) Valvula altera cum receptaculo. E.) Capfula diflefta. f. F.) Semina feparata. G. H.) Albuminis feftiones, cum fitu & figura embryonis.

### CCCXXVII. CELSIA. LINN. *gen.* 757.

Calyx quinquepartitus. Cor. quinquepartita rotata. Stam. quatuor: filamentis barbatis. Stig. fimplex. Capf. bilocularis. Diflepimentum fimplex vaivis contrarium. Seinina angulata.

CELSIA orientalis. Tab. 55. fig. 7.

*Blattaria orient alls agrimonice folio.* BUXB. *cent.* 1. t. 20.

*Celfta foliis bipinnatis.* LINN. *h. zips. i?p. tab. 1. Jl/ft. veg. jtfi.*

PER. Capfula obovata, apice comprefla, utrinque fulco infcripta, glabra, bilocularis, bivalvis. Diilepimentum fimplex, vaivis contrarium,

R E c. femicylindricum, fungofum, diilepimento utrinque adnatum.

SEM. numerofa, parva, triquetra, aut vane angulata, verfus umbilicum acuminata, profunde frobiculata, cinereo fufca.

INT. duplex: *exterius* coriaceum\*, *interhis* membranaceum, utrumque tenue.

ALB. femini conforme, carnofam, aqueo-palliduin.

EMB. teretiusculus, ladeus. *CotyL* femicylindricx breves. *Rad.* crafla, centripeta.

a.) Capfula Integra, b.) Eadem dehifcens, C.) Ejus feftio transversalis. d. D.) Semina feparata. E. F.) Embryonis figura & fitus intra albumen.

### CCCXXVIII. VERBASCUM. Tourn. t. 61. LINN. *gen.* 245.

Calyx quinquepartitus. Cor. quinquepartita rotata. Stam. quinque: filamentis barbatis. Stig. fimplex. Capfula bilocularis. Diflepimentum duplicatum ex inlicxis valvularum marginibus. Semina plura.

VERBASCUM phoenicicum. Tab. 55. fig. 8.

*verbafcum foliis ovatis nudis crenatis radicalibus, cattle fubnudo racemofa.*

L<sup>I</sup>INN. *fjyl. veg. 21Ym*

*Icon ) AC o^aujlr. 2. t. 125.*

**PER.** Capfula ovato acuminata, utrinque ftria longitudinali infcripta, coriacea rigida, bilocularis, bivalvis: valvis maturis fxpe ad medium usque bifidis. Diflepimentum duplicatum, ex inllexis valvularum marginibus formatum.

**REC.** ovato globofum, fpongiolum, in axi fru&us pofitum, per maturitatem deciduum.

**SEM,** piura, ovato globofa, fubangulata, frobiculata, fufca\*

**INT.** duplex, coriaceum & membranaceum, utrumque tenue.

**ALB.** femini conforme, carnofum, aqueo - pallidum.

**EMB.** tercti- compreflus, redus la&eus. *CotijL* oblongse, anguftx, fubfoliacex. *Had.* brevis, gracilis, centripeta.

a. B.) Capfula integra & dehifcens. C.) Ejus feftio transversalis. d.) Valvula a parte interna fpeftata, e, E.) Semina feparata, F. G.) Embryo intra albumen.

### CCCXXIX. HYDROLEA. LINN. *gen.318.*

**Calyx** pentaphyllus. **Cor.** rotato - campanulata. **Stam.** quinque: filamentis bad cordatis. **Styl.** duo. **Capfula** bilocularis, Diflepimentum contrarium. **Recept.** maximum. **Semina** parva.

**HYDROLEA** fpinofa. Tab. 55. fig. 9.

*Hydro lea.* LINN, *fijft. veg.* 265.

Ex herbario Bankiano.

**PER.** Capfula ovata, acuminata, utrinque fulco'infcripta, membranacea, tenuiflima, fubdiaphana. DiiTepimentum fimplex, anguftiflimum, valvis contrarium.

**REC.** maximum, fungofum, frobiculatum, fulco, cui feptum inferitur, quafi in duo hemilphaeria partitum.

**SEM.** numeroiflima, parva, ovata, verfus umbilicum attenuata, obfoletiflime fulcata, pallide rufefcentia.

**INT.** duplex: *exterins* coriaceum; *interius* membranaceum, fuperficie interna carnofum.

**ALB,** nullum, praeter fuperficiem carnofam integumentum interni.

**EMB.** fubcjavatus, redus, luteus. *CotijL* piano-convex\*, extrorfum paulo craffiores. *Rad.* corica, brevis, centripeta.

a.) Ramuli frugiferi apex, cum capfulis claufis. b.) Capfula dehifcens. C.) Ejus feftio transversalis, D.) Receptac. denudatum. e. E.) Semina feparata. R G.) EmbryoU fitus & figura Ultra feniiis integumenta, U.) Embr>o reparatui.



**CCCXXX. OPHLORRHIZA. LINN, gen.MO.**

Calyx quinquepartitus. Cor. infundibuliformis. Stam. quinque. Styl. unicus, ftigmate duplici. Capfula biloba\* Recept. libera, pedicellata. Sem. minima angulata.

OPHIORRHIZA Mungos. Tab. 55. fig. 10.

*Ophiorrhiza foliis lanceolato - ovatis. LINN. mat. med. t. 1: fysl. veg. ipf.*

*Ekawerya & Naghawalli. zeylonens. E colled, fern. hort. lugdb.*

PER. Capfula trans verfim latior f. biloba, lobis oblongis, horizontal! divergentibus, obtufis ; fuperne in acim membranaceam comprefla', inferne fubventricofa , fulco medio utrinque infcripta, bilocularis, fecundum marginem fupenorem **delifcens**. Diflèpimentum anguftiilimum, valvis contrarium.

REC. longum, gracile, tereti acuminatum, infernc in breviilimum pedunculum attenuatum atque medio diflèpimenti utrinque affixum, caetera undique liberum, horizontali - adfcendens , per maturitatem deciduum.

SEM. numerofilima, exUifllina, varie angulata, verfus umbilicum infigniter acuminata, ferruginea.

INT. flmplex, coriaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, duriusculum, aqueo-pallidum.

EMB. obovato-acuminatus, ladeus. *CotyU* breviillmx.. *Rad.* conica, centripeta.

a.J Pars corymbi, compofiti ex Tpicis duabus filiformibus, cum capfulis feffilibus. a. Aj Capfula claufa. B.) Eadem deiifcens, C.J Loculamenta aperta, cum fitu receptaculi. d. D.) Semina feparata, E» F.) Embryoni\* figura & fitus intra albumen.

Hanc toto coelo a vera *Radice Mungos. K/EMPF. amoen. p. 57\$.* diftare, quilibct, ex comparatis defcriptionibus fructus, facile intclliget.

**CCCXXXI. NICOTIANA, To URN. t. 41. LINN. gen. 248.**

Calyx quinquedentatus. Cor. infundibuliformis. Stam. quinque. Styl. unicus. Capfula bilocularis. Recept. maximum piano • convexum\* Semina parva, fubreniformia.

NICOTIANA Tabacum. Tab. 55. fig. 11.

*Petum Tabacum. BLAKW. herb. t. 146.*

*Nicotiana foliis lanceolato ovatis fejfdibus decurrentihus, floribus acutis. LINN. fifyl. veg. 221.*

PER. Capfula ovato-conica, calyce veftita, glabra, quatuor ftriis depreflls notata, bilocularis, apice cjuadrifariam deliifcens. Septum iimplex, valvis contrarium.

REC.

REC. maximum, fungofum, ovato acuminatum, hinc convexum, inde planum, aut renifonni - concavum, ope laminae intergerinx, fepto utrinque affixum.

SEM. nunierofifflma, exigua, ovata, fubrenifonnia, Jineis 1. nervis elevatis (fi recentia aut in aqua emollita fuerint) egregie reticulata, fpadiceo - luteofcentia.

INT. duplex<sub>f</sub> coriaceum & membranaceum, utrumque tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, aqueo-pallidum,

EMB. teretiusculus, leviter curvatus, niveus. *Cotiff.* femicylindricsc. *Rad.* longa, craffa, centripeta.

a. b.) Capfua denadata, integra-& dehifcens. c.) Eadem diffefta, cum figura & infertione recep-  
taculi. d. D.) Semina exficcata, rugofa\* E.) Seminis receitis fuperficies reticulata. FJ Embryo  
intra albumen,

### CCCXXXII BLAIRIA. HOUST.

**Calyx** quadri-1. quinquedentatus, per maturitatem bivalvis. Cor. infundibuliformis  
qutnquefida. Stam. quatuor: duobus fscpe fterilibus. Styl. unicus. Semina duo,  
plTea, nuda.

BLAIRIA mexicana. Tab. 56. fig. 1.

*Verbena mexicana, trachelii folio, fruSu aparines.* DILL, *elttu* 40J. t. 302.  
/• 389-

*Verbena diandra, fpicis taxis, calycibus fruStus reflexis rotundato didymis hi/pi-  
dir.* LINN, *ft/ft. veg.* 66.

PER. nullum, prseter calycem perfiftentem, femina obtegentem, fetis fcabratum.

REC. nullum. Semina fundo calycis affixa.

SEM. duo, oflea, in globulum ovatum coadunata; hinc convexa, tuberculata, inde  
glabra, planiuscula, aut Jeviter concava; pallida.

INT. duplex: *exterius* ofTeum, craflum, durum; *interius* papyraceum, friabile, can-  
didiffinum.

ALB. nullum.

EMB. arcuatus, fubcompreflus, eretfus, albus. *CotyL* oblonjfx, piano-convex\*  
Wongitudine dimidii embryonis. *Rad.* conica, compieila, infera.

a. A.J Semina coadunata, caiyce fcabro veftita. B.J Eadem feparata. c. C.^ Seminis pars dor-  
falis. d. D.) Ejusdem latus ventrale. E.) Integ# offeum traaisverfim feftum. F.; Embryo  
tnembrana interna veftitus. G.) Idem denudatu5,

BLAIRIA javanica. *ibid.*



*Vtrima fpicis mvwnofis oblongo conkis, foliis ovato oblongis fitbcrenutatis 7 cmrtt creBo, KURM. // . hid. p, 12. t. 6. f 2.*

*Spipas ijubcylindricae* (a. A.), bafi cra/Tiores. Corolla (R.) quinquefida. Calyx matur-us ('B.C. C) bivalvis. Semina in globum coadujata (IX),, plajno convexa (F. F.) > g'abr^, albicantia. Integ. cartilagineo coriaceuni. Embryo (G.) teretiusculus, re<flus, ladeus. Rad. infera.

BLAI;RIA nodiflora. ibid.

*Verbena nodiflora.* BAUH. prodr\* 12J. L ic> BURM. ft. hid. t. <f: f. 1.

*Verbena ietrandra fpicis capitato conicis, foliis ferratis, caute repente.* LINN. fi/ft. veg. 66.

Caly^ matures (a. A.) } bifidu^ . Seinina (b. B.) oblonga, piano - convexa. (C), rufecemia aut luteola, glabra. IntQg. coi:iaceu<. Embryo- (Jtyi) fubcylindricus, redus, eredus, ladeus.

### CCCXXXIII. LIPPIA. EOUST. LINN. gen. 7\*1.

C\$lyx\*. quadridentatus, per, maturitatem bivalvis. Cor. infundjbuliformis quadrifida. Stani. quatuor, Styl. unicus. Semina duo oflea, caiyce corticata- Embi\*yo eredus.

LIPPIA americana. Tab. 56. fig. 2.

*Lippia capitulis pyramidatis.* LINN, fyjt: veg. 5\*74.

KiyUQT<sub>v</sub> lpngc p^UWulatj, capjtati, Capitult ovato glpbofa, magqitudine pifl majoris, imbncata fquamw inimerofilimis, latiilimis, ball emarſinatis<sub>n</sub> ap.iceimucronatis, calyces occqltantibus.

PER. nullum. Calyx maturus bivalvis, valvulis membraxiacei>, carinatis, hiipidls, femina^externe obtegentibus.

REC. nullum, praeter fandtim calycis, cut femina affi'xa.

S.E.M. duq, co^pna^v ovata, fuboflea, bine convexa, glabriuscula, indepjana, aut fubconcava, albicantia.

INT. duplex: *exterius* cruftaceo cartilagineum, cra/Tiusculum<sup>5</sup> *interim* membranskceum, tenuilTimum, paliidum.

ALB. nullum.

EMB. figura cavitatfs feminis, eredhis, altus. Cotijt obovatar, carnofx; altera piano-coavexa; altera utrinque plana. Rad. acuminata, minima, infera.

a.) Fru&us pedunculati. h. B.) BraVeaE florolcs; c. C.) Calyx maturus, femina obtepens. D.J Idem bipartitus. e. E.) Semina coadunata. F.) Seminis dorfum. G.) Ejusdem venter. H.J Semina transversim fefta, I.) Embryo denudatus.

Expungendum & cum Blairia. fociandum esse hoc genus % fofc Ijprfte lif&ijt} calyx enim certissime fuperus non est.

### CCCXXXIV. VOLKAMERIA. Linn. gen. 788.

**Calyx** quinquefidm. **Cor.** rffgens quinquifcapfita. **Stam.** quatuor **Stig.** bifidum. **Rafca** dipyrctta: bflie Vilis biocukribws.

**VOLKAMERIA aculeata.** Tab. 56. fig. 3.

*Ligustrum aculeatum* frnStu teflknlabo. PLUM. IV. i. ify-f x.

*Clerodendrum fruticosum spinosum* foliis inferioribus confertis; fuperioribus oppofitis, pedunculis tripUrtitis alaribus. BROWN, hifi.jam. 262. t. 30. f. 2.

*Volkameria ffinis petiolorum rudimentis.* JACC<sup>^</sup> hijl. amer. i£j\ t. 117. LINN. fijjl. veg. 577-

Ex herbario Bankiano.

**PER.** Bacca fubrotunda, exfucca, tetracollis % quadnTulca, nitida, dipyrena, bifariam fecedens. OllcuJa duo cartilaginea, obcordata, hinc convexa, fulconedio infcripta, inde plana, glabriuscula, bilocularia.

**REC.** nullum; femina feafi iociilamentoium affixa.

**SEM.** folitaria, ovato oblonga, hinc convexa, hide fubangulata, rufefcentia.

**INT.** duplex 7 utrum<sup>^</sup>ue membranaceum<sup>^</sup> tenue.

**ALB.** nullum.

**EMB.** femini corformis, eredus, albus. *Cotyl* carnofas, piano convexsc. *Had*, minima, couica, infera.

a. A.J Bacca Integra, caiyce excepta. B.) Eadem transverfe feftau C. D.) Offleula denudata. E.) Officula coadunata, transverfim fefta. f. F.) Semina feparata. GO Embryo denudatus.

### CCCXXXV. LANTANA. Linn. gen. 790-

**Calyx** obfolete quadridentatus. **Cor.** monopetala, limba quadrifido inaequali. **Stam.** quatuor fubinarqualia. **Styl.** unicus; ftigina uncinato refradiim. **Drupa** baccata: putamine triloculari: loculamento inferiore fterili.

**LANTANA aculeata.** Tab. 56. fig. 4.

*Viburnum americanum odoratum, urticce foliis tatoribus, spinosum, floribus miniatis.* FLUK. p/n/t. t. 233. f 5.

*Lantana foliis oppofitis, cattle aculeato ramofo, fpicis hemifphceritis.* LINN. /?//. veg. 566.

**PER,** Drupa baccata, moillis, ovata, atra, glaberrima, nitida. Caro pulpofa, tenuis. Putamen olleum, gigartoides; fupra crallum<sup>^</sup> obtufum, cum duobus lobulis Jatera- iibus,





libus, deorfum vergentibus; infra in roftrum conicum compreffum elongatum; triloculare, loculamentis duobus fuperioribus fertilibus; inferior! f. intermedio, vacuo, ilerili.

REC, nullum; femina parti fupremae Joculamentorum affixa.

SEM. in fingulo loculamento fuperiori Unicum, oLovatum, deorfum infigniter acuminatum, comprelTiusculum, album, in vertice areoJa fufca notatum.

INT. fimplex, membranaceum, aridum, candidum, friabile.

ALB. nullum, prater tenuiffimam Jaminam carnofam integument?.

EMB. femiiii conformis, ereclus, albus. *CotyL* elliptice, carnofc, tenues. *Rad.* teret; acuminata, infer a.

a.) Spica matura intefra. b.) J Drupa tranferfim feftt. C. D.) Putamen aenudatura.\*E.J Ejus. dem loculamenta aperta. f. F.J Semen feparatum. G.) Embryo denudatus.

### CCCXXXVI. GMELINA. LINN. *gen. fa.*

Calyx obfolete quadridentatus. Cor. quadrifida campanulata. Stam. quatuor inaequalia. Anthera duae bipartitas & duae (implices. Styl. unicus. Drupa baccata, putamine triloculari: loculamento inferiore fterili\*

GMELINA lobata. Tab. 56. fig. 5.

*^fambofa fylvefiris parvifolia.* RUMPH\* *amb. 1. p. isp. t 40.*

*Gmelina afiatica.* LINN, *fijft. veg. j'tff.*

E colled, fern. hort. lugd.

PER. Drupa baccata, ovata, magitudine zizyphi domcflicac, atra, glabra. Caro in venio multo fpongiofa, fufciffima, obovatum, fuperne craffum, cum lobulis duobus lateralibus; inferne infigniter acuminatum; intus triloculare: loculamentis duobus fuperioribus fertilibus; tertio inferiori conftanter fterili.

REC. nulluiii; femina fupremae parti loculamentorum affixa.

SEM. in fingulo loculamento fuperiori unicum, ovatum, obefulum, hinc magis convexum, inde planiusculum, albicans aut pallide fframineum, caruncula parva umbilicali fub vertice notatum.

INT. funplex, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB, femini conformis, albus. *CotyL* elliptic^, carnofc, craffufcuk. *Rad.* comica, minima, infera.

a.) Drupa

a.) Drupa integra. b.c.) Putamen denudatum. d. e.) Ejusdem sectio transversalis & longitudinali, cum fitu loculamentonim. f.) Seminis dorsum. g.) Ejus pars ventralis, cum caruncula umbilical\*, h.) Embryo denudatus.

Cumbulu. Hort. Mai. 1. p. 75. t. 41. nequaquam Bignonia Catalpa, fed genuina Gmelinas species est, ut ex frudu abunde patet.

CCCXXXVII. PREMNA. LINN. gen. 1316.

Olyx orbiculatus integerrimus, aut obfoleto bilobus, etiam obiter quadridentatus. Cor. quadrifida. Stam. quatuor inaequalia. Styl. simplex. Drupa baccata: putamine quadriloculari, Semina lolitaria.

PREMNA ferratifolia. Tab. 56. fig. 6.

*Sambucus zeylanica odorata aromatica.* HERM. mus. zeyt. 14. BURM.<sup>1</sup> zeyl. 2op<sub>m</sub>

*Premna foliis ferratis.* LINN. fl. veg. 5<tj.

*Mindū zeylonens.* E colled, fern. hort. lugdb.

PER. Drupa baccata, parva, sphaerica, rufescens, aut fusca. Caro tenuis, subcoriacea. Putamen osseum, subglobosum f. rotunde tetragonum, quadriloculare, ad axem perforatum\*

REG. nullum; femina basi affixa,

SEM! in singulo loculamento unicum, ovatum, dorsum acuminatum, hinc convexum, hinc obfoleto angulatum, pallidum.

INT. simplex, membranaceum, teae.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, erectus, albus. Cotyled. obovatae, compressae. Rad. acuminata, infera.

a. A.) Drupa integra, cum calyce integerrimo. Z.) Alia cum calyce obfoleto quadridentato. B.) Putamen superne denudatum. C.) Idem transverse sectum\* d. D.) Semina ab utroque latere perforata a. Jf.) Embryo denudatus.

CCCXXXVIII. VITEX. TOURN. t. 373. LINN. gen. 790.

Calyx quinqueidentatus. Cor. ringens bilabiata. Stam. quatuor, inaequalia. Styl. unicus fitig<sup>o</sup> tibus duobus. Drupa baccata, putamine quadriloculari. Sem. folitaria.

VITEX Agnus castus. Tab. 56. fig. 7.

*Vitex R1 v. monop. t. 118.*

*Vitex foliis digitalis ferratis, spicis verticillatis.* LINN. fl. veg. 578.



PER. Drupa baccata, calyce excepta, globosa, apiculata, rufescens, magnitudine grani piperis majoris. Caro tenuis fubaromatica. Putameu oleum, ovato globosum, deorfum acuminatum, quadrioculare.

REC» nullum; feinina bast affixa.

SEM, in fmgulo ioculaaeiato unicum, oblongum, inferne acuminatum, angulatum, rufescens.

INT. (Implex, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, erodus, lutescens. Coti/t. oblongae, carnosae, compreflx. Hd acuminata, brevis, iifera.

a. A.) Drupa integra\* 6.J Putamen fuperne denudatutn. C.) Idem tiffctum^ d. D., > Semina. fe-  
parata. £. > Semen transverse fe&um. F.) Embryo denudatus.

Veram baccam tetraipermam, ut vulgovelunt, frustra in Yitice quaeres; nee corol-  
Jam fexfidam mihi unquam vidcre contigit, nisi in figuris I. R. H. unde generis  
chara&erem haufit LINNÆUS.

### CCCXXXIX. CITHAREXYLON. LINN. *gen.* 760.

Calyx quinquedentatus. Cor. infundibuliformi rotata: laciniis aequalibus. Stain, qua-  
tuor inaequalia. Styl. fimplex. Bacca dipyrena: officulis bilocularibus.

CITHAREXYLON paniculatum. Tab. 56. fig. 8\*

Ex heibario Bankiano. Habitat in Jamaica.

PER. Bacca calyce brevi campanulato excepta, ovata, atra, glabra, unilocularis, di-  
pyrena. Officula ovata, dura, piano convexa, fulco obioleto in dorfo inferipta,  
bilocularia.

REc. nullum; femina bafi affixa.

SEM. in fmgulo loculo unicum, obJoJlgum, fubtrigonum, rufescens.

INT. (implex, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EM»: iemiiii conformis, erodus, altus. Cotyt. oblongx, carnosz. Had. acumiata,

a. A. Bacca in^ ra. B.) Officula denudau. C.) Bacca transveriiim ftfta. D.) Officula feps«»-  
SemU>1 folutil. F.J Embryo demdatus.

Sola coroil\* forma a Volkameria differt.

CCCXL. CLERODENDRUM LINN. gen. 789.

Calyx quinquifidus campanulatus. Cor. infundibuliformis, quinquefidus. Stamin. quatuor. Styl. unicus. Bacca unilocularis tetrapyrrena, per maturitatem faepe quadripartibilis. Oculi unilocularia.

CLERODENDRUM infortunatum. Tab. 57. fig. 1.

*Petalites agreilis*. Ku Myn. amb. 4. p. iog. b 4§.

*Clerodendron folio lato & acuminato*. BURM. zeyl. 66. t. 2p.

*Clerodendrum foliis cordatis\* tomentosis*. LINN, *feijt. veg. fff.*

*Pfennakota*. zeylonens. E colled. fern. hort. lugdb.

PER. Bacca lucculenta, calycis laciniis triangulatis trinerviis confeda, subglobosa, depressula, sulco «cruciato in vertice inscripta, unilocularis, tetrapyrrena. Cuticula tenuis, glaberrima, splendens, non dehiscens. Perisperm. molle, perxtarem evanescens. Oculi subglobosa, line convexa rugosa, inde arguta glabra, unilocularia.

REC. nullum; femina\* basi affixa.

SEM. in singulis officulo unicum, eidemque confertim ~~rufescens~~

INT. duplex, utrumque membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini confertis, erodis, albus. *Cotyl.* ovato Wimpr, cincto, effuso, piano convexo. *Had\** minima, subglobosa, infera.

a:bt)Bsreca'ifrtra CcMycem-& dpmmlStft. c-J Estdhw aiffefla, cum> crfltrtYis iti fito; d>d:é:e.) Officula atr ultra^ue pwrte ffecatitt (!) Officilum t>ffikti<nw p:)irfi>l\*o<intgtwnint^ v<b>ttw.^ M Embryo denudatus.

CLERODENDRUM infortunatum: ibid.

*Nirmittit:R'HEED, mail5. j\*: ^7. t: 49. bene.*

*Volkameria ramis inermibus*. LINN. *Jijjt. veg. j77.*

*fiurende*. zeylonens. E colled, fern. hort. lugdb.

Bacca turbina\*<sup>a</sup>(a)^ tetraealbv tetrapyrrens (J^v pec-ixiaturitatifn quadripartibiUs (c. c). Caro crassiuscula, fuberosa, dorso pyrenarum adnata. Pyrense coriaceo-cruflacex-, albicantes, dcorfum infigniter. acumina^r, fuperne roturda\*0 aibrr uniJoculares:(d.). Semina^e.) cavitati olicudopum rdpondttttiai Embryo\*Vf a {eredus, carnosus, albus. > •©\*/

Unicum quidem femina, fuit Clerodendro, triloit FURMA^NTJS-, & hunc m^irifectum, errorem fuum quoque fecit LINN^US: in omnibus eum Pfennakota baoris cononilanter reperio itmina quatuor, & totidem quoque Petalites iuo adscribit RUMIMHUSI

CCCXLI. OVIEDA. LINN. *gen.* 787.

Calyx quinquefidus. Cor. monopetala infundibuliformis trifida. Stam. quatuor inaequalia. Styl. unicus. Bacca unilocularis tetrapyrena, per maturitatem quadripartibilis. OihcuJa uniocularia.

OVIEDA mitis. Tab. 57. fig. 2.

*Ovieda foliis lanceolatis fubrepandis.* BuRM./or. *ind.* 136. t. 43. f. 1. 2. LINN. fHfi-wg-577-

Ex herbario Bankiano,

PER. Bacca fucculenta, calycis Jaciniis acute triangulis conteda, fubglobofa, iinilocularis, tetrapyrena, per maturitatem exarefcens, quadripartibilis. Cuticula matura fubfpongiofa, rugola, dorfo pyrenarum adnata. Pyrensc regulariter quatuor, fed plerumque duae tantuni adoiefcentes, coriaceo-cruftaceae hinc gibbae, rugofae, inde concave autangulatae, uniloculares,

REc. nullum; femina bafi affixa.

SEM. in fingulo loculo unicuin, eidemque conforme, rufefcens.

INT. (implex, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, erodus, albus. *Cotyl.* otovatae, carnofae, craflae, planoconvexae. *Rad.* conica, brevis, infera.

a.) Calyx maturus amplus, fructum obtgens. b.) Officuli maturi dorfum. c.) Ejusdem pars ventralis. C.) Bacca monopirena, cum tribus ovulis abortivis ad bafin. d.) Bacca dipirena. e.) Officulum decorticatum a parte ventrali fpectatum. f.) Ejusdem & embryonis lectio transversalis. g.) Embryo denudatus.

Ovulorum numenw quaternarius, uti naturalis, ita quoque conftantiffimus eft.

Valdia Plumieri, diverfiffimi generis planta eft, fi rede fe habet genericus character, quern ei tribuit ADANSONUS. *fam.* 2. p. 157.

CCCXLII. DURANTA. LINN. *gen.* 786.

Calyx quinquefidentatus. Cor. monopetalajinfundibilifonnis quinquefida. Stam. quatuor ingqualia, Styl. unicus. Bacca unilocularis tetrapyrena: officulis bilocularibus.

DURANTA Plumieri. Tab. 57. fig. 3.

*Caftorea racemofa, /lore cceruteo, fruUu croceo.* PLUM. *ic. t. jp\**

*Duranta cahjcibus fruffefcentibus contortis.* LINN. *yi/y?*. *veg.* §77-

PER.

PER. Bacca fucculenta, calyce involuta, ovato globosa, rubra l. crocea, unilocularis, tetrapyrena. Calyx maturus ventricosus, vittis quatuor faturatus coloratis, totidemque aliis pallidis, diaphanis infignitus, fuperue coarctatus, quinquentatus; dentibus fubulatis dextrorfum contortis. Carotenuis, pulpofa. GJTicula quatuor du-<sup>ra</sup> ra, triquetra, in dorfo arcuata, bilocularia.

**RE c. nullum; femina bad affixa.**

**SEM. in fingulo loculo unicum, eidemque conforme, rufescens.**

**INT. fimplex, membranaceum, tenue.**

**ALB. nullum.**

**EMB. oblongus, cuneiformi compreflus, eredus, lacfleus. Cotyl. ovatae, carnofae, planiufcule. Had. acuminata, brevis, infera.**

a.A.J Bacca calyce contacta. b.BJ Eadem denudata. C.) Ejus fectione transversalis. D.J Officium feperatum. E.) Idem diffeftum. f. F.) Semen folutum. G.) Embryo denudatus.

### CCCXLIII MICROCOS. BURM.

Calyx pentaphyllus, inferus. Cor. pentapetala, parva. Stam. numerofa. Styl. unicus. Drupa baccata. Putamen fibris crinitum triloculare. Semina apice affixa.

MICROCOS paniculata. Tab. 57. fig. 4.

*Sckageri-cottam.* RHEED« *mat 1. p. 105\*. t.56. bene.*

*Microcos foliis alternu oblongis acuminatis.* BURM. *zeyl. igp. t. J4.*

*Grewia foliis ovato oblongis, floribus panicifatis.* LINN.y^)?. *veg. #27.*

E collect, fern. hort. lugdb.

PER. Drupa fupera obovata, obfolete trigona, rugis arcuatis pulchre vermiculata, ceterum glaberrima, nigro fufca. Cuticula tenuiffima, cum fibris putaminis cohscrens. Caio per aetatem exarefcens. Putamen olTeum, craffiillimum, obovatum, deorfum in mucronem attenuatum, undique fibris offleis capillaribus y arcuatim inflexis, denfe crinitum, triloculare, ad axem perforatum.

**REC. cicatricula callofa in fuprema parte anguli interni loculamentorum.**

**SEM. in fingulo loculamento unicum, obovatum, hinc convexiufculum, inde angulatum & in parte fuperiore umbilico notatum, rufescens.**

**INT. fimplex, membranaceum, tenue.**

**ALB. femini conforme, carnofum, pallidum.**

**EMB. magnitudine fere albuminis, compreflus, erecfus, luteus. Cotyl cordato-rotundatae, foliaceae. Radic. teretiufcula, infera.**



a.A.) Drupa integra. B.) Cuticula fuperne detracta. C.) Putamen integrum, a parte anteriore crinibus denudatum\* D.E.) Ejusdem sectio transversalis & longitudinalis, cum cicatrice receptaculi. f, F.) Semina separata. G.H.) Albuminis sectiones, cum fitu & figura embryonis.

Cum *Grewia* fociari nequit. Nam *Grewiac* sunt: 1° Baccadi-1. tetrapyrena; 2° Officula bi-1. quadrilocularia. 3° Semina exalbuminosa, horizontalia. 4° Embryonis radícula centripeta.

### CCCXLIV. ELJEODENDRUM.

Flos.. •. Drupa fupera baccata. Putamen triloculare hirtum. Semina basi affixa, geminata,

ELJEODENDRUM indicum. Tab. 57. fig. 5.

*JBois d'olive*: cum hoc nomine nomen a Sereni T. b. m. CAROLINA March. Bad.

an *Elceodendrum orientale*. JACQ. rar. t. 32. *Linx./yfl. veg. 241?*

PER. Drupa baccata, obovata, aut elliptica, rubicunda, fupera. Caro tenuis, fibris capillaribus a putamine oriundis intertexta. Putamen offeum, craffiifimum, extus (plerumque) fibris capillaribus rigidiusculis hirtum, tibisque fuleis profundis inferne exculptuin, rotundato trigonum, triloculare: loculamentis compressis. Us, glaberrimis, uno aut duobus saepe oblitteratis.

REG. cicatrice parva, albicans, paulo supra basin anguli interni loculamentorum.

SEM. in fingulo loculamento gemina, altero conflante abortante & quamulose emarcidse forma, basi alterius affixo; altero oblongo, compressiusculo, rufescente, vasis undulatis & reticulatis insignito. Umbilicus in imo latere interno feminis.

INT. simplex, membranaceum, aridum, albumini arduissime adhaerens.

ALB. femini conforme, carnosum, duriusculum, 1, subcartilagineum, candidum

EMB. longitudine albuminis, compressus, erectus, albus. *Cotyl.* oblonge, foliaceae, omnium tenuissimae. *Rad*\* linearis, compressa, recta, infera\*

a.) Drupa integra, b.) Putamen fuperne denudatum. c.) Drupa transversim secta\* d.) *Semina* foliata^ E.F.) Albuminis sectiones, cum fitu & figura embryonis.

### CCCXLV, TECTONA. *Liww. gen. 1371.*

Calyx maturus inflatus: ore contra & quinque-dentato. Cor. infundibuliformis quinquefida. Stam. quinque. Styl. unicus. Drupa ficca hirta, Putamen quadriloculare. Semina folitaria,

**TECTONA grandis.** Tat. 57. fig. 6.

*Tekka.* RHEED. *mat.* 4. p. 57. t. 27.

*^fatus.* RUMPH. *amb.* 3. p. 34. t. ~~z~~

*TeStona.* LINN. *///, veg. ipp.*

*ThekL zeylonens.* E colled, fern. hort. lugdb.

**PER.** Drupa exfucca, intra-calycem inflatum latens, fubglobofa, depre/fiuscula, rotundato tetragona, undique villis rudiusculis crispis & cineracentibus hirsuta. Cortex fuberofo fpongiofus, friabilis. Putamen ofleum, fubglobofum, tiiberculo rotuado terminatum, quatuor fulcis elevatis anguftioribus totidemque toris rotundatis craillioribus exaratum, quadriloculare, ad axem perforatum.

**REC,** nullum; femina vertici loculamentorum affixum.

**SEM.** in fingulo loculamento unicum, lenticulari turgidulum, e cinereo-albicans & a latere interno, rufefcente funiculo umbilicali, a vertice ad baffm defcendente, notatum.

**INT.** funplex, membranaceum, aridum, tenue, pundo fufco chalazino in vertice infignitum.

**ALB.** nullura.

**EMB.** femina conformis, erodus, candidiflimus. *CotyL* elliptical, carnofe, piano convex\*. *Rad.* globulofa, minima, infera.

\*) Calyx corrugatus. b.) Idem in aqua emollitus, c.) Drupa Integra, d.) Putamen in cortice craffo haerens. e.) Idem denudatum, f.) Ejusdera feccio transversalis. g.) Semina ab utroque latere fpectata, h.) Embryo denudatus

### CCCXLVI. AQUILICIA. LINN. *gen. i296.*

Flores hermaphroditi, vel 6c fexu diftindi in eodem caule. Cal. quinquefidus. Cor. pentapetala. Nedar. urceolatum. Stam. quinque. Styl. unicus. Bacca depreffa torulofa penta-1. hexapyrena. Albuinen cartilagineum, iobatam!

**A.QJJILICIA** Otilis. Tab. 57. fig. 7.

*Otilis zeylanica.* in Icon.

*Burule. zeylonens.* E colled, fern. hort. lugdb.

an *Leea cequata.* LINN. *fyft. veg. gg\$?*

**PER.** Bacca fupera, rotundata, depreffa, utrinque leviter umbilicata, quatuor ad fextorulis, linea media infcriptis pulvinata, carnofa, pallida aut rubicunda, unilocularis, inodora.

**REC.** nullum; femina baffiaffixa, & carnibaccx undique adhacrentia.





SEM. fex, oflea; in orbem pofita, hinc convexa arcuata, inde cuneiformi comprefla, ferniginea.

INT. duplex: *exterius* ofleum, durum, craffiuscolum<sup>5</sup> *interim* fpongiofum, ferrugineo rubrum, intra rimas albuminis demerfum.

AXB. obfolete trigonum, cartilagineum, profunde quinquelohum: lobis duobus dorialibus maximis, auris humanac helicem aemulantibus; duobus Jateralibus minoribus, extus planiusculis; denique quinto ventrali omnium minimo in aciem compreffo.

EMB. minutulus, tereti acuminatus, in ima pane albuminis intra ejus lobulum ventralem pofitus, leviter arcuatus, miveus. *CotyL* lineari-acuminatac. *Had.* conica, infera.

a.b.) Bacca integra. CJ Eadem diffefta, d.) Semen ofleum feparatum. e.E.) Albumen denudatum a parte dorſali fpeftatum. F«) Idem a latere ventrali vifum. G.) Ejusdem feftio tranſverſalis, cum fitu & forma interna lobulorum. H.J Ejusdem lectio vert kalis, cum fitu embryonis\* I.) Embryo feparatus.

Ex frudibus Aquilicise *fambucince*, a Cl. THUNBERGIO miſiſ, didici, Otillidem meam ad hoc genus certiflime pertinere, quum in alio nullo fimilis detur albuminis fabrica. Differt autem haec ab *k.fambucina*: numero feminum; colore baccac pallido, nee atro; & fapore fatuo, nee grate aromatico: hinc vix dubium, quin noſtra ad Leeam fpelet, quam ipſam quoque cum Aquilicia conjungendam eſſe, idem Cl. Vir ftatuit.

### CCCXLVII. PEDALIVJ\I. LINN. *gen.* 794.

Calyx quinquefidus. Cor. fubringens quinquefida. Stam. quatuor inſequalia. Styl. unicuſ, Di'upa exfucca, quadrifpinofa, bilocularis. Semina aiiilata.

PEDALIUM Murex. Tab. 58. fig. 1.

*Caka Multu.* RHEED. *mat.* 10. p. 143. t. 75.

*Pedaliu.* BURM. *flor. ind. iſp.* t. 45. l. 2. LINN, *ft/ft.* veg. 5<sup>^</sup>0.

PER. Drupa exfucca, ovato pyramfdata, tetragona, ad angulorum bafin fpinis quatuor horizontali patentibus pungentibus armata, inferne in pedunculuin inverſe conicum producta atque calyce perfiftenti excepta, ruſcenti fufca. Cortex fuberofo fungoſus, tenuis, Putamen ofteum, quadrialatum\*, fibris offeis tortuoſis varie impJexis criſpatum, triloculare: Loculamentis duobus fuperioribus fertilibus 5 tertio inferiore ſterili, fpurio.

REC. nullum; femina diflepimento utrinque afExa, deorfum pendula.

SEM. in fingulo loculamento gemina, ovato oblonga, furfuin attenuata, glabra, compreflimcula, fufca, arillata.

*jjrillus* arido membranaceus, bivalvis: valvulis hmjualibus, fibi mutuo incumbentibus, atque feminis Jatus exterius obtegentibus, ad partem ventralem vero rima longitudinali dehifcentibus.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, tenue; *interius* membranaceum, intus fubcar-nofum.

ALB. nullum, prseter fuperficiem carnofam integumentis interioris.

EMB. magnitudine feminis, inverfus, la&eo albus. *CotijU* ovato oblongac, compreffius-culac. *Rad.* brevis, craffa fupera.

a.) Drupa integra. b.) Ejus cuticula detracta c<sup>^</sup>ifr fibris tortuofis putaminis. c.) Putamen a fibris iftis repurgatum, quadrialatum. d.) Ejusdem fectione longitudinalis, loculamentorum & feminum fitum oftendens. e.) Drupa tranfverfim fectione. I.) Arilli valvula exterior, g.) Ejusdem valvula interior, h.) Valvulae ambobus in dorfo feminis (h; pofitse. i.) Semen denudatum. L.) Cotyledones tranfverfim fectione. M.) Embryo integer.

### CCCXLVIII. ANTELEA.

Flos.... Drupa baccata fupera. Putamen triloculare cum cavitate magna vacua prope verticem.

ANTELEA javanica. Tab. 58. fig. 2\*

*Lunu-medella*. javan. Ecolledl. fern, horri, lugdb.

PER. Drupa baccata, ovato cylindrica. Caro, in vetufiis, coriacea, tenuis. Putamen offeum, duriilimum, triloculare, prope verticem ampla cavitate inani exfulptum.

REC. nullum, femina apice affixa.

SEM. in fingulo loculamento unicum, longum, furfum attenuatum, in apicem compreffum membranaceum definens, atrum, glabrum, lucidum.

INT. duplex: *exterius* chartaceum, aridum, fragile 5 *interius* membranaceum, rufefcens.

ALB. femine paulo brevius, oblongum, acuminatum, carnofum, album, tenue.

EMB. longitudine albuminis, inverfus, fubdiaphanus, fragilis, albus. *CutifL* oblongae, anguftae, plano-convexiusculae. *Had.* breviffima, iupera.

a.) Drupa integra, b.) Putamen fuperne denudatum. c.) Drupa tranfverfim fectione. do Putaminis fectione longitudinalis, cum cavitate verticis & feminum fitu. e.) Semina feperata. f.) Albumen denudatum. g.) Embryonis in albumine fitu. h.) Embryo feperatus.

Cave, ne hunc, pro Canarii fiudu habeas: omni enim Canario femina eft exalbuminofum, & cotyledones ad radicem u<sup>^</sup>ue in tres lobos inaequales fectione.



CCCXLIX. SPATHELIA. LINN. *gen.* 373.

Calyx pentaphyllus inferus. Cor. pentapetala. Stam. quinque. Styl. tres. Drupa ex-fucca, bi-1. trilocularis. Loculamentis canali laterali refinifero stipata. Semina fo-  
Utaria fibrosa.

SPATHELIA fimplex. Tab. 58. fig. 3.

*Aceri aut paliuro a/finis arbor caudice non ramofo, foliis forbi, floribus race\*  
mofis purpureis, fructu tribus membranis alato.* SLOAN, *hi ft. jam.* 2. p. 2g.  
t. i?i-

*Spathelia.* LINN. *fyfi. veg.* 2p(f,

Ex herbario Bankiano.

PER. Drupa exfucca, ovata triquetra, glabra, fpadicea. Cortex membranaceo fungo-  
fus, in alas rigidas fragiles ampliatas. Putamen triloculare lapideum, ovato acu-  
inatum, longâ fetâ rigidâ pedunculatum, rotunde trigonum: angulis atque lo-  
culamentis appendice teretiusculâ, fuperne in mucronem prominente, interne au-  
tern canaliculatâ atque refinâ fluidâ Itatente, ftipatis.

REC. nullum; femina cum loculamentorum latere externo cohaerentia.

S & M. in fingulo loculamento unicum, teretiusculum, utrinque acuminatum; hinc ubi  
canalem refiniferum refpicit, fulco leviter depreflo infcriptum, rubro-ferrugineum.

INT. fimplex, coriaceum, e fibris transversalibus rigidis, cocculi bombycini adinflar  
contextum, & cum putamine, prope canales refiniferos, ita cohxreas, ut absque  
laceratione vix ab eo folvi poffit.

ALB. femini conforme, modice craffum, carnofum, album.

EMB. longitudine albuminis, inverfus, niveus. *Coti/L* lineari-oblongx, compreflo, te-  
nues. *Had.* breviffima fupera.

a.) Drupa Integra. b.) Putamen fuperne denudatum cum prominulis canalium refiniferorum mucro-  
nibus. c.) Idem, totum cortice exutum. d.) Ejusdem feccio transversalis, e.) Semina feeparata.  
f.) Teftae feminis fibrofa textura, cum albumine transversim fecto. G.) Embryo intra albumen.  
%) Idem denudatus, magnitudine naturaH\*

Dantur in eadem arbore alii quoque fruclus, lenticulari-comprefsi & duabus tantum  
alis intrudi ac biloculares, totâ autem reliquâ frudurâ prioribus fimillimi.

CCCL LIMONIA. LINN. *gen.* §34.

Calyx quadi-1. quinquefidus. Cor. tetra-1. pentapetala, calyce duplo longior, Stam.  
decem -1. numerofiffima, petalis breviora. Styl. unicus. Bacca trilocularis. Pulpa  
a loculamentis difcreta, femina arilli adinttar involvens.

LIMONIA pufilla. Tab. 58. fig. 4-

*Malus limonia lentifolii zeijlanica, fruElu minimo, uvarum magnitudine\**  
 PLUK. *aim*\* 239?

*Khatu-Kurundu.* zeylonens. E colled, fern. hort. lugdb.

PER. Bacca elliptico sphacroidea, stylo brevi terminata, carnofo-coriacea, intus tribus  
 fulcis prominulis in tres loculos incompletos divisa. Pulpa, undique a loculamen-  
 tis per membranam propriam tenuiter fegregata, & in tres folliculos molles  
 oblongos formata, in quibus femina locantur.

REC. nullum; femina in pulpa folliculorum haerentia.

SEM. in singulo folliculo gemina, rarius terna, fibi mutuo imposita, ad mutuum con-  
 tadum oblique & irregulariter truncata, qetera fubovata, hinc convexa, inde an-  
 gulata, nigra, fubplendentia^

INT. duplex: *exterius* crustaceum, *tentie*, fragile j *interim* membranaceum, ru-  
 fescens.

ALB. femini conforme, craflum, carnofum, album.

EMB. longitudine albuminis, compreflus, inverfus, gramineo viridis. *Coty.* fuborbi-  
 culatse, foliaceae, tenuiffima^ *JRad.* brevis, fupera.

a. A.) Flores in racemo longo, longiffime pedunculati: pedunculis bafi articulatis, tetrapetali, poly-  
 ftemones. b.) Bacca integra. c.) Eadem diffefta. d.) Folliculi pulpofi claufi. e.) Unus eorum  
 longitudinaliter apertus, cum fitu feminum. f.) Semina feparata\* G.) Albumen tranfverfe feftum,  
 H.) Embryonic fitus intra albumen. I.) Embryo feparatus.

**Non est *Linionpufillus fylvejlris zeijlanicus* ThvRM. *zeijt.* 143. t. 6\$.f. 1. cui quippe  
 alius floris partium numerus & diverfiffimus inflorefcendi modus. Monophyllum  
 tamen & hanc efle, ex zeylanico nomine conjicere licet: nam *Khatu-kurundu*,  
 flgnificat Cinnamomum fpinosum, atque hinc fufpicioni locus eft, quod fitirps  
 noftra, foliis & externo habitu, Cinnamomo fimilis, fed fpinis fuis\_T diverfa fit,**

### CCCLI. NITRARIA. LINN. *gen.* 602.

Calyx quinquefidus\* Cor. pentapetala. Stam. quindecim aut plura. Styl. breviffimus  
 trifidus. Ovarium triloculare. Drupa matura unilocularis: putamine ferobiculato,  
 apice valvato.

NITRARIA Schoberi. Tab. 58. fig. 5.

*Offiffi foliis obtufis.* GMEL. *fibir.* 2. 1?. 23J: t- \$S-

*Nitraria.* LINN. *AS. Petrop\** nov. VII. p.315. t. 10, MURR. *hort. goett.* t. 2.  
*fi/ft.* veg. 445.



**PER.** Drupa baccara, ovato acuminata, nigra. Cortex carnosus, tenuis, falfus. Putamen offeum, ovato acuminatum, foveolis circiter duodenis fparfis frobiculatum, apice in fex lacinias fubulatas, longitudine alternantes, divifum, per maturitatem confanter uniloculare.

**REC.** nullum, prater fimiculum umbilicalem filiformem, a fummo putaminis apice ad bafin feminis defcendentem.

**SEM.** unicum, (ovulis fcil. dubbis femper abortientibus,) ovato acuminatum, fpadiceum.

**INT.** duplex: *exterius* aridum, friabile, facile fecedens 5 *interim* membr anaceum, tenue, iuteolum.

**ALB.** nullum.

**EMB.** femini conformis, inverfus, luteus. *CotijL* ellipticac, craffae, plano-convexap. *Had.* teretiuscula, brevis, fupera.

a. A.) Ovarium immaturum, cum tribus ftigmatibus, fere feffilibus. B.C) Idem diffeftum triloculare & rarilTime fexloculare. d.) Drupa matura. e. E.) Putamen denudatum, apice fexfidum. F.) Idem diffeftum, g. G.) Semen cum funiculo umbilicali^ h.J Idem difle&um. I») Embryo denudatus.

## CCCLII. CYMINOSMA.

**Calyx** tetraphyllus inferus. **Cor.** odlopetala: petalis oblongis, extus fubpubefcentibus. **Stam.... Styl....** Bacca quadrilocularis. **Semina** folitaria, inverf^.

**CYMINOSMA** Ankenda. Tab. 58. fig. 6.

*Arbor zeylonica cuminum redolent, Ankenda diSta.* HERM. mus. 22. R.U.R.M./ zeyl. 27.

*Ankenda. zeylonens.* E colled, fern. horr. lugdb.

**PER.** Bacca globofa, deprefsiuscula, carnofa, quadrilocularis. Caro craffa, in vetudo frucSu fuberofa, fibris tenacioribus fublignofis, crebenimis iutertexta, cumiiium redolens. Loculamenta intus propria membraiia chartacea, aut cruflacca veflita.

**REC.** nullum; femina angulo interno loculamentorum affixa.

**SEM.** in fingulo loculamento unicum, ovato acuminatum, hinc convexum, inde in angulum compreffum, nigro fufcum, aut atrum.

**INT.** duplex: *exterius* cruftaceum, tenue, fragilej *interim* membranaceum, chalaza fufca in extremitate obtufiore notatum.

**ALB.** femini conforme, carnosum, friabile, aqueo-pallidum.

**EMB.** longitudine albuminis, inverfus, albus. *CotijL* ellipticac, foliaceae, tenuiJlimar. *Had.* brevis, fupera. \*

a.b.) Bacca integra. c.C.) Flos in fructu perfertens, calycis & corolla foliolis reflexis. d.) Bacca diflecta. e.E.) Semina feparata. F.G.) Seminis fectiones, cum fuu embryonis intra albumen. H.) Embryo feparatus.

Baccac dantur & aliae, ovato acuminate (i), tota autem reliqua fructura nee non odore etiam prioribus fimiles; & his quoque fubeft calyx tetraphyllus & corolla o&opetala; fed petala funt linearia & calycinis foliolis triplo longiora; quod non in praecedenti.

Diverfiffimam hanc-eiTe Ankendam ab ilia, quam LINNAEUS in flor. zey)« n. 185. ad Myrtum retulit, ex dictis fatis liquidum efl.

CCCLIII. HUGONIA. LINN. *gen.* 33.

Calyx pentaphyllus: foliolis coriaceis, tribus tomentofis & duobus glaberrimis, nitidis. Cor. pentapetala. Stam. decem, in urceolum connata. Styl. quinque. Drupa baccata: putamine friato, decemloculari.

HUGONIA Myrtax. Tab. 58. fig. 7-

*Modira-cannu* RHEED. *mat.* 2. p. 2p. t. ip.

*Hugonia* [finis oppofitis revohitis. LINN. *fyfi.* veg. 6\2.

*Radcelifawal.* zeylonens. E collect, fern. hort. lugdb.

PER. Drupa baccata, fphxrica, fucculenta. Cuticula tenuiffima, chartacea, tenax, alba, laeyigatiilima, fplendens. Pulpa fucculenta, per aetatem evanelcens. Putainen ofleum, fphxricum, profunde friatum, decemloculare.

REC. nullum; femina apice affixa.

SEM. in fingulo loculamento unicum, oblongum, utrinque attenuatum, in dorfo arcuatum, craffulsculum, ad latera planum, cuneiformi comprelTum, pallidum.

INT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, crailiusculum, carnofum, candidum.

EMB, longitudine albnminis, inverfus, luteus. *CotyL* oblongx, planx, foliacex, tenuiilimac. *Rad.* teretiu^cula, fupera.

a.) Bacca Integra, b.) Putamen fuperne denudatum. c.) Idem penitus decortiatum. d.) Ejusdem feftio transversalis. e.) Semen feparatum. f.) Eius & albuminis feftio traiiiverfalis. G.) [Em] bryonis fitus intra albumen.

CCCLIV. MYRSINE. LINN. *gen.* 269.

Calyx quinquepartitus. Cor. monopetala femiquinquefida. Stam. quinque. Styl. unicus. Bacca unilocularis: Ovulis immaturis quinis; femine matuio unico, aut gemino.



**MVRSINE glabra. Tab. 59. fig. r.**

*Vitis idcea cethiopica, myrti tarentince folio, flore atro purpureo. Co MM. hort. amft. 1. p. 123. t. 64.*

*Myrsine africana. LINN, fiji. veg. 236.*

**PER.** Bacca globosa, depressa, pulposa, nigro carulea, rorulenta? glabra unilocularis. Cortex, ante plenam maturitatem, subcoriaceus, ab interna substantia carnosa spongiosa facile secedens, postea vero tenuissimus & cum pulpa cohaerens.

**REC.** in immatura bacca globosum, quinque foveolis, quibus ovula immersa, excavatum, tandem in pulpam mollem deliquescentem, ut semen maturum fundo baccae oblique affixum videatur.

**SEM.** regulariter quinque, circa receptaculum in orbem posita, e quibus autem vix duo, sed unicum dumtaxat adolefcere solet, quod globosum, depressum, aut hemisphaericum, prope umbilicum fovea excavatum, cetera vero glabrum, rufescens & minutissime punctulatum est.

**INT.** duplex: *exterior* tenuissimum, chartaceum, fragile; *interius* inembranaceum, nucleo arcissime adnatum, prope umbilicum substantia spongiosa incrassatum.

**ALB.** semini confonne, carnosum, subfriabile, album.

**EMB.** filiformis lutescens, curvatus aut subflexuosus, transversim in albumine locatus. *Cotyled.* brevissimi, compressi. *Rad.* longa, regulariter infera, sed fitu varia.

a.) Bacca integra. b.) Eadem immatura transversim secta. c.) Ovulorum in immaturo receptaculo situs. d.) Setina immatura separam. e.) Semen maturum foliarium. F.) Ejus sectio verticalis, cum fitu embryonis intra albumen. G.) Embryo separam.

**MYRSINE scabra. Ex herbario Banksiano.**

Baccae magnitudine Ribesii rubri, plurimae, undique tuberculis parvis scabrae. Cortex subcoriaceus, non coloratus, pallidus aut substramineus; reliqua ut in praecedenti, falcem minora omnia.

**CCCLV. ANDROSÆMVM. TOURNJ. 12g.**

Calyx quinquepartitus. Cor. pentapetalum. Stam. plurima, basi in fasciculos connata. Stylus, tres. Bacca unilocularis. Receptacula parietalia. Semen plurimum.

**ANDROSÆMVM vulgare. Tab. 59. fig. 2.**

*Androsæmum. DOD. pempt. JS- BLAKW. herb. t.pf.*

*Hypericum cum floribus trigynis, fructibus baccatis, caule fruticoso ancipiti. LINN. fiji. veg. 700.*

**PER.**

PER. Bacca coriacea, ovata, glabra, nitida, atra, uni-1. incomplete trilocularis.

REC. tria, fungofa, oblonga, mediante lamina intergerina, primum folida, postea bifida' atque spatium vacuum suis cruribus includente, parietibus baccac affixa.

SEM. numerofilima, teretiuscula, hinc filiformi hilo longitudinarii notata, undique excavato punctata, spadiceo fusca.

INT. duplex: *exterior* cmftaceum, tenue, fragile} *interim* membranaceum, tenuifimium:

ALB. nullum:

EMB. femini conformi\*?, lacteo-albus. *CotyL* femiteretes, brevifillmae. *Had.* crafla, cyiindrica, ceutrifuga.

a») Bacca Integra. B.) Eadem diffefta, cum fitu feminum. C.) Receptaculia adulta, in bacca transverfim fefta. d.D.J Semina feparata. E.) Semen transverfe feftum\* F.) Embryo denudatus.

Propter pericarpium baccatum, maxime vero ob femina centrifuga cum Hyperico fociari nequit.

## CCCLVI. ENARGEA. BANKS.

Calyx nullus. Cor. hexapetala: petalis oblongo ovatis, concavis, acutis; tribus interioribus, totidemque exterioribus; omnibus infra medium duabus maculis viiidibus notatis. Stani. fex, petalis duplo breviora. Styl. unicus, craflus, trigonus. Bacca trilocularis. Semina pauca. Ex fchedis b. SOLANDRI.

ENARGEA marginata. Tab. 59. fig. 3.

Ex herbario Bankiano. Habitat in Terra del Fuego.

PER. Bacca elliptico sphaeroidea, carnofa, confiantia -baccarum Vitis idaese, hinc rubro purpurea, indealbida, trilocularis.

REC. nullum; femina interno loculorum angulo affixa.

SEM. quatuorl. quinq̃ue in fingulo loculamento, globofa, rufefcentia.

INT. firnplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, durum, craflim, album.

EMB. teretiusculus, leviflime curvatus, tertia albuminis parte brevior & in basi ems locatus, lutefcens. *CotyL* brevifillima. *Rad.* longa centripeta.

a.) Bacca Integra, b.) Eadem diffefta. c# C.) Semina feparata. D. E.) Albuminis fectiones, cum fitu & figura einbryonis, F.J Embryo feparatus.





CCCLVII. ARBUTUS. TOURNJ. J<#. LINN, *gen.* 552.

Calyx quinquepartitus. Cor. monopetala, ore quinquefido. Starru decem. Styl. unicus. Bacca fupera, quinquelocularis. Receptacula pendula: polyfperma.

ARBUTUS Unedo. Tab. 59. fig. 4.

*Arbutus.* CAM. *epit.* 168. MILL. *diEt. h. t.* 48. *f.* 1. 2. SELIGM. *av.* V- t. 1.

*Arbutus caule arboreo, foliis glabris obtufe ferratis, panicula terminatù baccis Ijolijfpermis.* LINN. *fi/JI. veg.* 407.

PER. Bacca ovato globofa, carnofa, granulis duris angulatis acuminatis corticata, flylo brevi terminata, quinquelocularii?. Caro firmuJa, extus tuberculis parvis, quibus corticis granula adhaerent, per ferias longitudinaks fcabrata.

REC. lamina membranaceo carnofa, ex apice finguli loculamenti deorfum pendula, cui femina undique afExa.

SEM. quatuor L fex in fingulo loculamento, ovato acuminata, comprefla, varie curvata, glabra, ferruginea.

INT. fimplex, fubcoriaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, album.

EMB. longitudine fere albuminis, inverfiis, ladeus. *CotyL* ellipticse, fubfoliacee. *Had.* linearis, comprefla, longa, fupera\*

a.) Bacca Integra. b.) Eadem diffefta. c.) Eadem, excu0is granulis corticalibus, tuberculato friata. d.) Receptacula foluta, cum fitu feminum, e.) Seinina feparata. F.) Embryonis figura & fitus intra albumen.

CCCLVIII. STYRAX. TOURN. L 36?. LINN. *gen.* 5^5.

Calyx rmonophyllus quinquedentatus. Cor. infundibuliformis quinquefida. Stam. fubduodena. Styl. unicus. Ovarium triloculare polyfpermum. Drupa matura unilocularis, mono-I. difperma^

STYRAX officinale. Tab. 59. fig. 5.

*Styrax.* CAM. *epit.* 38- MILL. *dlB. ic. t.* 260. LINN. *fyjt. veg.* 409<sub>m</sub>

PER. Drupa exfucca, ovato globofa, flylo perfiftente terminata, cano tomento pubescens. Cortex tenuis, coriaceus. Putamen offeum, fragile, buxei coloris, ante maturitatem conftanter triloculare, poftea uniloculare, evalve.

REC. columnare, fungofum, longitudine dimidii putamini, ovulfs quatnor aut quinque in fingulo loculamento ftipatum, per maturitatem plerumque penitus obliteratum.

SEM. matura tria, duo, aut faciffime unicum: ilia varie angulata; hoc o^Tato-globolum, amygdaloideum, pallidum, aut rufescens.

INT.

INT. duplex: *exterhis* subpongiosum, crassiusculum; *interius* arachnoideum.

ALB. femini conforme, carnosum, crassum, album.

EMB. compressus, inversus, niveus. *Coti/L* elliptic\*, subfoliaceae. *Rad.* crassa, fupera.

a.) Ovarium immaturum, B.) Ejus fe&io transversalis. C.) Idem longitudinaliter apertum, cum ovulis receptaculo columnari affixis. D.) Receptac. denudatum. e.) Drupa matura integra. f.) Putamen denudatum. g. li.) Drupae fe&io longitudinalis & transversalis, cum femine (h.) foliario. 1.) Seminis & albuminis fe&io transversalis. k. ^ Embryo plenam maturitatem nondum adeptus, intra albumen. L.) Idem fe&paratus.

CCCLIX. MUNTINGIA. PLUM. *gen. t. 6.* LINN. *gen. 651.*

Calyx quinquepartitus. Cor. pentapetala. Stan), plurima. Stigma pyramidatum quinquefulcatum fe&file. Bacca multilocularis. Semina nidulantia, mucilaginosae.

MUNTINGIA Calabura. Tab. 59. fig. 6.

*Loti arboris folio angustiore, rubifloret fruffiupotyfermo umbilicato.* SLOAN. *hifl-jam. 2. p. go. t. 194 J. 1.*

*Muntingia.* LINN. ///?, *veg. 490.*

Ex herbario Bankiano.

PER. Bacca sphaerica, fe&gmate quadri-1. fe&fulcato fe&ffili umbonata, fucculenta, multilocularis. Dif&fepimenta membranacea, tenuissima, versus peripheriam subdivisa, unde loculamenta inaequalia, irregularia.

REC. nullumj femina in pulpa nidulantia.

SEM. numerosissima, minutula, sphaerica, glaberrima, nitida, pallide albicantia aut f&raminea.

INT. simplex, membranaceum, tenue | superficie exteriori, ab a<pa, in mucilaginem pellucidam re&flubili.

ALB. femini conforme, carnosum, subfriabile, album.

EMB. longitudine dimidii circiter albuminis, teretiusculus, rectus, niveus. Co^//, Jbre-vilTimse. *Rad.* crassa, ad umbilicum converfa, vaga.

a.) Bacca integra, b. B.) Eadem dif&feta. c. C.) Semina fe&parata. D.) Seminis in aqua emolliti superficie, in sphaeram mucilaginosam pellucidam converfa. E. F.) Albuminis fe&fiones, cum fitu embryonis. G.) Embryo fe&paratus.

*Mutlam-toddall* RHEED. *mat. 4. p. S3- \* 4-* q<sup>u</sup>am LINN<sup>^</sup>us ad Calaburam refert, diver&ffini generis piauta est, & cum Muntingia, prater foliorum umbram, nihil commune habet.



## CCCLX. PITTOSPORUM. BANKS.

Calyx pentaphyllus iaferus deciduus. Cor. pentapetala, petalorum unguibus concavis in tubum urceolatum conniventibus; laminis ipfis ovato oblongis patentibus. Stam. quinque. Styl. unicus filiformis. Capfula trilocularis: loculamentis refina liquida fcatentibus. (Ex fchedis b. Solandri.)

PITTOSPORUM tenuifolium. Tab. 59. fig. 7.

Ex herbario Bankfiano.

PER. Capfula fubglobofa, apice mucronata, obfolete trigona, trilocularis, trivalvis; Jfcextus fubrugofa, fumofa; intus fpadicea, fucco refinofa lutefcete fcatens. Difpimenta vaivis contraria.

REC. nullum, prater funiculos breves, craffos, e dilTepiinentorum margine centrali utrinque oriundos.

SEMI. tria, aut quatuor in fingulo loculamento, varie angulata, plerumque gigartoides, atque fulco parum profundo in dorfb infcripta, atra, nitida, terebinthinaceo fucco illita.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, atrum; *interim* ferrugineum a nucleo nonfecedens.

ALB. femini conforme, cartilagineum, duriflimum, prope peripheriam glauceum, versus centrum albicans.

EMB. filiformis, arcuatus, niveus, faepe fatis remote ab umbilico locatus, ut difficulter reperiatur. *CotyL* minutiflimae, breviffimae. *Had.* lpnga, arcuata, centripeta.

a. bO Capfula Intgra & dehifcens. c.) Eadem diffefta. d.) Valvula feparata cum feminum intertione. e. E.) Semina foluta, F.) Embryo intra albumen, G.J Idem feparatus.

PITTOSPORUM umbellatum. *ibid.*

*Pittosporoides umbellata*. SOL AND. *mfs.*

Capfula fubglobofa (a.) biventris, transversim latior, apice mucronata, utrinque fulco depresso & ad margines fulco elevato, ex prominula futura; infcripta, undique pundlis elevatis fcabrata, bilocularis (b.), bivalvis. Difpimentum vaivis contrarium, feminigerum. Loculamenta, ut in priori, unduofa. Semina in fingulo loculanento quatuor, valde irregularia (c.), rugofa, atra, fplendens. Albumen (d.) carnofum, molle, fanguineo - fufcum. Embryo (E.) zminutiflimus, fubglobofus.

Flores pofterior^ jppiciei defiderantur, & femina quoque ejus non plenam maturitatem nada fuiffe videntur, quare embryonis vera foriua adhuc dubia.



**CCCLXI. PARNASSIA. ToURN. t. 1\*J. LINN. gen. 384.**

Calyx quinquepartitus. Cor. pentapetala. Ne&ar. quinque membranacea, pilis capitellatis ciliata. Stam. quinque. Stigm. quatuor fertilia. Capfula unilocularis. Receptac. parietalia. Sem. membranaceo marginuata.

PARNASSIA palustris. Tab. 60. fig. 1.

*Gramen parnassif.* BESL. hort. Eyjl. cefiiv. VIII. 1.11. f. 3. OEDER./ dan. t. 584-  
*Parnassia.* HALL. hijt. 1. n. 833. LINN.///?, veg. 2pp.

PER. Capfula ovato globosa, quatuor ftigmatibus reflexis terminata, obfolete quadrifurcata, uni-1. incomplete quadrilocularis, quadrivalvis.

REC. quatuor, spongiosa, oblonga, angusta, mediante lamina intergerina capfulae parietali affixa.

SEM. numerosissima, grosso modo scrobiformia, in medio, nucleo oblongo turgidulo "dotata, ad latera vero margine membranaceo cincta, rufescentia.

INT. duplex: *exterius* membranaceum, tenue, ad alterum praecipue feminis latus in inaequalem expansum 5 *interius* subcoriaceum, crassius, rufescens.

ALB. nullum.

EMB. cylindricus, laevo albus. *Cotyl.* brevifiliac, obtus. J?a^longa, reclinata, centrifuga.

a. b.) Capfula integra & dehiscens. C.) Ejus sectio transversalis. D.) Valvula cum feminis receptaculo separata. e. E.) Semina soluta. F. G.) Semen transverse & longitudinaliter apertum, cum fitu embryonico. H.) Embryo separatus.

**CCCLXII. ARGEMONE. ToURN.f, 121. LINN. gen. 649.**

Calyx bi-1. triphyllus deciduus. Cor. pentapetala. Stam. numerosa. Stigma capitatum, parvum, quinquecrenatum. Capfula unilocularis, apice in valvulas dehiscens. Recept. parietalia. Sem. plurima.

ARGEMONE mexicana. Tab. 60. fig. 2.

*Papaver spinosum.* RAUH. prodr. p2. c. ic. BESL. hort. Eyft. cefi. XII t 5. / 1.  
*Argemone capfulis sexvalvibus, foliis spinosis.* LINN./y/. 4po.

PER. Capfula super, ovata, ftigmatibus depresso terminate, rotundato pentagona, feminis fetaceis distans armata, unilocularis, feiniquinquevalvis.

REC. nervi filiformes, angulis capfulas introrsum promissis adnatis, post dehiscentiam valvularum persistentes, in stigma coeuntes.

SEM. numerosissima, sphaerica, caicclata - scrobiculata, ad alterum latus hilo compresso stipitata, atra-

INT.



INT, duplex: *exterius* crustaceum, fragile; *interius* membranaceum, chalazâ ferruginea notatum.

ALB. femini conforme, carnosum, friabile, aqueo-pallidum.

EMB. teretiusculus, dimidio albumine paulo longior, niveus. *CotyL* breviflor. *Had.* cylindrica, centrifuga.

a. b.) Capula integra & dehiscens. c.) Receptac. denudata. d. D.) Semina separata; hinc (#.) simpliciter fulcato cancellata; inde (fi.) hilo compresso notata. E. F.) Seminis & albuminis testines, cum fitu embryonis. G. J. Embryo separatus.

Valvularum & receptaculorum numerus variat a quaternario ad fenarium.

*Papaver cambricum* LINN, genuina est Argemone species, quia capsulam, valvulis, non autem poris, dehiscentem gerit.

### CCCLXIII. HYDNOCARPUS.

Flos. . . . Bacca superba, tuberculo & quatuor stigmatibus sessilibus reflexis umbonata unilocularis. Recept. parietalia. Sem. tuberculato fulcata.

HYDNOCARPUS venenata. Tab. 60. fig. 3.

*Makulu*,  $\text{S}^*$  *Makulu-ghaha* rbor. HERM. *zeyl.* 50. BURM. *zeijl.* jo.

E colled:, fern. hort. lugdb.

PER. Bacca spherica, apice tuberculo subrotundo depressiusculo 6c quatuor stigmatibus reflexis terminata, subtomentosa, rimosa, infra tuberis effulgenti rugosa, e cinere fordide helvola, unilocularis. Cortex exterior tenuis, fungosus, pubescens; interior albicans, granulofus, fissibilis. Pulpa, per actatem exarescens, & in grumofam substantiam conversa parietibus baccæ atque ieminibus adhaerens.

REC. striæ quatuor parum elevatæ, subrotundæ, lateribus baccæ inscriptæ, quibus femina affixa,

SEM. numerosa, e quibus vero plerumque duo aut tria tantum adolefcunt, grandia, gibba, ovata, versus umbilicum in rostrum curvatum angustata, ibique callo glabro, albicante, prominulo dotata, ceterum striis tuberculato scabratis exarata, canescentia, aut cinera.

INT. duplex; *exterius* crustaceum, durum, crassum, fragile^ *interius* membranaceum, ferrugineum.

ALB. femini conforme, amygdalino carnosum, crassum, album.

EMB. magnitudine fere albuminis, compressus, niveus. *CotyL* ovato cordatis, foliaceæ, tenuissimæ, quinque nervicæ. *Rad.* brevis, extrorsum crassior, centrifuga.

a. b.) Bacca integra & difflata, cum infertione ovulorum. c. J. Semen maturum separatum. d. J. Nucleus denudatus. e. J. Seminis & albuminis testis transversalis. f.) Embryo intra albumen.

Frudus

*Jyucus comefti* ebrietatem inducunt & avide devorantur a pifcibus *Lellu* & *Petkijo*, alias fatis delicatis; eo vero tempore, quo frudus Makulu maturefcunt, tales pifces nequaquam comeduntur ob vomitus aliaque fympptomata, quæ ab efu horum pifcium caufantur. BURM. 1. C.

CCCLXIV. PAPAVER. TOURN. t. 119. LINN. gen. 64s.

Calyx diphyllus deciduus. Cor. tetrapetala. Stam. numeroſa. Stigma peltatum, radiatum, crenatum. Capſula uni-1. incomplete multilocularis^ ſub ſtig-matis coriia foraminibus dehifcens,

PAPAVER orientale. Tab. 60. fig. 4.

*Papaver orientate hirtutiſſimum, flore magno.* TOURN. it. 2. p. m. 118. t. 113. COMMEL. rur. 34. t. 34.

*Papaver capſuiſ gtabris, caulibus unifloris ſcabris folioſis, foliis pinnatis fer-ratis.* LINN. fiſſl. veg. 490.

PER. Capſula globoſa, glabra, ampla ſtig-matis pelta coronata, evalvis; in medio uni-ocularis; verſus peripheriam autem per ſepta incompleta in concamerationes ſtig-matis radiis numero pares diviſa, totidemque pariter foraminibus ſub pelta ſtig-matis dehifcens.

RE c. difſepimenta ipſa incompleta, in utraque ſua pagina, feminibus conteda.

SEM. numeroſiſſima, reniformia, ſtriis longitudinalibus atque ſcrobiculis ſeriatim dig'e-ftis egregie cancellata, ſpadiceo ruſcentia.

INT. duplex: *exterius* cruſtaceum, tenue, fragile; *interius* tenuiſſimum.

ALB. femini conforme, carnoſum, ſubfriabile, aqueo • pallidum.

EMB. minutulus, ovato globoſus, niveus, in anguſtiori albuminis extremitate hſcens. *Cotijl. brevilimæ. Rad. craſſa, centrifuga.*

a. b. J Capſula Integra & difſe&a. c. C. J Semina Teparata\* D. J Seminis & albuminis ſeatio longi-tudinalis cum (itu embryonis. E.) Embryo ſeparatus.

CCCLXV. GRANADILLA. TOURN. U 124.

Calyx pentaphyllus. Cor. pentapetala. Nedar. multiradiatum. Stam. quinque. Styl. tres. Bacca unilocularis pedicellata. Semina baccata parietalia.

GRANADILLA foetida. Tab. 60. fig. 5.

*Floſ pajſionis albus reticulatus.* HERM. parad. t. 1J3.

*Paffiflora foliis trilobis cordatis pilofiſ, inuolucris multifido capillaribus.* LINN. /#/? . veg. 823.



PER. Bacca elliptico fphseroidea, pedicellata, villosa, tribus lineis fataratus coloratis longitudinalibus infcripta, extus viridis, intus fericeo alba, membranacea, uulocularis. Cortex tenuis; pulpanulla, fed cavitas vacua, inilata<sup>^</sup>

REC. linex tres, parieti baccae infcriptae, e quibus femina deorfum pendent.

SEM. plurima, vix duodecim apud nos maturefcntibus, baccata, elliptica, pedunculata\* Caro tenuis, aquofa, albida. Semen Ipsum ovato oblongum, apice quail pramorfum ac tridentatum, cetera compreffiusculum, frobiculatum, faturate caftaneum.

INT. triplex: *extimum* pulpofum, per astatem exarefcens; *medium* cruftaceum, durum, fragile, profunde frobiculatum} *intimum* membraiiaceum, album.

ALB. ovato oblongum, fupra truncatum, ab integumentis impreffionibus pariter frobiculatum & fere cribratum, compreffum, camofum, album.

EMB. dimidio fere albumine brevior, Jácleo albus. *Coti/L* cordato orbiculatae, foliaceae, tenuilimse. *Rad+* brevis, extrorfum craffior, centrifuga.

a. b.) Bacca integra. c. d.) Seminum in parietem baccae infertio. eo Semina pulpa veftita. U F.J Sem in a denudata\* g. G. ) Albumen denudatum, uti tefta femiis frobiculatum\* H.) EmbryonLs figura & fitus in albumine longitudinaliter diffefto.

Albuminis fuperficies frobiculata adeo infrequens eft, ut ex hoc figno Granadilla femina facile agnofcas; vix enim in aliis hxc fabrica occurrit, praeterquam in Guajaco, in unica Uvarise fpecie, & in paucis quibuidam aliis.

#### CCCLXVI. V A R E C A.

Flos .. r. Bacca fupera, unilocularis, pulpa<sup>^</sup> in plurimas cellulas partiales pro feminibus divifa. Semina parietibus baccae affixa.

V A R E c A zeylanica# Tab. 60. fig. 6.

*Walwareka.* zeylon. E colled, fern. hort. lugdb.

PER. Bacca femipollicaris fupera, ovata, hexagona, bafi orbiculo rotundo obfolete fexcrenato fipata, apice brevi mucrone terminata, unilocularis. Cortex coriaceus tenuis. Caro per aetatem fpongiofo membranacea, in cellulas partiales profeminibus difcreta.

REC. nervi tres prominentes, parieti interno baccx adnati, quibus femina exteriora affixa.

SEM\* plura, cellul's propriis inclufa: exteriora parietibus affixa; interiora nidulantia, grandiuscula, fubovata, a mutuo contadu varie angulata, fumofo-fpadicea.

INT. duplex: *exterior* craffum, coriaceum; *interius* membranaceum, tenuiffimum.

ALB. femini conforme, craffum, amygdalino carnolum, album.

EMB. magnitudine fere albuminis, comprellus, pallide luteus. *Cotylifera* ovatae atit rotundata, foliaceas, planas, tenuifimix. *Rad.* longa, teretiuscula, centrifuga, aut vaga.

a.) Bacca integra. b. B.) Eadem transversim fe&a, C.) Seminum exteriorum in parietem baccae infertio. d.) Semina feparata. E. F.) Embryonis figura & fitus intra albumen. G.) Embryo de« nudatus«

De Cucumerum fabrica multum quidem hic fructus tenet; sed ab omnibus haeccis cognitis Cucumeraceis differt, fitu fupero & femibus nofabiliter albuminosis, quae in istis exalbuminosa esse solent.

### CCCLXVII. TAMARIX. LINN. *gen.* 375.

Calyx quinquepartitus perfiflens. Cor. pentapetala. Stami. quinque 1. decem. Styl., tres. Capfula unilocularis. Receptacula parietalia. Semina criaita.

TAMARIX germanica. Tab. 61. fig. 1.

*Tamarifcus*. BLAKW. *herb.* t. 331. *OEVER. flor. dan.* t. 234.

*Tamarifcus fpicis foliofu*. HALL. *htft.* 1. n. 94\$.

*Tamarix floribus decandris*. LINN. *fyft. vega* 296.

PER. Capfula pyramidata, triquetra, unilocularis, trivalvis.

REC. linea elevata, medio valvularum parieti interno inferipta, versus bafia definens in laminam fpongiosam, cui femina undique affixa.

SEM. numerosa, exigua, oblonga aut ovata, leviter compreffa pallide rufefcentia, terminata capillis ramofis albis ftipitatis.

INT. fimpliciffimum, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, lutescens. *CotyL* oblonga, piano convex\*. *Had. pawa* conica, infera, & ob receptaculi fitum, centrifuga.

a. b. J Capfula integra & dehifcens\* C.) Eadem transversim fe&a. D.) Valvulae cum receptaculi infertione. e. E.) Semina feparata. F.) Embryo fola feminis tefta conteftus.

### CCCLXVIII. DROSERA. LINN. *gen.* 391.

Calyx quinquepartitus. Cor. pentapetala. Stam. quinque. Styl. quinque. Capfula unilocularis. Semina parietalia.

DROSERA longifolia. Tab. 6r. fig. 2.

*Ros foils*. DOD. *pempt* 474.





*Rorella foliis ellipticis, cante nudo paucifloro.* HALL. *Irift.* i. n. 833.

*Drofera fcapis radicatis, foliis ovali ohlongis.* LINN. *jyft.* veg. 304.

PER. Capfula ovata aut turbinata, corolla in calyptram exarefcente veftita, unilocularis, ab apice ad medium usque in valvulas tres, quatuor, 1. quinque dehifcens, inferius integerrima.

REC., nullum; femina omni valvularum parieti interno affixa.

SEM. numerosiffima, parva, ante maturitatem fcobiformia, deinceps ovato oblonga, verfus umbilicum attenuata, uadique minutiilimi<sup>^</sup> apicibus fcabrata, fufca, aut fordide cinerea.

INT. duplex: *exterius* membranaceum, tenue\*, *interius* coriaceum, fufcum.

ALB. femini conforme, fed brevius, carnofum, album.

EMB. minutiffimus, globofus, niveus, in ima parte albumiais locatus. *Cott/Lbre-viiTima?*. *Rad.* obtufa, centrifuga.

ao Capfula integra. b. B.) Eadem corollae calyptra te&a; c. C.) Eadem denudata. D.) Eadem in tres valvulas d'ehilce'ns. E.) Eadem transverfim fefta, f. F.) Semina foluta, immatura atque inatura. G.) Semen maturum transverfe, & H.) Idem Jongitudiaaliter feftum, cum embryone iitra albumen. L) Embryo feparatus.

Drofcras rotundifoliarum frudus, nihil quicquam a modo didis differunt..

### CCCLXIX. BIXA. LINN. *gen.* 654.

Calyx quihquedentatus: Cor. decapetala. Stam. numerosa. Styl. unicus. Capfula hifpida unilocularis. Sem\*. baccata, medio valvularum longitudinaliter affixa.

BIXA Orellana. Tab. 61. fig. 3.

*Pigmentaria.* RUMPH. *amb.* 2. p. #o..t. ip.

*Orleanaf.* *Orellana fotlicutis tappaceis.* PLUK. *phyt t\ 209. f. 4. CoMM. hort. amJL 1. p- 65. t 33.*

*Bixa.* LINN. *fyft.* veg. 491.

PER. Capfula ovato cordata, turgide lenticularis, undique aculeis fetaceis hifpida, unilocularis, bivalvis. Valvula; intus propria xnembcana veftita & in medio, fulco longitudinali prominulo ftipatar.

REC. nullum; femina fulco interno valvularum affixa;

SEM. plura, ad fingulam valvulam circiter duodena, turbinata, ex altero latere ftria depreffa infcripta, in vertice tuberculofufco notata, coccinea, fubbaçcata.

INT\* triplex: *extimum* pulpofum, in foeculam rubram, per agitationem in aqua, fecedens; *medium* corneum, crafluai, fulcumj *hitimum* membranactum, rufefceiis, **chalaza nigra notatum.**

ALB. femini conforme, amygdalino carnofum, album, facile rancelcens.

EMB. ma^nitudine fere albuminis, pallide luteus. *Cotijl.* ovato cordatae, foliaceae, varieilexuof\*. *Had.* fufiformis, centrifuga.

a. b.) Capfula Integra & difleffa. c.) Valvula feeparata, cum membrana fua interna atque feminum infertione. d.) Seminis latus flria iiiicriptum. e.) Ejusdem latus alterum integrum\* F.) Semen tranfverfe feftum. g.) Albumen denudatum. H.) Embryo feeparatus\*

*Bixa occidentalis* quae *Bixa Oviedi*. Bauh. hift. i. L. XII. p. 440. bene. mera eft praececlentis varietas. Capfulae tamen ei conftanter ovato acuminatae, minores, nee ita denfe fpinofae, Semina fubtrigona, gigaitoidea, cum profundo fulco, ut quafi biloba. *Cotijt.* minus flexuofae; & totus embryo relative minor.

CCCLXX. ALL AMANDA. LINN. *gen.* 1295.

Calvx pentaphyllus. Cor. infundibuliformis quinquefida contorta. Stam. quinque. Styl<sup>+</sup> unicusv Capfula echinata unilocularis.. Semina bradleata valvularum marginibus affixa.

ALLAMANDA cathartica. Tab. 61. fig. 4.

*Orelia grandiflora*. AUBL. *guian.* 271. 1.106.

*Allamanda*, LINN, *fijft.* veg. 252.

PER. Capfula fuborbiculata, turgide lenticulari's, futura depreffa in ambitu cincla, undique aculeis rigidis pungentibus echinata<sub>f</sub> unilocularis, bivalvis.

REC. nullum, praeter increflatum valvularum tnarginem, unde funiculi fetacei longi, ad centrum usque feminum pertinentes.

SEM. numerofa, quadruplici ferie deorfum imbricata, fuborbiculata, leviter convexo "concava, bradeata, faturate rufefcentia aut ferruginea, lato margine membrana<sub>ce</sub>o, pallidiore cinda.

INT. fimpl<sup>ex</sup>\* membranaceum, arcle adnatum, in marginem ampliatum.

AIB ma^nitudine difci feminis, compreffum, cartilagineum, album.

EMB. albumine paulo minor, niveus. *CotyL* ovato cordatae, foliaceae, tenuiffimx.

*Rad.* lineari acuminata, compreffa, centrifuga.

a.) Capfula integra. b.) Valvula alter\* cum duplici frrie anteriori feminum. c.) Seminis latus ventrric cum infertione funiculi umbilicalis, e.) Semen tranfveri'e feftum. f.) Albumen denudatum, g.) Embryo feeparatus.



CCCLXXI. POLYGALA. TOURN. f. 79. LINN. <sup>^</sup>W. §57.

Calyx pentaphyllus: foliolis duobus majoribus, ante feminis maturitatem coloratis, deinceps viridibus. Cor. tripetala irregularis. Stam. o&o. Styl. unicus. Capfula bilocularis. Semina folitaria, umbilico glanduloso.

POLYGALA vulgaris. Tab. 62. fig. 1.

*Polygala vulgaris major.* VAILL. *parts.* 161. t. 31. f. 1. OEDER. *flor. dan.* t. 516.

*Polygala caule erecto, foliis linearibus acutis.* HALL. *hift.* 1. n. 344.

*Polygala floribus cristatis racemosis, caulibus herbaceis [implicibus procumbentibus, foliis lineari lanceolatis.* LINN. *fijjt. veg.* 63§.

PER. Capfula parva, obcordata, utrinque fulco inferipecta, compressa, membranaceo-marginata, pundis minutis feriatis exarata, bilocularis, bivalvis. DiiTepimentum valvis contrarium.

REc. cicatricula parva fa fuprema parte difTepimenti.

SEM. folitaria, ovata, ferrugineo fufca, villis albicantibus undique confperfa, hilo linear! ad alterum latus notata. Umbilici caruncula glandulosa alba inaequaliter trifida: laciniis duabus majoribus aequalibus; tertia minore; omnibus lineari acuminatis, reflexis, in fpeciem coronulae umbilico fuperimpositae coadunatis.

INT. fimplex, fubcoriaceum, (enue.

ALB. femini conforme, tenue, carnosum, pallidum.

EMB. albumine paulo minor, inverfus, viridis, aut in vetuftis luteus. *CotijL* elliptico rotundatae, piano-convexiusculae. *Rad.* teretiuscula fupera.

3U A.) Capfula integra. B.) Eadem diffecta\* C.) Ejus margines dehifcentes. d. D.) Semina foluta, cum coronula umbilicali in vertice, E. F\*) Embryo intra albumen diffectum, Gj Idem feparatus.

Umbilici aequae ac embryonis forma & fitus, utique proximam Polygalse cum Tithymalis affinitatem indicant, ut rede docuit ADANSONUS.

CCCLXXII. POLYPREMUM. LINN. *gen.* 137.

Calyx tetraphyllus. Cor. monopetala rotata quadrifida. Stam. quatuor. Styl. unicus. Capfula bilocularis. Receptacula ball affixa libera, Semina numerosa.

POLYPREMUM procumbens. Tab. 63. fig. 2.

*Linum carolinianum.* PETIV. *gaz. p. t.* 5. / . 6.

*Polypremum.* LINN. / JJ / ?. *veg.* 153.

PER. Capfula parva, ovato globosa, didyma, apice compressa, bilocularis, bivalvis. Diflepimemum valvis contrarium.

REC. oblongum, compressum, fungosum, extremitate sua inferiori septo utrinque affixum, cetera liberum.

SEM. numerosissima, minutissima, angulata, subdiaphana, pallide fulphurea.

INT. simplex, tenuissimum, vasis reticulatum.

ALB. femini conforme, carnosum, subpellucidum, pallidum.

EMB. teretiusculus, redus, ladeus. *CotyL* brevissima. *Rad.* crassa, centripeta.

a.) Capfula in axillis foliorum sessiles. A. B.) Capfula calyce vestita & denudata. C. D.) Receptaculi figura & insertio. e. K. J. Semina separata. F.) Albumen transverse fissum, cum fitu embryonis in medio. G.) Embryo paratus.

### CCCLXXIII. LOESELIA. LINN. *gen.* 767.

Calyx monophyllus tubulosus quinquefidus. Cor. monopetala profunde quinquefidula laciniis oblongis ciliatis. Stam. quinque inaequalia. Styl. filiformi clavatus. Capfula trilobularis, apice dehiscens. Semina folitaria aut gemina, mucilaginis.

LOESELIA ciliata. Tab. 62. fig. 3-

*Royena foliis acute dentatis & vix spinosis, flore hirsuto.* HOUST. *mjs.*

*Loefelia.* LINN. III, *veg.* 5fy

PER. Capfula parva, calyce vestita, obovata 1. turbinata, tenuis, albicans, trilobularis, apice trifariam dehiscens. Septa valvis contraria.

REC. nullum; femina angulo loculamentorum interno affixa.

SEM. unum, aut duo in fingulo loculamento, oblonga, hinc convexa, inde obsolete angulata, pallide rufescentia, lineolis abruptis transversalibus, per fenes longitudinales digestis & saturatius coloratis pida.

INT. simplex, membranaceum superficie ab aqua in mucilaginem pellucidam refo- lubili.

ALB. femini conforme, carnosum, aqueo-pallidum.

EMB. magnitudine fere albuminis, compressus, erectus, ladeus. *CotyL* foliaceus, in feminibus geminatis subrotundae, in folitariis, ovato oblongae. *Rad.* tereti acuminata, infera.

a.) Ramulus floriferus axillaris, basi nudus, apice foliis, a caulibus diversissimis, oppositis, in trochilum imbricatis, vestitus. B.) Folium florale ex inferioribus. C.) Aliud ex superioribus. d.) Calyx, duabus bracteis floralibus membranaceis, fetaceo dentatis, stipitatis. e. E.) Corolla cum staminibus & stylo. f. F.) Capfula integra & dehiscens. G.) Eadem dissecta. h.) Semina geminata. I. I.) Semen folitarium, K. L.) Albuminis fissiones cum fitu & figura embryonis.



Stamina quinque in omnibus specimenis mei floribus reperio, quorum unum, reliquis brevius, ad dimidium fere longitudinis fuse, proximac laciniae corollae adnatum est; reliqua filamenta tubo inferta sunt.

### CCCLXXIV. CALCEOLARIA. LINN. *gen.* 1288-

Calyx quadripartitus aequalis. Cor. ringens inflata. Stam. duo. Styl. unicus. Capfula bilocularis. Receptac. transversum. Sem. numerosa.

CALCEOLARIA pinnata. Tab. 62- fig. 4.

*Calceolaria foliis [cabiofce vulgaris. FEVILL. peruv. 5. t. 12. f. 7.*

*Calceolaria foliis pinnatis. LINN. aEl'fiolm. 1770. t. 8\* fyfi> veg. 65.*

PER. Capfula tenuis, ex ventricosa basi in mucronem pyramidatum attenuata, profunde bifurca, bilocularis, bivalvis: valvis maturis apice bifidis. DifTepimentum valvis contrarium.

REC. fungosum, transverse oblongum, extremitatibus deflexis, mediante pedunculo proprio utrinque diirepimento afExum, cetera undique liberum.

SEM. numerosissima, parva, teretiuscula, extrorsum crassiora, pallida, ftriis 5 •— 7. capilJaribus, crenulatis, longitudinaliter fulcata.

INT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, pallidum\*

EMB. teretiusculus, ladl^us. CotifL breves, obtusae. Had. crassa, centripeta.

a. b.) Cs^rula inte^ra & deliifcens. C, D.) Recept. figura & infertio. e. E.) Semina soluta. Ff) Semeii Wnsverfe feftum. G.) Embryo intra albumen,

### CCCLXXV. LYTHRUM. LINN. *gen.* 640.

Calyx monophyllus cylindricus, fex— 1. duodecim dentatus. Cor. hexapetala, calyci inferta. Stam. fex L duodecim, e calyce oriunda. Styl. unicus. Capfula bilocularis. Receptac. adnatum. Semina numerosa.

LYTI-IRUM virgatum. Tab. 62. fig. 5.

*Lythrum foliis oppositis lanceolatis, pankida virgata, floribus dodeccmdris terms. LINN, fi/ft. veg. 446.*

Icon JACQ^ flor. auflr\* 1. t. J.

PER. Capfula parva, ovato oblonga, aut teretiuscula, obfolete bifurca, bilocularis, bivalvis: valvis maturis faepe bifidis. DifTepimentum valvis contrarium\*

REC. lineari oblongum, convexum, fungosum, fepto utrinque ar#e aduatum.

SEM.

SEM. numerosa, parva, ovata. versus umbilicum valde attenuata, hincconvexa, inde plana, glabra, pallide lutea.

INT. duplex: *exterius* membranaceum tenue; *interius* subcoriaceum, (superficie interna carnofa.

ALB. nullum, praeter integumentum laminam internam carnosam.

EMB. magnitudine fere feminis, ladreus. *CotijL* oblongo elliptical, piano convexa, carnosum. *Rad.* terebinthina, brevis, centripeta.

a. B. C.) Capsula calyce vestita & denudata. C.) Eadem dehiscens. - D. E.) Receptaculi figura & insertio. f. F.) Semina separata. G. H.) Semen transverse & longitudinaliter dissectum, cum figura & fovea embryonis,

CCCLXXVI. CUSCUTA. TOURN. t. 422. LINN. *gen. i?o.*

Calyx quadri-1. quinquefidus. Cor. monopetala, quadri-1. quinquefida. Stam. quatuor 1. quinque. Styl. duo. Capsula bilocularis circumscissila. Semina gemina. Embryo spiralis monocotyledoneus.

CUSCUTA europaea. Tab. 62. fig. 6.

*Cuscuta*. BLANKW. *herb. t. 554.* OEDER. *flor. dan. t. ipp.*

*Cuscuta floribus feffitibus*. HALL. *hi/I. 1. n. 654.* LINN. *fi/JI. veg. 167.*

PER. Capsula parva, calyci carnosum ad dimidium fere immersa, globosa, membranacea, diaphana, bilocularis, infra medium circumscissa.

REC. nullum; femina dierepimento prope basin affixa.

SEM. duo in quolibet loculo, subglobosa, minutissime elevato punctata, luteo foveata.

INT. simplex, coriaceum, albumini adhaerens.

ALB. centrale, subglobosum, carnosum, aqueo-pallidum.

EMB. filiformis, monocotyledoneus, luteus, tribus circiter gyris circa albumen convolutus\* *Rad.* modice incrassata, infera.

a.) Capsula integra. b.) Eadem dissecta. c.) Semina in situ. D.) Capsula dehiscens. e. E.) Semina soluta. F.) Embryo circa albumen convolutus. G.) Ejusdem spirae dissectae.

CCCLXXVII. ASCYRUM. LINN. *gen. 903.*

Calyx tetraphyllus: foliolis duobus maximis, fructum occultantibus. Cor. tetrapetala. Stam. plurima, basi in quatuor fasciculos connata. Styl. unicus. # Capsula unilocularis. Semina valvularum margini affixa.



ASCYRUX Crux Anflre\*. Tab. 62. fig. 7.

*Jlfojrum foliis ovatis, caide tereti, panicula dichotoma.* LINN.///?, veg. 702.

Ex dono Dn. AIT ox.

PiiR, Capfula parva, calyce obteda, oblonga, utrinque acuminata, lenticulari-compreila, obfolte bilulca, uniloculans, bivalvis.

REC. margo uterque valvularum, fpongiofo iacraffatus, funiculis umbilicalibus breviffimis ftipatus.

SEM. numerofa, circiter viginti, parva, ovato cylindrica, feriatim excavato pundata, nigro fufca.

INT. duplex: *exterius* cruftaceum, durum, fragile; *interim* membraiiaceum.

ALB. nullum.

EJIB. femim conformis, ladeus. *Cotyl.* femicylindricst. *Rad.* crafla, centrifuga.

a. b.) Calycis foliola majora ovata, capfulam occultantia. b. c.) Foliola ejusdem minora ad bafin capfulae pofita. d.) Capfula tranfverfim fefta. E.) Eadem deliifcens, cum fita feminum. f. F.) Semina feparata. G# I,) Semen tranfverfe & longitudinaJiter feftum, cum fijura embryonis.

### CCCLXXVIII. RORIDULA. LINN, gen, 1234.

Calyx pentaphyllus. Cor. pentapetala. Stam. quinque: antheris bafi glandula didy-  
nia. Styl. unicus, Caplula tnlocularis. Semina folitaria.

RORIDULA muscicapa. Tab. 62. fig. 8i

an *Roridula dentvitta.* LINN, ftjil. veg. 244?

Ex herbario Bankfiano.

PER. Capfula pyramidata, acuminata, rotunde trigdna, trilocularis, trivalvi^ . Diflèpi-  
menta axi adnata, valvis contraria, & ab iis per maturitatem ita fecedentia, ut co-  
luniiiia pyramidata triquetra in medio perfiftat.

REC. axis capfuJx, cui femina paulo iupra bafin atnxa.

SEM. in fingulo loculamento unicum, grandiusculum, ovatum, fubcompreffum, in  
dorfo planiusculum, in veitire obtolete aiigulatum, fcribfculis minutilUmis.^ per  
feries longitudiiaies digeflis profunde alveoiatum, ruffo-ferrugineum.

INT. duplex: *exterius* fuberofo cruftaceum, cralTum, fragilej *interius* membranace-  
um, pallidum.

ALB. femini conforme, linta longitudinali in-veitire incriptum\_T craflum, carnofum,  
molle, album.

EMB. longitudine fere albuminJs, eredus. *Cotyl.* foliacca:, lineari oblon^jc. *Rad*\*  
compreffh. lineaiis, re d, infera.

a.) Flostntejter. b.) Petalum. C.) Sramen a part? exterior\* & D  
**tun**, ;J Cofill i. rpa. F.F.E.L.d<< \*\*\* .0 v H i e'ri ^ H T C S S T J ^  
 neutorum tnqu.tr., cntr>I«. J.L.) Semln. folutn. ft.) Albumen denude\* t, dl. -P  
 dinaliter Teftum cum cuibryone. M.) Embryo feparatus, "<"<"n. LJ Idem longitu-

CCCLXXIX. PHLOX. LINN. gen. 214.

Calyx monophyllus, angulatus, quinqueadatus. Cor. infundibulifonnis. Stam. quin-  
 S k " " \* " aha, it)l, UUCUS, niS, late th, lid. Cap'fula tril o-lanS. Semina fo.

PHLOX maculata. Tab. 62. fig. 9.

^ ^ f ^ ^ ^ W W i raCmo Wfite cor<sub>Hm</sub>bofo. L<sub>XKK</sub>. *fyft.*

PER. Capfula ovata, calyce membranaceo diaphano, cofils quinque viridibus flrlato  
 vefita, glabra, tnloculans, trivalvis. Diffepimenta axi adaata, vai» c^Sjria &  
 ab Is per raatintatem, non vero ab axi, fecedentia. contiana &

REC. axis capful\*, tiiquetro alatus, cufusiafi femiia affixa.

SEM in finguiio loculamento unicum, cIjpticum, plano-convexmn, m parte plana  
 ftna elevata notatum, fufcum, fuperficie iuiequabUi, quad adrofc. P P.

INT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. femini couforme, craffiim, carnofum, album.

EMB. longitudinealbuminis, compreffbs, eredus, gramineo viridis. Cotill. elliptic,  
 fuboliacea: Rad. teretiufcula, infera. w/- nnpncx,

a. A. b.) Capfula vefita & nuda. C.) Eadem diffecta. D.) Valvulae a difsepimentis in axi perf-  
 fteodbu.fecedenf.. e.E.) Seminis dorfum. f.F.) Ejusdem pars plana. G.H.) Albuminis feftio-  
 ne. cum fim embryonis. I.) Embryo feparatus.

CCCLXXX. POLEMONIVM. To URN. \*. 61. LINN. ^ «. 21?

Calyx quinqueadatus. Cor. monopetala rotata. Stam. quinque : filamenri, K C j-i  
 tatis, membraMcew. Sty. unicus, fligmate triplici. Cap'fula trilociS, t ulia-  
 angulata, umbilico laterali, e regione embryonis. <sup>II</sup>-uiaii. isemia

POLEMONIVM caruleum. Tab. 62. fig. 10.

*Valeriana graeca.* DOD. *pempt.* 352  
 OEDER. *flor. dan. t.* 255.

*hort. Eyft. aestiv. IX. t. II. f. 2. 3.*





*Polemonium foliis pinnatis, floribus erectisv cah/cibus tubo corollae longwribus-*  
 LINN. *fijt. veg. 205.*

PER. Capfula calyce vestita ovato globosa, obfoete trifurcata, tenuis, subpellucida, trilobularis, apice trifariam diffractens. Diffipimenta valvis contraria.

REC. nullum; femina angulo locuamentorum interno affixa.

SEM. sex, duplici ferie in fngulo loculamento posita, varie angulata, superficie erosa, "obfcure ferruginea. Umbilicus in media parte ventrali.

INT. simplex, spongioso membranaceum, tenue.

ALP. feini conforme, carnosum, pallidum.

EMB. longitudine albuminis, compressus, laevis. *CotyL* ellipticae, foliacesc. *Rad. ie-*  
*retiuscula, longa, subobliqua, infera.*

a.) Capfula vestita. b.B.) Eadem nuda, deliifcens. C.) Ejus fe&io transversalis, D.) Seminum  
 fitus. e. E.) Semina separata. F.J Umbilicus albicans in ventre feminis, G.H.) Embryo intra al-  
 bumen, I.) Idem separatus.

CCCLXXXI. HYPERICVM. TOURN. (. 131. LINN. *gen. po2.*

Calyx quinquepartitus. Cor. pentapetalis. Stam. plurima basi in fasciculos connata. Styl.  
*tres* I. quinque. Capfula tri-1. quinquelocularis. Diirepimenta duplicata ex inflexia  
 valvularum marginibus. Semina numerosa.

HYPERICUM perforatum. Tab. 62. fig. 11.

*Hypericum, Dov.pempt. ?6. BESL. hort. Ei/Jt. cejtiv. VIII. t. 10./.* 3. BLAKT.  
*herb. t. y.*

*Hypericum caule terete alato ramofijfimo > folds ovatis perforatis. HALL, hi ft. 2.*  
*n. 1037.*

*Hypericum floribus trig/nis, cmile ancipiti, foliis obtufis pellucido punctatis.*  
 LINN, *fijt. veg. joi.*

PER. Capfula pyramidata, filiformi-tricornis, trigona, trilobularis, trivalvis. Diirepimenta duplicata, ex inflexis valvularum marginibus formata.

REC. columnare, subulatum, triquetrum, cui & valvularum margines & femina  
 affixa.

SEM. numerosa, circiter triginta in fngulo loculo, cylindrica, hilo linearit ab altero  
 latere notata, undique tuberculis obfoletis leriatis scabrata, pallide rufescentia.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, durum, *intèrius* membranaceum, utrinque pundlo  
 acun&inato fusco terminatum.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, laevis. *Cotijt. femicylindricsc. Rad. craifa, centripeta.*

a.) Capfula

a.) Capfula integra. b.) Eadem diflefla. c.) Ejus valvulae dehifcentes. d.) Semina feparatsu  
e.) Semen difleftum. F.) Nucleus decor ticut us. G.) Embryo denudatus.

CCCLXXXII. AZALEA. LINN. *gen.* 212.

**Calyx pentaphyllus. Cor. campanulata, aut infundibuliformis. Stain, quinque. Styl. unicus. Capfula bi-tri-quinquelocularis. Diflepimenta duplicata. Receptac. columnare. Semina plura.**

**AZALEA procumbens. Tab. 63. fig. 1.**

*Chamcerhododendros fnpina ferruginea, thymi folio, atpina.* Bocc. *mus.* 2. p.64.  
t, J J. O E D E R. *flor. dan. t. p.*

*Azalea caide procumbente, foliis ovatis, margine introverfo\** HALL. *hi/I. 1.*  
*n. 666.*

*Azalea ramis diffufo procumbentibus.* LINN. *fl. lapp. L 6.f. 2. fyjt. veg. ipg.*

**PER. Capfula parva, fubglobola, cruftacea, dura, bi^]. trifulca, bil-1. trilocularis, totidemque valvts: valvulis maturis apice faepe bifidis. Diflepimenta duplicata, ex inflexis valvularum marginibus orta.**

**R E C. centrale, columnare, tertii acuminatum, deciduum.**

**SEM. plurima, minutula, ovata. excavato pundata, rubro ferruginea.**

**INT. fimplex, coriaceum, tenue.**

**ALB. fenjiiii conforme, carnofum, duriusculum, pallidum.**

**EMB. filiformis, redus, nivtus. Coti[L breviffimae. Rad. longa, centrip^ta.**

a. A J Capfula Integra. B. C. ) Eadem diffefta. d. D. E J Valvulae dMCcentes. F.) Valvula Oparata, cum receptaculo. G.) Diflepimenta duplicata. h.H.) Semina foluta. 1,K,J Embryo imra albumen.

**In hac fpecie, capfula trilocuiaris frequentiffima eft; quinquelocularis hadenus mihi non obvenit.**

CCCLXXXIII. CLETHRA. LINN. *gen.* 553.

**Calyx pentaphyllus. Cor. pentapetala. Stam. dtcem. Styl. unicus, ft?amate trlfido. Capfula trilocuiaris. Diflepimeuta (Implicia, valvis coiitraria, Recept^finPula^ ca-  
duca. Sem. pauca.**



CLETHRA alnifolia. Tab. 63. fig. 2.

*Alnifolia americana* /errata, *floribus pentapetalis albis fspicatis*. PLUK, *phyt. t.*  
 15- /• 1. CATFSB. *carol. 1.1. 66.* SELIGM. *aw. //.* £. 52.

*Clethra*. MILL. *diff. ic. t. 2gi.* LINN. *y^/?.* t£g\ 40^.

PER. Capfula parva, fubglobofa, cruftacea, trifulca, trilocularis, trivalvis. Diffepi-  
 mentaliniplicia, valvis contraria.

REC. HI fiflgulo loculamento fingulum,\*' ovatum, angulatum, bafi aduatum % per ma-  
 turitatem deciduum.

SEM. pauca, fexl. odo in fiugulo Loculamento, parva, fubovata, varie angulata, fub-  
 comprdFa, rugofula, rufe^centia. Umbilicus in media parte ventrali, concavus,  
 e regione embryonis pofitus.

INT. duplex: *exterius* fuugofum, crafiiim, nucleo multo latius •, *interim* tenuit  
 fimum.

ALB» ovato. oblongum, femine multo anguftius, carnofum, aqueo-pallidum.

EMB. longitudine fere albuminis, rech-us, niveus. *CotyL* lineari obiongae, extus leviter  
 coiivexac. *Rad\** tereti-acuminata, brevis, infera.

a. b. C.) Capfula Integra & deliifcens. D.) Ejus feftio transveifalis cum receptaculorum fitu. e.E.)  
 Seminis dorfum. F.) Kjus pars ventralis. G.) Idem tranferve diffeftum. H.) Ejusdem& aJbumi-  
 nis feftio lonjritudinalis cum fitu embryonis. L) Embryo feparatus.

#### CCCLXXXIV. ERICA. TOURN. t 373. LINN. *gen. 4S+*

Calyx tetraphyllus. Cor. monopetala quadrifida. Stam. oculo, thalamo inferta. Styl.  
 unicus, ftigmate quadrifido. Capfula quadriilocularis. Diitepimenta fimplicia, axi  
 adnata. Sem. pauca.

ERICA vulgaris. Tab. 63. fig. 3.

*Erica prima*. CAM. *epit. 25-* OEDER. *flor. dan. t. £77.*

*Erica foliis imis appreffu fimplicibus, floralibus calcaratis*. HALY. *///?.* 1.  
 n\* 102.

*Erica antheris ariflatis, corollis campanulatis fubintvqiaUbus, catijcibiis dupli-*  
*catis, foliis oppofitis fagittatis*. LINN, *fijjl. veg. 363.*

PER. Capfula parva, flore perfiftente^obvoluta, globofa, depreiriuscula, cjuadrilocula-  
 ris, quadriavalvis. Diijipimenta fimplicia, axi capfula: adnata, & ipfis valvularum  
 future oppofita!

REC. globofum, carnofum, quadrilobum, in fuprema parte capful^ pofitum.

SEM. lex, ad novem in fingulo ioculamento, exigua, fubovata, forobiculato rugofa -  
 pallide luteftentia.

INT.

INT. (implex, celluloso spongiosum, tenue.

ALB. femini conform?, camosum, album.

EMB. filiformis, iuvcrfus, niveus. *CotyL* breviflim\*. *Rad.* longa, fupera.

a.A.bJ Capfiila tefta & dmiudata integra. C.) Ejus valvula diduftae, cum fitu receptaculi. D.) Capfula diffe&a. e.E.) Semina foluta. F.G\*) Embryo intra albumen.

CCCLXXXV. PYROLA. TOURNJ. 134. LINN. *gen.* 554\*

Calyx quinquepartitus. Cor. pentapetala. Stam. decem. Styl. unicus, ftigmate bicuspidato. Capfula quinquelocularis^ Septa valvis cOntraria. Semina fcobiformi arillata.

PYROLA rotundifolia. Tab. 63. fig. 4.

*Pijrola. Riv.pent. t 136. / . 2. t. 137. t. 133./ . 1. BLAKW. t 594. OEDER./or. dan. t. no.*

*Pijrola foliis fubrotundis, hibus recurvis. HALL. AZ7. I. n.1010.*

*Pijrola jlamimbus adfcendentibus, pijlillo declinato. LINN, fijfi. veg.^og.*

PER. Capfula globofa, utriiique umbilicafa, rotundata pentagona, quinquelocularis, quinquevatvis. Diftepimenta valvis contraria.

REC. quiiiquelobum, fungofum, axi affixum : lobis convexis, deorfum attenuatis intra loculamenta propendentibus.

SEM. numerofiflima, minutiilima, nucleo globofo intra arillum fcobiformem.

*Arilluf* tubulofus, vafculofo rtticuJatus, arachnoideo membranactus, compreflus, fpadiceo ruftfcens.

INT. (inipliciflimum, vix a nucleo difcernibile.

ALB\* femixii con forme, fpacricum, in media arilli cavitate hserens, carnofum, pal- lide albicans,

EMB. puñclum medullare niveum m albuminis extremitate umbilicali hvrens. *Coti/L...*  
*Rad.* rotundata receptaculo obverfa.

a.b.) CapruU Integra. C.) Eadnn diffefta. D.J Recrptac. figura & fitiis. e.E.) Semina folata. F.) Arillus lonpitudinaliter & G.J Idem transverfaliter diffeftus, cum feniinis fitu & figm-a nropria. H.) Albumen difleftum, cum embryone.

*Cotyld*^^iii embryone difcernere non valui, five quod re ipfa monocotyledoneus lit, jfi^PJIiod partes nimis minutae & fere intractabiles, five denique, quod hactenus fdiiiiia pei fcede matura non obtinuerim ?



CCCLXXXVI. ANDROMEDA. LINN. *gen.* 549.

Calyx quinquepartitus. Cor. ovata, ore quinquefido. Stam. decem. Styl. unicus, ffigmate {implicit Capfula qiiiuquelocularis. Septa valvis contraria. Semina pauca.

ANDROMEDA calyculata. Tab, 63. fig. 5.

*Chamcedaphne*. BUXB. *Comm. Petrop.* / . p. 241. t. g. / . 1.

*Andromeda racemis fecundis foliaceis, corollis fubcilindrks, foliis alternis lanceolatis obtufis punffiatis.* LINN. *fi/Jl.* veg. 40J.

PER, Capfula parva, cruftacea, fubglobofa, rotundato peiitagona, iuperne profunde umbilicata, quinquelocularis, quinquevalvis. Septa vaivis contraria.

REC. quinquelobum, axi affixum : lobulis fungofis, fubglobofis, intra loculamenta propendentibus.

SEM. pauca, quindecim circiter in fingulo loculo, obovata, verfus umbilicum acuminata, angulato-comprefla, glabra, fublucida, ferruginea.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, tenue; *interius* membranaceum, ad compreflum feminis latus, craffum, fpongiofum, album.

ALB. femine angufius, ovato oblongum, carnofum, aqueo-pallidum.

END. filiformis, redus, niveus. *CotyL* femiteretes, longiusculac. *Rad\** longior, *recta*, centripeta.

a.) Pars racemi, cum capfulis maturis. A.) Capfula duplici caiyce munita. b.B.) Eadem denu- data. C.) Ejus feftio transversalis, D.) Receptac. fitus & figura. e. E.) Semina feparata, F.G.) Embryo infra albumen.

CCCLXXXVII. RHODODENDRVM. LINN. *gen.* 54% .

Calyx quinquepartitus. Cor. infundibuliformis. Stam. decem, declinata. Styl. unicus, ffigmate ampliato concavo. Capfula quinquelocularis. Diffelementa ex inflexis val- vularum marginibus duplicata. Semina plurima.

RHODODENDRUM maximum. Tab. 63. fig. 6.

*Cliamcerhododendros lauri folio fempervirens, floribus bullatis con/mbofis.* CATESB. *carol.* 3. t. ij. f 2.

*Kalmia foliis lanceolato ovatis nitidis fubtus ferrugineis.* MILL, *diffi.* ic'. t. 229.

*Rhododendrum foliis nitidis ovalibus obtufis venofis margine <Ufc> r<sup>e</sup>flz%<sup>o</sup>> F<sup>e</sup>~ dunculisunifloris.* LINX. *fi/Jl.* veg. 405.

Ex horto regio Kewenfi.

**PER.** Capfula oblonga, rotundato pentagona, pubefcens, vilcofa, ferruginea, quinquelocularis, quinquevalvis. Diffepimenta duplicata, ex inflexis valvularum marginibus formata.

**REC.** columnare, fungofum, quinquelobum : lobis compreffiusculis, intra loculamenta proniiiiitibus.

**SEM.** numeroza, lineari oblonga, fubpaleacea, utrinque acuminata, glabra, fulva aut faturate rufefcentia.

**IWT.** duplex: *exterius* fubcoriaceum, utrinque citra nucleum in ligulam<sup>^</sup>fiembranaceam produdlum\$ *interim* tenuiffimum, adnatum.

**ALB.** ovato oblongum, femine brevius, lenticulari compreffum, carnofum, album.

**EMB.** filiformis, redus, niveus. *CotyU* breviffimac. *Rad.* longa, centripeta.

a.) Capfula integra, bj Eadem totis loculamentis d<sup>^</sup>hircens. C.) Ejus feftlo transveifalis. d.D.) Semina feparata. E.) Semen tranferve feftum. F.) Idem iongitudinaliter diffeftum, cum embryone intra albumen, G.) Embryo feparatus.

### CCCLXXXVIII. KALMIA. LINN. *gen.* 545.

Calyx quinquepartitus\* Cor. hypocrateriformis, limbo quinquefido, fubtus quinqueplicato. Stam. decem. Styl. unicus, ftigmate ampliato. Capfula quinquelocularis. Diffepimenta duplicata. Semina plurima.

KALM'IA latifolia. Tab. 63. fig. 7.

*Chamcedaphne foliis tint, floribus bullatis.* CATESB. *carol.* 2. p. pg. t pg.

*Ledum floribus bullatis confertis infummis caulibus.* EH RET. *dec ad. t. jg.f* 1.

*Kalmia foliis ovatis, corymbis terminalibus.* L1 N N. *fyfi. veg.* 404.

Ex horto regio Kewenfi.

**PER.** Capfula globofa, magnitudine pifi majoris, vix, aut obfoletilime pentagona, tomentofa, glutinofa, quinquelocularis, quinquevalvis. Diirepimenta duplicata, ex inflexis valvularum marginibus formata.

**REC.** centrale, fungofum, aaffum, quinquelobum: lobis rotundatis, iatra loculos prominentibus.

**SEM.** plurima, parva, ovata, glabra, fufca.

**INT.** fimplex, fubcoriaceum, tenue.

**ALB.** femini conforme, camofum, album.

**EMB.** fuiformis, redus, niveus. *Cott/L* breviffimx. *Rad.* longa centripeta.



a.) Capula claua. B.) Eadem introrfum deliifcens. C.) fijus feftio transversalis. dLD.) Semina feaparata. E.F.J Embryo intra albumen. G.) Idem feaparatus.

Nimis artificiale genus, ab ADANSONO rediffime ad Rhododendmm refertur.

### CCCLXXXIX. GAULTHERIA. LINN. *gen.* 551.

Calyx monophyllus, ventricofus, quinquedentatus, demum baccatus, coloratus. Cor. monopetala, ovata. Ne#ar, glandulae decem, mucronatar, ovarium cingentes. Stain, decem. Styl. unicus. Capfuia quinquelocularis. Receptac. libera, bail affixa. Sem. plurima.

GAULTHERIA procumbens. Tab. 63. fig. 8.

*Gaiiltheria*. DUHJ\*M. *arb.* 1. p. 2%6. t. 113. LINN. *fyft. veg.* 40J.

Ex herbario Bankfiano.

PER. Capfula calyce carnofo rubro obtufe quinquedentato veftita, globofa, depreiTiuscula, rotundato pentagona, membranacea, tenuifllma, a protuberantibus feminibus tuberculofa, quinquelocularis, apice quinquefariam dehifcens. Diirepimenta tenuilTima, axi & lulcis deprells adnata^

REC. quinque, carnofa, compreffa, arcuata, bad affixa, cetera libera, ant ope tenuifimae membranae cum axi frudhis connexa.

SEM. numerofa, exigua, ovata, fubangulata, glabra, lucida, ferruginea.

INT. duplex: *exterior* cruftaceum, duriusculum, fragile^ *interius* tenuifimuiii^

ALB. femini conforme, carnofum, album.

EMB. fubfillformis/leViflline incurvus, ladeus. *Cotyl.* breviffimx. *Rad.* longa, centripeta.

a. AJ Capfala veftita, BJ Calyx baccatus refeftus & capfula fuperne denndata\* C.J Receptac. & fcminum *ftns*, d.D.J Semina foluta. E.F.) Embryo intra albumen. G.J Idem teaparatus.

### CCCXC. ABROMA. JACQ.

Calyx pentaphyllus.. Cor. pentapetala unguiculata: unguibus fuperne anguflatis, canaliculatis; inferne dilatatis, quadrato-ovatis, extus & apice pilofis, fornicatis, in urcei fpeciem conniventibus. NecSar. campanulatum, quinquedidum, laciniis oblongis obtufis aj>ice recurvis\* Filament, nulla. Antherx quindecim: ternis ad fingulam nectarum divifuram extus pofitLs. Styl. quinque. Capfula quinquealata, quinqueroftata, quinquelocularis. Semina plurima, incomplete arillata.

ABROMA fastuosum. Tab. 64. fig. I-

Icon. J A c ex hort. 3. p. j?. t. r.

Ambroma angustata. Linn. f. suppl. 4. fig. 11. veg. 696.

Ex herbario Bankiano.

PER. Capsula grandiuscula, membranacea, venis reticulata, pediceo fusca. / ovata, pentagona, alis quinque furfuribus & in totidem cornua compressa, divaricata, deflexis, stipata, quinquelocularis, superne inter cornua quinquefarium dehiscens. Diffipimenta duplicata, ex inflexis valvularum inargiibus formata.

REC. nulluni; femina margini difsepimentorum centrali incrassato & caulis crinibus barbato, duplici ferie affixa.

SEM. numerosa, ovato-globosa, versus umbilicum acuminata, nigro fusca, aut atra, inferne arillo contecta.

Arillus membranaceus, incompletus, tenuis, albus, hinc brevissimus, rima incisa, inde integerrimus, oblique rotundatus, dimidio limbo brevior, per maturitatem deciduus.

INT. duplex: exterius coriaceum, crassiusculum, durum\*, interim membranaceum, rufescens, chalaza fusca notatum.

ALB. femini conforme, crassum, carnosum, aqueopallidum.

EMB. longitudine fere albuminis, niveus. Cotyled. cordato orbiculato, foliaceo, tenuissimus, transverse figmoideo-flexuosus. Rad. teretiuscula, brevis, centripeta.

a.) Capsula clausa. b.) Eadem, supra naturalem dehisceniam, paululum magis diducta. c.) Ejus sectio transversalis. d.) Diffipimenti irrago, ab uno latere a pilis repurgatus, ut femina infertile appareat. e.) Semina soluta, cum, & absque Arillo. f.) Seminis & albuminis sectio transversalis. g.) Embryo intra albumen. h.) Idem preparatus.

Dilatatos petalorum unguis, vulgo Neaarium exterius appellare solent; ob fabricam autem atque confertam!! suam aptius pro ipsius corollae parte haberi posse videntur. Reniformia femina, neque in hac, neque in altera specie, quae Abroma Weleri dicitur, vidi unquam.

CCCXCL CORCHORVS. Tourn. t. 155. Linn. gen. 675.

Calyx pentaphyllus. Cor. pentapetala. Stam. plurima. Styl. unicus. Capsula tri-1. plurilocularis. Loculamenta subdivisa septulis transversalibus incompletis. Semina plurima angulata.





CORCHORUS olitorius. Tab. 64. fig. 2\*

*Corchorus*. CAM. hort. 47. f. 12.

*Corchorus capfulis oblongis ventricosis, foliorum ferraturis infimis fetaceis*. LINN.  
fyft. veg. soi.

PER. Capfula oblonga, fubcylindrica aut fufiformis, obfoletillime pentagona, apice in roftellum attenuata, quinquelocularis \* quinque valvis. Valvulaecoriaceae, intusfpongioke & per feptula transversalia, in partialcs cellulas pro feminibus diviiac.

REC. nullum, prater marginem centram diflepimentorum, cui femina duplici ferie longitudinali affixa.

SEM. numeroza, angulata, fubpyramidata, nigro fufca. Umbilicus in parte feminis acuminata, lineola alba longitudiiiiial notatus.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, craffiusculuni; *interius*-> fpadiceo ferrugineunt, chalaza fufca parva notatum.

ALB. femini conforme, craillum, carnofum, album.

EMB. compreiTus, leviter curvatus, luteus. *CotyL* cordato • rotundatx, foliaeeap, cochleari-concava?. *Rad*\* teretiuscula, brevis, centripeta.

a.) J Capfula Integra, b.) Eadem diffefta. c.) Valvulx dehifcentes. d. D.) Semina feeparata\*  
£» F.) Embryo intra albumen. G.) Idem feeparatus\*

CORCHORUS xfluans. *ibid.*

*Icon J A c Q^ hort. r. t. gf,*

*Corchorus capfulis oblongis trilocularibus, trivalvibus fexfulcatis fexcufpidatis, foliis cordatis: ferraturis infimis fetaceis*\* LINN. ft/Jl. veg. foj.

Capfula (a.) oblonga, tribus roflris patentillimis apice bifidis, terminata, trilocularis (B.), trivalvis. Valvulae intus (C.) rugis transversalibus obfoletis, loco feptulorum, notatac j extus gemina ala dorfali crenulata & iubundulata, llipatse. Semina (d. D.) parva, varie angulata, dupiici ferie (B.) pofita, nigricantia. Reliqua omnia ut in pracedenti.

CCCXCIL HELICTERES. LINN. *gen. 1025.*

Calyx monophyllus, obliquus, quinquefidus. Cor. pentapetala. Stam. decem 1. plura. Styl. quinque. Capfulsc quinque longiffimo pedunculo communi infinentes-, faepe fpiraliter intortsc., uniloculares, margine interoo dehifcentes^ Semina futurac dehifcenti affixa.

HELICTERES baruenfis. Tab. 64. fig. 3.

*Hefteres foliis cordatis Jerratis, floribus decandris, frultu compofito contorto: ajptabw nStts. ) AC<^ hijl. amer. 1. p. 236. t. 149.*

*HeliStem decandra, foliis cordatis ferratis, fruSfu contorto, apicibus reStis.*  
LINN. *fi/Jl. veg.* 82\$-

PER. Capful\* quinque, receptaculo communi, filiformi, longtilimo innate, fuberofocoriaceae, fpirales, in apicem redhim porreche, hinc rotundatae, varicofar, pubefcentes, hide glabrse, in aciem comprefTae, uniloculares, univalves, futura interna dehifcentes.

REC. nullum, prater marginem future dehifcentis, cui femina utrinque alternatim affixa.

SEM, numerofa, quinquaginta circiter in fingula capfula, obovata^ aiigulata, glabra, fufco - caftanea.

INT. duplex: *txterius* coriaceum, durum, crafliusculum; *interim* tenuiffimum, fuperficie interion fubcarnofa.

ALB. nullum, prster laminam carnofam integumenti interni.

EMB. magnitudine feminis, albus. *CottjL* foliaceae, tenui/Ilmsc, fpiraliter convolutsc. *Had.* breviffima, acuminata, relative centripeta.

a.) Fructus integer, b.) Idem fupra bafin tranferve feftus, niimerum capfularum & contorfionis modum oftendeiis. c.) Capfula feparata Integra, d.) Ejusdem portio refefta, cum infertione feparata\* F.) Seminis & embryonis feftio tranferfalis. G.) Embryo denudatus, H.) Cotyledonum convolutic

CCCXCHI. PJEONIA. TOURN. *t.* 146. LINN. *gen.* 67^.

Calyx pentaphyllus. Cor. penta-1. pluripetala, rofacea. Stam. numerofa. Styl. breviffimi. Capfulac fubquinae, leguminofac. Semina fubglobofa, nitida,

PJEONIA tenuifolia. Tab. 65. fig. 1.

*Pceonia foliis linearibus multipartitis.* LINN. *fafc. 1. t jr. fyjt. nat.* \$02\*

PER. Capfulac leguminofae duac ad quinque, ovatae, ventricofac, rofratae, reflexo patientes, pubefcentes, unilolulares, latere fuperiore f. interno dehifcentes.

REC. futurx dehifcentis margo uterque, cui femina alternantia, duplici ferie affixa.

SEM. plura, elliptic0 fphacroidea, glabra, nitida, ferrugineo nigra, inferne umbilico prominulo7 oblique truncato, compreflb, & ad alteruin latus hilo filiformi notata.

INT. duplex: *exterius* cruflaceum, fragile; *interius* tenuiffimum, pallidunu

ALB. femini conforme, carnofum, aqueo pallidum.

EMB. fubcylindricus, minutulus, in bafi albuminis loeatus, ladeus. *Cotyl* piano convexe, breviffimae. *Rad.* fubglobofa, relative ceiuripeta.

a.) Fructus



a.) Fructus compositus, quinquecapularis. b.) Capfula feparata, dehifcens, cum 'infertione feminum. c.) Semina foluta. D.) Semen tranſverſe fe&iim, cum hilo filiformi. £.) Nucleus denudatus, F.) Embryonis fitus intra albumen. G.) Embryo feparatus,

Capfularum numerus ternarius in hac ipſe frequentiffimus eſt, in cultis tamen, ad quinarium ſepe adſcendit.

### CCCXCIV. HELLEBORUS. Tourn. t. 144. LINN. gen. 702.

Calyx pentaphyllus, interdum coloratus. Cor, nulla. Neftar. tubuloſa, bilabiata. Stam. numeroſa. Styli quinque vel plures, perfiftentes. Capfula leguminofa ſoftrat2e. Semina numeroſa.

HELLEBORUS viridis. Tab. 65. fig. 2.

*Helleborus niger Jii/ridcus.* BLAKW. herb. t. \$op. jro.

*Helleborus foliit multipartitis ferratis, caule paucifloro.* HALL. hiji. 2. n. 1192.

*Hilleborits caule bifido, ramis foliop bifloris, foliis digitalis.* LINN. fyft. e veg. 519.

*Icon. J A c Q^ //or. auflr. 2. t. 106.*

PER. Capfulas tres, leguminofas, communi pedunculo brevi infiftentes & fupra calycis fundum elevatse, oblongas, compreffas, nervis tranſverſalibus rugatis, ad niargines acutae, in roſtrum longum lineari acuminatui definentes, uniloculares, futura interiore dehifcentes.

REC. fafcia membranacea alba, utrinque ferrata, ex umbilicoruni bafi planiuscula formata, & luturae dehifcenti agglutinata, femina dupJici ferie digeſta iuftiuens\*

SEM. plura, fedecim circiter in ſingula capfula, cylindrico ovata, fubrugofula f. quad adrofa, e plumbeo nigricantia, ab altero latere, hilo, in latam tubam umbilicalem ampliata, ftipata.

INT. duplex: utrumque membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, fabuloſo carnoſum, duriusculum, aqueo- glaucum.

EMB. minutulus, in imo albumine poſitus, fubglobofus, laeſus. *CotijL* breviffimx, obtuſae. *Rad.* conica, relative centripeta.

a.) Fructus integer, b.) Capfulae dehifcentes. c. C.) Faſcia cui femina affixa. d. D.) Seminis latuſ externum. e. E.) Ejusdem latus internum cum hilo in tubam umbilicalem ampliata. F.) Seminis feſtio longitudinalis, cum fitu embryonis intra albumen. G.) Embryo feparatus.

### CCCXCV. DELPHINIUM. Tourn. 241. LINN. gen. 681.

Calyx nullus. Cor. penta- L hexapetala. Neclar. biiidum, calcaratum. Stam. plu-

rima. Styl. unus ad tres. Capfulae leguminofae, fubternse. Sem. plura, arido baccata, irregularia.

**DELPHINIUM elatum.** Tab. 65. fig. 3.

*Aconitum* L CAM. epit. 829.

*Delphinium trifolium*, foliis femiquinquelobis acute ferratis, petalis interioribus quaternis barbatis. HALL. hifl. 2. n. 1201.

*Delphinium neffarii* diphyllis: labellis bifidis apice barbatis, foliis incisif, caule ereffo. LINN. fyl. veg. 503.

Icon. MILL. diSt. ic. t. 250. f. 2.

**PER.** Capfulae tres 1. pauciores, leguminofae, fubteretes, filiformi rofratae, venis obliquis ftriatze, fpadiceae, uniloculares, introrfum dehifcentes.

**REC.** margo internus futurae dehifcentis, cui femina duplici ferie affixa.

**SEM.** plura, quatuordecim & ultra, irregularia, arido baccata, fufca, cum aliquo splendore.

**INT.** duplex: *exterhif* laxum, fpongiofo membranaceum, aridurn; *interius* membranaceum, tenuiffimum, chalaza nigricante notatum.

**ALB** ovatum, verfus umbilicum attenuatum, carnofum, aqueo glaucum.

**EMB.** exilis, in acuminata parte albuminis pofitus, niveus. *CotyL* breves, planiuscula: *Had.* teretiuscula, relative centripeta.

a.) Fructus dehifcens. b.) Capfula feparata, cum fitu feminum. c. C.) Semina foluta. D.) Albumen denudatum. E.) Idem tranfverfe feftum. F\*) Embryo intra albumen. G.) Idem feparatus.

CCCXCVLACONITUM. TOURN. f. 239. 240. LINN. ^ « . 682 .

Cal. nullus. Cor. pentapetala: fupremo galeato. NeA. duo pedunculata. Stam. plurima. Styli fubquini. Capfulae legumiiiofe tres 1. quinque. Seinina arido baccata.

**ACONITUM Jycodonum.** Tab. 65. fig. 4.

*Napelsk* flore luteo. Riv. pent. t. 129: BLAKT. herb. t. \$63. JACQ. auflr. 4. t. 380-

*Aconitum foliis hirfutis femitrifidis, tobis duplicato trifidis.* HALL. hiji. 2. n. 1200-

*Aconitum foliis palmatis mitltifidis villofis.* LINN, fi/ft. veg. 504.

**PER.** Capfulae tres 1. pauciores leguminofae, teretiusculae, filiformi roAratse, venis arcuatis ftriatze, fpadiceo-fufc^r, uniloculares, introrfum dehifcentes.

**REC\*** margo future debifcentis, eui femina dupliei ferie afixa.

SEM.



SEW. plura, ad duodecim, fubturtinata, arido Baccata, ferobiculato rugofa, nigra, ad alterum latus hilo compreffib, quad alato, ftipata.

INT. duplex: *exterius* laxum, aridum, rugofum 7 intus cellulofum; *interlus* tenuiffimum, rufefcens.

ALB. obovatum, carnofum, duriusculum, pallidum.

EMB. parvulus, in bafi albuminis pofitus, ovato acuminatus, niveus. *CotijL* oblongx, acuminatx. *Rad.* craffa, fubglobofa, relative centripeta.

aO Fructus tricapularis dehifcens. b.) Capfula feparata, c, C.) Sqnina foluta, D.) Semeu transverfe, & £.) Idem longitudinaliter fectum, cum fitu embryonis»

### CCCXCVII. ISOPYRUM. LINN. *gen.* 701.

Calyx nullus. Cor. pentapetala regularis. Necflaria tubulata trifida. Stam. plura. Sty. plures. Capfulae plures leguminofe. Semina giobofa.

ISOPYRUM fumaroides. Tab. 65. fig. 5,

*Helleborus fumarice folio.* AMM. *rut ft.* 74. t. 12.

*Ifopyrum Jlipulis fubulatis, petalis acutis.* LINN, *fi/fl.* veg. 518\*

PER. Capfulae decem ad quindecim, leguminofx, compreffiusculae, fetaceo-roflellate, introrfum curvulae, venofae, palHdx, tenues, uniloculares, introrfum dehifcentes.

REC. margo futurx dehifcentis, cui femina duplici ferie affixa.

SEM. plura<sub>v</sub> parva, ovato giobofa, elevato pundiculata, nigricantia, ad alterum latus hilo lineari notata.

INT. duplex: utrumque membranaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum pallidum.

EMB. miiiutilTimus, fubglobofus, in imo albumine pofitus, niveus. *Coti/L* breviffimx. *Rad.* fubconica, relative centripeta.

a.J Fructus completus. A.J Capfala feparata. b. B.) Semina foluta, C.) Semen transverfe fectum. D.J Embryo intra albumen. E.) Idem feparatus.

### CCCXCVIII. PENTHORUM. LINN. *gen.* 580.

Calyx quinquefidus. Cor. pentapetala, aut nulla. Stam. decem. Styl. quinqu. Capfula compofita quinqueroftis. Semina dilfepimentis undique affixa.

PENTHORUM fedoides. Tab. 65. fig. 6.

*Penthorum.* LINN. *aSt. upf.* 1J44. p. 13. t. 2. *Jtjft.* veg. 431.

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfulaindivifa, ex quinque capfulis partialibus conflata, inferne ventricofa, rotunctato pentagona, quinquelocularis, fuperne ftellata, quinqueroftis, inter roftro quinquofariam dehifcens. Roftro filiformia brevia, bafi conica, apice capitellata, horizontali-patentia. Difpimententa fimplicia, axi & valvularum fulcis adnata.

REC. nullum; femina difpimententis undicijue affixa.

SEM. luimerofifilma, minutifilma, fcobiformia, f. lineari acumiaata, compreiiliuscula, pundis elevatis fcabrata, rufelcentia.

INT. fimplex, membranaceuin, intus fubcarnofum.

ALB. nullum, aut tenue.

EMB. teretiusculis, gracilis redtis, albus. *Cotijl.* lineares, breves. *Rad.* longa, filifonnis, centrifuga.

a. A.) Capfula integra. B.) Eadem diffecta. c. C.) Semina feparata. DJ Semen tranferve, & E.) Idem longitudinaliter apertum, cum fitu embryonis.

CCCXCIX. SEDUM. TOURN. t. 140. LINN. *gen.* §97-

Calyx quinque fid us. Cor. mono-1. pentapetala. Squamulae quinque nedariferse circa ovaria. Stam. decem. Sty 1. quinque. Capfulse quinque, dilcretx, legumiiiiofe. Semina ad iitutam dehifcentem.

SEDUM Telephium. Tab. 65. fig. 7.

*Telephium.* FUCHS. *hijl. lat. goo. germ. ic.* 460. OEDER. *JJor. dan. t.* 6\$<f.

*Sedum androgijnum foliis confertis ferratis, floribus denfe timbellatis.* HALL. *hijl.* 1. n. p54-

*Sedum foliis planiusculis ferratis, corymbo foliofo, caule ereSto.* LINN. *frjft. veg.* 429.

PER. Capfulse quinque, leguminofae, oblongs, acuminate, filiformi - roftrotae, membranacear, uniloculares, introrfum dehifcentes.

REC. margo future dehifcentis, cui femina multiplici ferie affixa.

SEM. numerofifilma, exigua, fubfcobiformia, longitudinaliter teniiftriata, pallida.

INT. duplex: *exterius* membranaceum, utrinque citra nucleum produdum; *inUrius* tenuillimuin, luperficie interna carnofa.

ALB. nullum, aut tenuiffimum.

EMB. cylindricus, feinine multo brevior, albus. *Cotijl* plauo - convexx, breves. *Rad.* craillâ recfta, relative centripeta.



a. A.) Fructus integer. B.) Capfula dehifcens. C.) Infertio feminuim d. D.) Semina foluta.  
E.) Semen transverfe fectum. F.) F.jusdem fectio longitudinalis, embryonis fitum & fijuram  
oftendens.

SEDUM Aizoon. ibid.

*Anacamperos floreflavo.* AMM. *ruth.* §6.t. n. GMEL. *fibir.* 4..L 67. / . 1.

*Sedum foliis lanceolatis Jerratis planis, caule ereHo^ cyma feiftli terminate* LINN.

*M-<sup>ve</sup>fr 43°-*

Capfulac (a. A.) ovato oblongas, comprefla?, bad.connate, eredo - patntcs,  
purpurafcentes, futura dehifcente (B.) alia, reflexa. Semina oblonga, tere-  
tii&cula, extrorfum craiHora, obtufa, fcabrato friata, ferruginea. Embryo  
magnitudine feminis:

CCCC. SEMPERVIVUM. LINN. *gen.* 613.

Calyx duodecimfidus. Cor. mono- 1. polypetala. Stam. duodecim- Capfulae duo-  
decim 1. plures legiiminofx. Sem. unilaferalia.

SEMPERVIVUM montanum. Tab. 65. fig. 8.

*Sedum minus flore rubente.* BESL, *k. Eijft. vern.* VI. t. g.f. 2.

*Sedum rofilis femipatulis hirfutis, petalis novenis fubhirfntis.* HALL. *fnft.* 1.  
n. 95<sup>1</sup>-

*Sempervivum foliis integerrimis, propaginibus patulis.* LINN. *Jiftt. veg.* 456.

*Icon jACQ.//or. avjlr.* 5. *app. t.* 41.

PER, Capfulae legiiminofx duodecim ad fedecim, membranaceie, in amplum orbem  
difpofitae, oblongae, iigmoideo curvatx, roftratx, uniloculares, introrfum dehif-  
centes.

REC. margo futurac dehifcentis, cui femina mujnpiici ferie affixa.

SEM, numeroftima, minutijQinia. oblonga, teretiuscula, glabra, rufcfcentia.

INT. fimplex, membranaceum, intus fubcarnofum.

ALB. nullum, aut tenuiflimum.

EMB. teretiusculus, redus, albus. *CotijL* breviflimac. *Rad.* cylindrica, relative\*  
centripeta.

a. A.) Fructus integer, B.) Capfula dehifcens. C.) Infertio feminum. d. D.) Semina feparata.  
E.) Semen transverfe, & F.) Idem longitudinaliterfee turn, cum litu & figura embryonis.

Corolla huic monopetala eft, ficuti in fedis variis.



## CENTURIA QUINTA.

CCCCI. VERBENA. TOURN. u 94. LINN. gen. 32.

Calyx tubulosus (quinquedentatus). Cor. trifidibuliformis, femiquinquefida fubaequalis. Stam. duo 1. quatuor. Semina immatura, communi tunica vestita; matura quaterna, cortice dorso crustaceo.

VERBENA bonariensis. Tab. 66. fig. 1.

*Verbena bonariensis altissima, lavendulce canariensis folio, spica lavendula.* DILL. *elth.* 406. t. 300. f. 357-

*Verbena tetrandra, spica fasciculatis, foliis lanceolatis amp Uxicaulibus.* LINN. *fyft. veg.* 66.

PER. inultum; femina intra calycem immutatum.

REC. nullum.

SEM. quatuor, oblonga hinc convexiuscula, striata, ferruginea; hinc fubangulata, albicantia, punctis minutis callosis scabrata; ad latera margine prominulo circumscripta.

INT. duplex: *exterius* in dorso crustaceum, crustum, in marginem definitum, in ventre extenuatum & fubmembranaceum; *interius* totum membranaceum.

ALB. nullum.

EMB. fubcylindricus, erectus, laevis. *Cotyled.* brevissimus. *Rad.* longa, caetera, infera.

a.) Calyx maturus integer. B.) Idem longitudinaliter aperlus. c. C.) Seminis dorsum. D. E.) Ejusdem pars ventralis. E.) Idem transverse sectum. F.) Nucleus decorticatus. G.) Embryo denudatus.

CCCCII. AMETHYSTEAE. LINN. gen. 34.

Calyx fubcampanulatus, quinquedentatus. Cor. ringens, quinquefida: lacinia infima patentiore. Stam. duo. Sem. quatuor gibba, parte ventrali a dorsali fulco discreta.

AMETHYSTEAE caerulea. Tab. 66. fig. 2.

*Ametnjlina.* HALL. *Comm. goett. ij5T. p. 2op. t. 10.*

*Jmetfn/Jlea.* LINN. *fyft. veg. & j.*





PER. nullum; femina intra calycem immutatum.

REC. nullum.

SEM. obovata, gibba, hinc convexa, rugosa, inde angulata, fusca.

INT. duplex: *exterius* crustaceum, in dorso crassius, rugosum, durum, in ventre tenuius, pallidum, fufosum; parte ventrali a dorsali, sicut in Verbenis, per lineam depressam discreta } *interius* membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, erectus, albus. *Coty.* ovace, carnosar. *Rad.* conica, infera.

a. A») Calyx integer. B.) Semina intra calycem. c. C.) Seminis dorsum, D. E.) Ejus pars ventralis, E.) Idem transverse sectum. F.) Embryo denudatus.

### CCCCIII. ZIZIPHORA. LINN. *gen.* 36.

Calyx teretiusculus, ftriatus y quinquedentatus: ore per maturitatem villis clauso.

Cor. ringens, labio superiore reflexo integro^ inferiore trilido. Stam. duo. Semina quatuor, ovata, mucilaginoso.

ZIZIPHORA capitata. Tab<sub>A</sub> 66. fig. 3.

*Clinopodium fistulosum pumilum, fummo caule floridum.* PLUK. *p/n/t*, 1.164. f. 4.

*Ziziphora fasciculis terminalibus, foliis ovatis.* LINN. *Z/?*. *veg.* 6y\

PER. nullum; femina intra calycem, ore villis clausum.

REC. nullum\*

SEM. quatuor, ovata, versus basin angustiora, hinc convexa^ inde obsoete angulata, glabra, e spadiceo rufescentia.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, superficie, perquam, in mucilaginem pellucidissimam resolubili •, *interius* membranaceum, tenue.

ALB, nullum. .

EMB. femini conformis, erectus, albus. *Coiijl.* elliptic\*, carnosus. *Rad.* conica, infera.

a. A.) Calyx clausus. B\*) Semina intra calycem. c. C.) Semen, a parte dorsali, & D, E.) Idem a ventrali spectatum. E.J Semen dissectum. F.) Embryo denudatus,

### CCCCIV. SALVIA. TOURN. *t* 83- LINN. *gen.* 36.

Calyx monophyllus. Cor. ringens. Filamenta filamentum fertile transversalia, pedicello proprio affixa. Sem. quatuor, sepe mucilaginoso.

SALVIA hispanica. Tab. 66. ffg. 4.

*Sclarea hispanica.* TABERN. *hi/I.* 164. *ic.* 374.

*Satura foliis ovatis petiotatis utrinque mucronatis, fpicis imbricatis, calijcibus trifidis.* LINN. *fyji. veg. 70.*

PER. nullum', femina intra calycem immutatum.

REC. nullum\*

SEM. quatuor, elliptica, lenticulari comprefla, glabra, nitida, cinerafcntia fufco marmorata.

INT. duplex: coriaceum & membranaceum\ utrumque tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conforxnis, eredus, albus. *CotijL* ellipticsc, carnofar. *Rad.* breviffinia, infera.

a. AJ Calyx integer. B.) Semina intra calycem. c. C.) Eadem feparata. D.) Semen transverfe feaum. E.) Embryo denudatus.

**Varke fpecies Salvix, ut *Verbenaca, difermas, argentea, ceratophijlla, JEthiopia, iirticifolia, canarienfis* &c. feminibus mucilaginofis gaudent; absque mucilage autem funt: *hifpanica, nutans, gtutinofa* &c.**

CCCCV. COLLINSONIA. LINN. *gen. 40.*

Calyx bilabiatus. Cor. ringens: labio inferiore multifido capillari. Stam. duo. Ovula quatuor. Semen maturum faepius unicum.

C 01.1,1 N ſo N 1 A canadensis. Tab. 66. fig. 5\*

*Collinſonia.* LINN. *h. Cliff, tab. 5. fiift. 'yeg. 72.*

PER. nullum; femina intra calycem immutatum.

REC. nullum.

SEM. unicum, tribus fcil. reliquis fere femper abortientibus, globofum, clhereum, venis fufcis obfolete rcticulatum.

INT. duplex: coriaceum atque membranaceum 5 hoc, ftria fufca ad alterum latus, quafl funiculo umbilicali notatum.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, eredus, albus. *Cotyl* hemifphaericx. *Plum*, exiliiTima", acuminata« *Rad.* minima, infera.

a.) Calyx integer, b.) Semen cum tribus ovulis abortivis intra calycem. B.) Semen ir,a&nitudine aufum. C) Ejuspem membrana interna denudata, cum ftria laterali fufca. d. D.) Embryo deiuidatus- E.) Cotyledones feparatae.



CCCCVI. MONARDA. LINN. *gen.* 37.

Calyx tubulofus, quinquedentatus. Cor. ringens: labio superiore integro lineari.  
Stam. duo. Semina quatuor: umbilici frobiculo gemino.

MONARDA *filulofa*. Tab. 66. fig. 6.

*Origanum fpuriwn<sub>7</sub> flore fitulofo*. Riv. *mon. t. 61*. MILL. *diEt. ic. t. 122. f. 2*.  
*Monarda capitulis terminalibus, caule obtusangulo*. LINN. *fi/ft. veg. 6g*.

PER. nullum; femina intra calycem, ore villis, in squamulis quinque convergentibus, claufum.

REC. nullum.

SEM. quatuor, parva, fubovata, turgidelenticularia, rufefcentia: frobiculis umbilicalibus duobus, minimis.

INT. duplex: coriaceum & membranaceum; utrumque tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, erodus, albus. *CotyL* obovatae, carnosae. *Had.* ronica, infra.

a. A.) Calyx integer. B.) Semina intra calycem, squamulis lanuginosis ore claufum. c. C.) Seminibus dorsum. D. E.) Eiusdem pars ventralis cum frobiculis umbilicalibus. E.) Semen diffeftum, F.) Embryo deiudatus.

CCCCVII. CLEONIA. LINN. *gen.* 736.

Calyx bilabellatus. Cor. ringens. Stam. quatuor, filamentis apice bifurcatis: crure altero antherifero. Stigma quadrifidum. Semina quatuor.

CLEONIA *lufitanica*. Tab. 66. fig. 7.

*Prunella brafteis pinnato dentatis ciliatis*. MILL. *diEt. ic. 40. t 70*.

*Cleonia*. LINN. *fyji. veg. 54\$*.

PER. nullum; femina intra calycem ventricofum, ftriatum, tomento albo ore claufum.

REC. nullum.

SEM. quatuor, fubrotunda, turgide lenticularia, bafi mucronata, rufefcentia. Umbilicus ypfiloides, niveus.

INT. duplex: coriaceum, & cruftaceum, utrumque tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, erodus, albus. *CotyL* obovatae, carnosae. *Rad.* acuminiata, infra.

a. A.) *OHyx integer*, B.) *Semina intra calycem tomento claufum*. c. C. D.) *Semina ab utraque parte fpeftata*. E.) *Semen difleftum, cum caruncula umbilicali*. F.) *Embryo denudatiis*.

CCCCVIII. DRACOCEPHALUM. Tourn. t. 83- LINN. gen. ?2p.

Calyx biiabiatuſ. Cor. ringens, fauce inflata, labio fuperiore coneavo. Stam. quatuor. Scmina quatuor.

DRACOCH<sup>^</sup>HALUM thymiflorum. Tab. 66. fig. 8.

*Dracocephalum floribus vrticillatis, braUeis oblongis integerrimis, corollis vix calijce majoribus*. GMEL. *fibir. j. p. 233. t. 50.* LINN. *fi/Jl. veg. 544.*

PER. nulliui} fenina.intra calycem immutatum.

REC. nullum.

SEM. quatuor, parva, ovato oblonga, hinc convexiuscula, inde angulata, e caſtaneo nigricantia. Umbilicus ypfiloides, aibus. e

INT. duplex, coriaceum & membranaceum; utrumque tenue.

ALB. nullum.

EM8. femini conformis, ereclus/albus. *Coty. ovatse, carnofa?*. *Had. conica, infera.*

a. A.) *Calyx integer*. B.) *Semina intra calycem*. c. C.) *Seminis dorſum*, D. E.) *Ejuſdem pars ventralis cum umbilico*. E.) *Semen dlffeftum*. F.) *Embryo denudatus\**

CCCCIX. PHLOMIS. Tourn. t. £2. LINN. gen. 723.

Calyx angulatus quinquedentatus. Cor. ringens: labio fuperiore villoſo. Stam. quatuor: filamentis ball uncinato appendiculatis. Semina quatuor.

PHLOMIS tuberofa. Tab. 66. fig. 9.

*Phlomis fotiis cordiformibus, galea later a.* HALL. *Comment, gceft. 1J51. t. n. opt.*

*Phlomis involucris Irifpidis fubutatis, fotiis cordatis fcabris, caule herbaceo.* LINN. *fi/Ji. veg. S39'*

PER. nullum; femina- intra calycem immutatum.

REC. nullum.

SEM. quatuor, ovato oblonga, hinc convexiuscula, inde angulata v fupra truncata, fetisque ftellatis albis hipida, infra acuminata, glabra, ferruginea, aut faturate caſtanea. Umbilicus in bafi feminis, (implex.

INT. duplex: *exterius* coriaceum, nucleo paulo longius; *interim* membranaceum, iatus circa <sup>ivik</sup>icum fubcarnofum.

ALB.



**ALB.** nullum, aut tenuiffimum circa radiculam.

**EMJJ.** oblongus, erodus, albus. *CotijL* ellipticse, carnofar. *Had.* tcreti acuminata, infera.

a.) Calyx integer, b.) Semina intra calyem, c.) Eadem feparata, D.) Nucleus intra teflam. E.) Embryo denudatus.

CCCCX. MOLUCCELLA. TOURN. *t. gg.* LINN. <sup>^</sup> » . 724.

Calyx campanulatus, ampliatus, reticulatus, fpinofus. Cor. ringens, calyce multoties anguftior. Stam. quatuor. Semina quatuor triquetra.

MOLUCCELLA lacvis. Tab. 66. fig. 10.

*Molucca Icevis.* DOD. *pempt.* 92. *Riv. mon. t.* 64.

*Moluccella cali/cibus campanulatis fubquinquiedentatis: denticulis cequalibus*\*LINN. *fyft. veg.* 540.

**PER.** nullum | femina intra calyem immutatum.

**REC.** nullum.

**SEM.** quatuor, obefa, brevia, triquetra, glabra,\*fpadicea.

**INT.** duplex: *exterius* cruflaceum, *duriusculum*; *interius* membranaceum.

**ALB.** nullum,

**EMB.** femini conformis, erodus, albus. *CotijL* obovatee: altera piano convexa, altera coinpreffib trigona. *Rad.* acuminata, breviirima, infera.

a.) Calyx integer. b.) Seminum fitus intra calyem. c.) Semina feparata. D.) Semen diffeftum. E.) Embryo denudatus.

CCCCXI. LAVANDULA. TOURN. *t.* 93.95. LINN. *gen. yu.*

Calyx bilabiatus, friatus, ventricofus. Cor. ringens refupinata. Stam. quatuor. Sem. quatuor, bail late derafa.

LAVANDULA multifida. Tab. 66. fig. n.

*Lavendula multifidofolio.* CLUS. *hijl. 1. p.* 34\$. *Riv. man. t'54. f. j.*

*Lavandula foHis petiolatis pinnatis: foliolis decurfive pinnatifidis, /pica quadrangulari: angulis fpiralibus.* LINN. *fi//t. veg.* 531.

**PER.** nullum; femina intra calyem immutatum.

**REC.** nulium.

**SEM.** quatuor, fubrotunda, parva; fpadicea, hinc convexa, hide obfolete angulata. bail oblique truncata atque latiiffima area umbilicali alba notata.

IMT.

INT. duplex: *exterius* crustaceum; *inUrius* membranaceum, pallidum.

ALB. nulJum.

EMB. feini conformis albus. *Coti/L* fuborbicuiatas, tenues. *Rad.* minima, infera.

a. A.) Calyx integer. B.) Semina infra calycem. c., C<) Eadem foluta. D.J Area umbilicalis.  
E.J Semen transverse feftum. F.) Embryo demulatus,

## CCCCXII. PRASIUM. LINN. *gen.* 757.

**Calyx# bilabiatus. Cor. ringens. Stam. quatuor. Semina quatuor, epidermide molli baccata.**

PRASIUM majus. Tat. 66. fig. 12.

*Meliffafruticofacreticafempervirens^ teucree facie, flore albo.* MORIS, *hi/I.* 3\*  
*Si 11. t. 21. / 3-*

*Prasium foliis ovato oblongis ferratis.* LINN, *fijl. veg.* 54\$.

PER. iulium, nifi (eminis epidermidem camofam velis.

REC. nullum.

SEM. quatuor, baccata, fubglobofa, hinc convexa, inde angulata, atra.

INT\* triplex: *extimum* carnofum, tenue, mollej *medium* crustaceum, fragile; *intimum* membranaceum, aridum.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, ercdus, albus, *Coti/I.* ovatse, carnofa\*. *Had.* globulofa, parva, infera.

a') Calyx cum frminibus. b.) Semina foluta. c.) Seminis iitegmmenta transverJixn fefta. d. D.) Embryo denudatus.

## CCCCXIIif. CERINTHE. ToURN. t. 56. L rxx. *gen.* TS^

**Calyx quinquepartitus. Cor. cylindrico campanulata, quinqueJentata:^ fauce pervia nuda. Stam. quinque. Sfv!. nnicus. Nuces dua:. biloculares, bah claufac.**

CERINTHE major. Tab. 67. ii.

*Ceriiiithe major, flavo flore.* Ctus, *hi/I.* 2. p. 167. MILL. *ditt. ic. t. pr.*

*Cerinthefoliis amplexicaulibus ouatis, floris denticulis revolutis brevijjimis.* HALL.  
*hiji. 1 .x. 602\**

*Cerinth -r> s amplexicaulibus7 corollis obtufiusculis patuUf.* LINN.- *fjyl.*  
*veg. i,*



PER. Nuces duae, oleae, mitriformes, binae gibbae, inde reclusae, fulco depresso infixae, basi truncatae, planae, marginales, imperforatae, glabrae, papiceo-fuscis, biloculares, evalues.

R L C. funiculus capillaris, infundibulo feminis lateri interno infertus.

SEM. in fungulo loculamento unicum, ovato acuminatum, compressiusculum.

INT. simplex, membranaceum, pallide lutescens, vasis ex umbilico arcuatis perspicuum.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, inversus, luteus, *Cottia* obovata, carnosa, planiuscula. *Plum. exiliis* *Uma*, *coarctata*. *Rad.* conica, acuminata, obliqua, fupera.

a.) Nuces in situ naturali. A.) Nucula a parte ventrali atque dorsali profectata. B.) Ejus Testis transverse falcis. C.) Loculamenta longitudinaliter aperta, cum infertione funiculorum umbilicalium. d.) Semen soluta ab utroque latere profectata, e.) Semen transverse falcis. F.) Embryo deudat.

#### CCCCXIV. BUGLOSSUM. To URN. t. 53.

Calyx quinquepartitus. Cor. infundibuliformis: fauce squamulis fornicatis clausa. Stamin. quinque. Styl. unicus. Nuces quatuor uniloculares, basi perforatae.

BUGLOSSUM fempervirens. Tab. 67. fig. 2.

*Baglossum latifolium fempervirens.* MORIS, *hijl.* 3. S. 11. t. 2 <f.f. 2\*

*Anchisa pedunculis diploclis capitatis.* LINN., *fijl.* veg\* 1<sup>6</sup>.

Ex fide MARTINI, qui femina misit.

PER. Nuces quatuor parvae, ovatae, reticulato-rugosae, hinc gibbae, inde obsolete angulatae, supra attenuatae, infra foramine, membranacea appendice cincta, perforatae, crustaceae, papiceo-fuscis, tenues, uniloculares, evalues.

R E C. funiculus filiformis, per canalem foraminis ad internum feminis latus ascendens.

SEM. folitaria, ovato acuminata, hinc convexa, inde obsolete angulata, lutescenti papicea.

INT. simplicissimum, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine feminis, inversus, lutescens. *Cottia* ovatae, carnosae, piano-convexae. *Rad.* conica, brevis, fupera.

a) Nucleus intra calycem. b.) Nuculae dorsum. c.) Eiusdem pars ventralis, cum appendice umbilicali. d.) Nucula aperta, cum femine & funiculi infertione,

Saepe lamina quae umbilici foramen cingit multo major, & in rostrum crassum, conicum producta apprehenditur.

**BUGLOSSUM amoenum. ibid.**

*JSngloffum orientate ereUum, foliis undulatis, flore amoene cceruleo. To URN. cor. 6.*

Conf. *Buglojfum ft/riacum, bullatis foliis, flovibus albicantibus. MORIS, hijl. 3. S. 11. t% 28- f 2. quoad figuram feminum\**

Nuces prioribus duplo majores (a. b.), ovato-oblongs, triquetro angulatse (C.)<sub>7</sub> reticulato rugofae (A. B.), lupra acuminatic, infra amplo foramine pertufar, quod crenulatus & turgidulus margo cingit. Putamen coriaceo cruftaccum, durum, non fragile uti praecedentis, ftramiueo paliidum. Funicuius umbilicalis (D.) craflus, brevis, bafi feminis infertus. Semen ovato oblongum; reliqua prsecedentis.

A BugloTo undulato fructuum formâ longilUme recedit.

**CCCCXV. BORAGO. TOURN. ^ . ^ J. LINN. gen. ig8-**

Calyx quinquefidus. Cor. rotata, fauce radiis claufa. Stain, quinque. Styl. unicus. Nuoēs quatuor uniloculares, imperforatx.

**B o R A G o** indica. Tab. 67. fig. 3-

*O/nogloJJ aides folio caulem amplexante. ISNARO. Aft.galL iji8- t. p.f. I— N. B or ago foliis ramificationum oppofitis amplexicaulibus, pedunculis imifloris. LINN. fyjl. veg. 188-*

**PER.** Nuces quatuor, oflae, ovatsc, compreffuscukc, hinc leviter convexa, glabrae, nitidse, dilute caftaneac, hide obfolete angulatae, fulco medio longitudinali & rugis transversalibus parallels exculptse, ball iubtruncatae, imperforat%, uniloculares, evalves,

**R<sub>EC.</sub>** funicuius capillais intra nuculam.

**SEM.** folitaria, ovato acuminata, leuticulari compreffa, nigra & fere atra.

**INT.** fimplex, tenuiffimum, aridum.

**ALB.** nullum.

**EMB.** femini conformis, inverfus, albicans. *CotyL* ovatae, carnofsc, compreffx. *Rad.* conica, compreiTa, fupera.

a.J Calyx maturus daufus. b.) Semina in fitu naturali. c.) Nucis dorfum. d. D.J Ejus pars ventralis. e.) Eadem diffefta. F.) Semen decorticutum. G.) Cotyledon altera, a parte plana fpei: a.

**CCCCXVI. CYNOGLOSSUM. T O U R N J . 57.5 ^ . LINN. gen. 183.**

Calyx quinquefidus. Cor. infundibuliformis: fauce fquamulis fornicatis claufa. Stam. quinque. Styl. unicus. Nuces quatuor depreflx, imperfora^ P^e^t. fubulatum.





CYNOGLOSSUM laevigatum. Tab. 67. fig. 4.

*Rindera tetrapfis.* PALLAS, *it. 1. app. 486. t. F. fig. 1. 2.*

*Cynoglossum foliis lanceolato ovatis glabriusculis, calycibus tomentosis, femi-  
bus laccibus.* LINN. *fyft. veg. 186.*

PER. Nuces quatuor, coriaceo membranaceae, extus scutiformes. Scutum ovatum, amplum, membranaceo marginatum, lineolis ferrugineis radiatum. Nux ipsa, in concava parte scuti locata, ovato globosa, supra acuminata, area oblonga umbilicali in medio notata, unilocularis, eavalvis.

REC, *commune* tetragono - fubulatum, in stylium definit; *proprium* funiculus capillaris infra rostrum feminis infertus.

SEM. folitaria, ovato rotellata, subcompressa, spadiceo-nigra.

INT. simplicissimum, membranaceum, arcuato-venosum.

ALB. nullum.

EMB. femini confinis, inferus, albus. *Coti/L ovato rotundatae, carnosae. Rad. tereti acuminata, obliqua, incurva, iuperata*

- a.) Fructus integer, b.) Nuclei truncatae in receptaculo haerentes\* c.) Nuclei dorsum scutiforme.  
d.) Ejus pars ventralis. e.) Seminis deccerticati latus externum. f.) Ejusdem latus internum\*  
G.) Embryo denudatus.

CYNOGLOSSUM appenninum. *ibid-*

*Cynoglossum montana maxima frigidarum regionum. Col. ecphr. r. p. 169\ 1.170.*

*Cynoglossum in adminibus corollam sequantibus.* LINN, *fyft. veg. 186.*

Nuclei quatuor (a), coriaceo - coriaceae, receptaculo pyramidato (b.) affixae, ovato acuminatae (c. d.), supra planiusculae (dico in vetulis depreltae), aculeo in credis (c. e.) muricatae, infra autem & ad latera gibbae, punctis acutis (d.) scabratae, pallide stramineae, uniloculares (e.). Semen grande (f.), obovato rotundatum, sub rostrulo uniloculare, fulcure. Reliqua ut in praecedenti.

CYNOGLOSSUM linifolium. *ibid.*

*Cynoglossum album, lineis foliis glaucis, femine umbilicatae.* MORIS, *hi/l. S. 11 t. 30. 1. 11.*

*Cynoglossum foliis linearibus lanceolatis glabris.* LINN, *fyft. veg. 186,*

Nuclei quatuor parvi (a), receptaculo fubulato (b.), per maturitatem incurvi, accumbentes, submembranaceae, compressae, ovato acuminatae; (e. f.), ad oram (D) extenuatae in membranam diaphanam, albicantem, profunde striatam (C), amplo foramine denticulato in vertice pertusam, ovato bilobata. Semen nigricans. Embryo (G) gramineo viridis.

## CCCCXVII SYMPHYTUM. TOURN. L 56. LINN. gen.igs.

Calyx quinquefidus. Cor. infumlibuliformis, fuperne ventricofa: fauce claufa radiis fiftulofis exrus foramine, fub limbo corollae, hiantibus. Stam\* quinque. Sty], unicus. Nuculae quatuor, perforatx.

SYMTHYTUM officinale. Tab. 67. fig. 5

*Symphijtum majus*. CAM. epit. Joo. BLAKW.'W. t. 2\$'2. OEDER. *flu, dan.* t. 664.

*Syniphitum foliis ovato lanceolatis decurrentibus*. HALL. *hijt. i. n. 600.* LINN. *fijjh veg.* i87-

PER. Nuces quatuor, parvce, cruflacex, fragiles j hinc glbbrc & obfoletc reticulato-rugofe; hide angulatae, Jateribus planis; fupra comprcflac; infra coardlatse, niar-finatsc, perforate; cetera fufcas aut fumofse, unilocuJares, evalves.

Rr.c. fimiculus filiformis, medio feminis lateri interno infertus.

SEM. folitaria, ovata, fupra acuminata, pallida, aut rufefcentia.

INT. fimpliciffimum, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EM B. magiitudine feminis, inverfus, albus. *Coti/L ellipticse, carnofx. Had. conica,* brevis, fupera.

a. b.) Nuces intra calycem. c. C.) Nucis dorfum. d, DJ Ejusdem pars ventral^ E.) Semen cum funiculo intra nucem. F.J Embryo denudatus\*

## CCCCXVIII. ONOSMA. LINN. gen. 187.

Calyx profundf quinquefidus. Cor. fymphyti, fed absque radiis. Stain, quinque.

Styl. unicus. Nuces quatuor, lapidese, nitidiffmfe, imperforatae.

ONOSAU fimplex. Tab. 67. fig. 6.

*Onofma foliis lanceolatis hispidis, fruftibus pendulis*. GMEL. *fib: 4. p. 7<f. t. 40.* utcunque.

*Onofma foliis confertis lanceolato lincaribus pilofis*. LINN. ///, *veg.* 188.

PER. Nuces quatuor, parvrc, lapidex, ovatae, fubroftellatae, hinc leviter convex^, inde anguJatx, ad bafin areola triangulari terminatx, imperforatac; cetera laviga-tiirnnx, nitidz, cinereo - albicantes, pundis & iineolis teflaceis exiliffimis varie-gatx, uniloculares, evalves.

REC. funiculus capillaris ad feminis apicem pertingens.

SEM. folitaria, ovato acuminata, comprcffiufcula, fpadiceo• fufca,

INT^ fjmplkiiTiniuni, membranaceum, tenue.\*



ALB. nullum,

EMB. femini conformis, inverfus, albus. *Cotyl.* ovatae, carnofae. *jRad.* conica, brevis, fupera.

a. bo Nuculae intra calycem. c. C.) Nucis pars ventralis. d. D.) Ejus dorfunu E,) Eadem diffefta. F.) Semen dccorticatum. G.) *Cotyledolis* pars interna.

Corolla conftanter alba. Planta fpontanea, uno pede nunquam altior, tadu ipollis. Habitat copiofe in rupibus cretaceis ad Wolgam, fed in Ucraniam usque nou defcendit, ubi contra fequens non rara ell.

ONOSMA echioides.

*Anchufa tertia.* CAM. *epit.* J36. J Acc<sup>^</sup> flor, aujt.3. t. 2\$\$.

*Sympkitum foliis lingulatis hispida.* HALL. *hi/I.* 1. «. 601.

*Onofmafoliir lanceolatis hispida* > *frufiibus ereSlis.* LiNK.fyJt. *veg. igg.*

Nuculae dimidio grandiores, quam in precedent!, totas ex cinereo fpadicefe & haud raro duobus ocelli's albicantibus, fulco annulo cindis, ad latera dorfi notata, nitidilimae, glaberrimae, argute roftellatae. Reliqua praecedentis.

CCCCXIX. ECHIUM. TOURNJ. 54. LINN. *gen.* 191.

Calyx quinquefidus. Cor. monopetala irregularis. Stam. quinque. Styl. unicus. Nuces quatuor, gigartoidea?, fcabrac, imperforatae.

ECHIUM creticum. Tab. 67. fig. 7.

*Echium cade procumbente, cahjibus fruffefcentibus diftantibus.* LINN. *fyft. veg.* 190.

Ex fide MARTINI, qui femina mifit.

PER. Nuces quatuor, cruftaceae, fragiles, gigartoideae; hinc comrexx, fulco medio elevato, inter duo tubera lateralia, notatae) inde angulatse; undique pundis offiis albis, fulco apiculatis, fcabratae; ad bafin area triangulari impertorata aj<sup>^</sup>pendiculata\*, extus ferrugineo fumofae; intus atrac, glaberrimae; uniloculares, e valves.

REC. funiculus capillaris, ad apicem feminisim proprio. canali decurreus.

SEM. folitaria, ovata, longe roftellata, fubcomprefTa, fpadicea.

• INT. fimpliciifimum, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, leviter curvatus, inverfus, luteus. *Cotyl.* obovata, retufac, carnofac. *Had.* tereti acuminata, iongiuscula, fupera.

a. b.) Nuces intra calycem, c. C.) Nucis dorfunu. d. D.) Ejus pars ventralis. E.) Eadem tranverfe fefta. f. F.) Semen dccorticatum. G.) Embryp denudatus.

CCCCXX.

**CCCCXX. LITHOSPERMUM. TOURN. t. 55. LINN. gen. igi.**

Calyx quinquefidus. Cor. infundibuliformis: tubo longo gracili: fauce pervia. Stam. quinque, Styl. unicus. Nuces quatuor lapideae, imperforatae.

LITHOSPERMUM officinale. Tab. 67. fig. 8.

*Lithospermum minus*. CAM. epit. 65§.

*Lithospermum canle ere&o ramofijpmo, floribus cahjcem vixfuperantibus*. HALL. hiji. 1. n. S9S'

*Lithospermum feminibus Icevibus, corollis vix cahjcem fuperantibus, foliis lanceolatis*. LINN, ft/ft, veg. 185-

PER. Nuces quatuor, parvae, Japideae, oviformes, a latere interiori, Ariâ cum duabus lineoJis obfoletis notatje, imperforate glabeirima:, nitidac, eburneac rut livei-centes, uniloculares evalves.

REC. funiculus capillaris, ad ieminis apicem pertingens.

SEM. folitaria, ovato roftellata, nigro fufca.

INT. finiplJciflimum-, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, inverfus, luteus. Cotyl ovatx, craflae, piano - convex<sup>^</sup>. Rad. tereti acuminata, fupera.

a. b.) N'uces intra calyem. c.) Nucul\* feparata. D.J Seftio nucis transverfa. E.) Semen natural! majus, F.) Embryo denudatus.

LITHOSPERMUM arvenfe. ibid.

*Echoides flore albo*. Riv. tnon. t. p. BLAKW. herb. t. 436. OEDER.//. dan. t. 456.

*Heliotropium foliis lingidatis, floribus tubulofis*. HALL. hijt. 1. n. SP4-

*Lithospermum feminibus rugofis, corollis vix calyem fuperantibus*. LINN, fi/ft. veg. 185.

Nucuke par vac (a. b. c), lapideac, ovatx, acuminato roftratap, hinc (b. B.) convexx, inde carina media (c. C.) angulatac, undique tuberculis aiferis fcabratae fordide albicantes. Reliqua ut in praecedenti.

**CCCCXXI. LYCOPSIS. LINN. gen. 190.**

Calyx quinquefidus. Cor. infundibuliformis, tubo ineurvato, fauce fqnamulis jclau-fa. Stam. quinque. Styl. unicus. Nuces quatuor perforate umbilico fublaterali.

LYCOPSIS pulla. Tab. 67. fig. 9.

*Echium pulto flore*. CLUS. hijt. 2. p. 164. jAcc<sup>^</sup>/or. aujlr. 2. t. 1§§.

*Lycopfis*



*Lycopsis foliis integerrimis, caule erecto > cal/cibus frusiecentibus inflatis pendulis. Linn. fl. J. veg. 188-*

PER. Noces quatuor, mediocres, crustaceae, ovato-acuminatae, umbilico suo quad oblique incumbentes, supra obfoiete reticulato rugosae, ad latera vero striis parallelis sulcatx, & in marginem umbilici crenulatum coarctatas; stramineo lutescentes, uniloculares, evalves. Apertura umbilici axiis plii unxa, supra basin nuculae, ad latus internum posita.

REC. funiculus crassus fungosus, lateri feminis insertus.

SEM. folitaria, ovato acuminata, turgide lenticularia, nigro fusca\*

INT. simplicissimum, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, horizontaliter inclinatus, albus. Cotyl. elliptice, piano convexas, carnosae, subpellucidae, fragiles. Rad. conica, brevis, fupera.

a. b.) Noces intra calycem. c. C.) Nucis dorsum\* d. D.) Ejusdem pars ventralis. E.) Ejus testis, ver(kalis cum umbilici infertione. F.) Embryo denudatus.

### - CCCCXXII MYOSOTIS. LINN. gen. 180.

Calyx quinquefidus. Cor. infundibuliformis, fauce squamulis fornicatis clausa. Stam. quinque. Styl. unicus. Noces quatuor, imperforatae.

MYOSOTIS Lappula. Tab. 68- fig. i.

*Cijnogh JJa minor montana ferotina altera. COL. ecphr. i. ji. ijp. t. 180. OEDER, flor. dan. t. 692,*

*Cynoglossum glandulis in faucibus florum glabris. HALL. hijl. 1. n. 589-*

*Mijofotu feminibus aculeis glochidibus, foliis lanceolatis pilosis. LINN. III. veg. 185-*

PER. Noces quatuor parvae, coriaceae, ovato acuminatae, undique punctis aculeis apiculatis scabratae} hinc convexae & ad latera geminae ferice glochidatorum aculeorum munitae; inde angulatae; imperforatae, uniloculares.

REC. funiculus fetaceus intra crustam nucis.

SEM. folitaria, ovato reflexata, spadicea.

INT. simplicissimum, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. inversus, albus. Cotyl. suborbiculata, planoconvexa\*, tenues. Rad. teretiacuminata, fupera.

a.) Nuces intr-i calycem. b.) Receptac. rubulatum. c. C.) Nucula? a Intere fpe&atce. D.) Nucis dorfum. E.) Ejus feftio traiisverf a Us. f. F.J Seinen decortiatum. G.) Embryo denudatus, Niinis artificiale genus, a Cynogloflb, in eflieitialibus, nihil diveriinn.

**CCCCXXIII. HELIOTROPIUM.** TOURN. *t.* 5?. LINN. *gen.* 17<sup>^</sup>

Calyx quinquefidus. Cor. hypocrateriformis, fauce foriicibus claufa. Stam. quinque. Styl. unicus. Nuces quatuor, nudsc aut corticate, imperforatac.

HELIOTROPIUM curafTavicum. Tab. 68. fig- 2.

*Heliotropium americanim procumbens, facie lini iimblicati.* HERM. *par ad.* 183. *t.* 183.

*Heliotropium foliis lanceolato linearibus glabris aveniis, fpicis conjugatis.* LINN. *fyft.. veg.* 184. BURM. //or. *hut t.* 16. / . 2.

PER. Bacca ovato globofa, tetrapyrena, per maturitatem exarefcens, quadripartibilis. Caro tehuís, in corticem nucularum membranaceum abeuns. Nuculsc cruftacear, durx, modice cratfae, hinc convexa:, inde angulatx, & in medio angulo, profunda foveola exfulptas, imperforatae, uniloculares.

REC. nullum manifestum, praeter carnem fungofam, nuculas conneclentem.

SEM. folitaria, ovato oblonga, fubroftellata, hinc convexa, inde leviter concava, pallida.

INT. fimpUci/fimum, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, inverfus, albus. *Cotijl.* ovatae, carnofse, leviter concavsc. *Had.* tereti acuminata, fupera.

a. a. A.) Fructus integer. B. ^ Idem transverre diffeftus. C.) Nuculae a dorfo fpeftatae. D.) Earundem pars ventralis. E.) Nucis & nuclei feaio transversalis. F.) **Semen decortiatum.** G.) Embryo denudatus.

**CCCCXXIV. COLDENIA.** LINN. *gen.* 173.

Calyx quadripartitus. Cor. infundibuliformis, fauce pervia. Stam. quatuor. Styl. unicus, (ligmate bifido. Nuces quatuor, cortice fungofo.

OLDENIA procumbens. Tab. 68- fig-\*3-

*Teucriti facie bisnagarica tetracoccus rofrata.* PLUK. *ph/t.* *t.* 64. / . 6.

Cóldeiiia. LINN. *fyil.* *veg.* i6g-

Ex herbario Bankfiano.

PER. Nuces quatuor, parvulae, corticatae, in fructum rotundato-tetragonum, mucronatum coadunatae. Cortex fungofus, in dorfo nucularum crallilfinins, ad latera fenfim



fenfim attenuates & fere membrriiaceus. Putamina offlea, dura, hinc convexa, rotundata, iade in acutum angulum cotnpreila, unilocularia.

R&C. nullum, prxter fundum calycis.

SEM. folitaria,\*ovato acuminata, rufefcentia.

INT. fimplex, membranaceum, teriue.

ALB. femini conforme, carnofum, tenue, album.

EMB. albumine paulo minor, inverfus, ladeus. *CotyL* foliaceec, tenuijTimse, conduplicatx, faminis internis, viciilim intra duplicaturae rimam receptis. *Rad.* tere-tiuscula fupera.

a.) Fruftus in ramulis friTiles\* a. A.) Fru^lus frparatus integer. B.) Idem transv^rfe feftus, C) Nuculae feparatae. D.) Sectio nuću transverfa. E.) Albumen in media nuce denudaturii, F.) Embryo intra albumen. G.) Cotyledones junftae, traaisverfim feftae. H.) Embryo, diduftis pan-lulum cotyledonibus.

Proxima affinitate, ut rede ftatuit ADANSONU?, cum Afferifoliis cohxret. DiiTert autem feminibus albuminofis & cotyledonibus coiiduplicatis; praeter minorem partium numerum in flore.

### CCCCXXV. CALLITRICHE. LINN. *gen.* 13.

Flores in aliis hermaphroditi, & in aliis fexu diflin-di. Cal. nullus. Cor. dipetala. Stam. unicum. Styl. duo. Scmina quatuor nuda, hinc membranaceo marginata.

CALLITRICHE verna. Tab. 68- fig. 4.

*Callitriche Pliniū* COL. *ecphr.* up. 315. t. 316. *OEVER.* *flor. dan.* t. 129.

*Stellaria foliis petiolatis fibrotundis.* HALI. *hijl.* 1. n. 553.

*Callitriche foliis fuperioribus ovalibus, floribus androgipris.* LINN. *fyfi.* *veg.* 53.

PER. nullum, nifi ipfam feminum tunicam velis.

REC. fetaceum, in axi frudus pofitum, aut nullum.

SEM. quatuor, femi elliptica, lenticulari compreffa, ad orain exteriorem latiusculo margine membranaceo cindta, in crucem compreffam ita difpoilta, ut per paria fibi juncfla'vedeantur, pallide ipadicea.

INT. fimplex, membranaceum, tenue, nucfeo arde adnatum, & citra eum in marginem membranaceum produdum.

ALB. rotunde cllipticum, compreffum, femine multo anguflius, carnofum, pallidum.

EMB. lonpitudine albuminis, teretiusculus, leviter curvatus, inverfus, ladeus. *CotyL* brevuffims, ohtufo. *Rad.* longa, crafla, fupera.

a. A) Fructus integer. B.) Idem dissectus. C.) Semen separatum verticaliter sectum, cum embryone intra albumen. D.) Embryo separatus.

CCCCXXVI. MYRIOPHYLLUM. LINN. gen. 1066.

Flores sexu distincti in eodem caule. Cal. quadriphyllus. Cor. nulla, aut dipetala. Stam. odo. Stigm. duo aut quatuor feililia. Nuces duse, aut quatuor corticata.

MYRIOPHYLLUM spicatum. Tab. 68. fig. 5-

*Millefolium aquaticum, pennatum, spicatum.* BAUH. prod. 73. c. ic. OEDER. Flor. dan. t. 6<sup>o</sup>i.

*Pentapteris spica nuda.* HALL. hijl. 1. n. ppj.

*Mi/riop!njllum floribus masculis interrupte spicatis.* LINN. fl/Jl. veg. ^56.

PER. Nuces duse, aut frequentius quatuor, parvæ, subglobosæ, a te maturitatem, corticis ope inter se conferruminatæ, postea separabiles. Cortex tenuis, membranaceus. Putamina dura, suboflea, crassa, albicantia, unilocularia.

REC. nullum, præter fundum calycis.

SEM. folitaria, subcylindrica, pallida.

INT. simplex, membranaceum, tenuissimum, superficie interna carnosæ.

ALB. vixillum, præter crassiusculam superficiem carnosam integumentum.

EMB. inagmtudine fere feminis, levissime incurvus, teretiusculus, inversus, laevis. Cotyl. brevissimæ, obtusæ. Rad. longa, crassa, fupera.

aj Fructus in axillis foliorum fossiles. a. A. B.) Fructus nuculis geminis. C. D.) Alius, nuculis quaternis. E.) Putamei longitudinaliter apertum & nucleus denudatus. F.) Embryo intra feminis integumentum subcarnosum. G.) Embryo separatus.

Omnino ad dicotytedones spedit, quin in Myriophyllo geminæ cotyledones multo facilius, quam in ipsa Callitriche, discernuntur & ab invicem separantur.

CCCCXXVII. ENTOGANUM. BANKS.

Calyx quadripartitus persistens. Cor. tetrapetala, basi urceolata tetragona, limbo patens. Petala ovato oblonga, acuta, calyce longiora. Nedar. glandule quatuor, magnæ, didymæ, ovaria cingentes. Stam. odo, receptaculo extra nedarium inferta, iubujata, ereda, petalis breviora. Ovaria quatuor fupera, ovata, intus angulata, fuperne mediante stylo connata. Styl. unicæ, filiformis, ftaminibus longior, deciduus. Stig. tetragonum, explanatum, centro concavum. Ex fchedis b. SOLANDRI.

ENTOGANUM lscvigatum. Tab. 68. fig. 6.





Melicope... Fo R S T. *char.*

Ex herbario Bankiano.

PER. Capulae quatuor, membranaceo - coriaceae, ellipticae, basi introrsum mucronatae, lenticulari compressae, divaricatae, uniloculares, marginibus superiore dehiscens.

REC. funiculus capillaris, e superiori capulae margine ad inferiorem & interiorem iominis extremitatem descendens.

SEM. folitaria, elliptica, lenticularia, glabra.

INT. duplex.: coriaceum atque membranaceum; utrumque tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, album, modice crassum.

EMB. magnitudine fere albuminis, compressis, pallide luteus. *Cotyl.* ovatae, foliatae, tenues.. *Had\** brevis, iufera.

a.) Fructus integer. b.) Capula separata. c.) Eadem transverse dissecta. d.) Eadem dehiscens. e.) Funiculi umbilicalis infertio. f. f.) Semina separata. G.) Albumen transverse sectum. H.) Embryonis figura & fitus intra albumen,

### CCCCXXVIII FORSKOHLIA. LINN. W. 1262.

Calyx pentaphyllus. Cor. odlo-1. decapetala, petalis spatulatis. Stamin. octo 1. decem. Styl. quinque. Capulae quinque lanatae. Semina folitaria.

FORSKOHLIA tenacillima. Tab. 68. fig. 7-

*Forskohlia foliis ovatis ferratis.* LINN. *fac.* 1. t. 1. *ft/ft*, *veg.* 7-

PER. Capulae quinque, parvae, ovatae, utrinque acuminatae, compressae, membranaceae, tenuilimae, lanatae, uniloculares, fere laxe ambientes, non dehiscens.

REC. nullum; feminae apice capulae affixum.

SEM. folitarium, ovatum, utrinque acuminatum, lenticulari compressum, glabrum, ferrugineum.

INT. simplex, subcoriaceum, tenue.

ALB. femini conforme, carnosum, tenue, album.

EMB. magnitudine fere feminis, inferus, laevis. *Cotyl.* ovatae, foliaceae, planae. *Had.* teretiuscula, recta, infera.

\*O Capulae lana connexae. B.) Florae figura. c. C.) Capulae separatae. D.) Seminis fitus intra capulam. e. E.) Semen separatum. F.) Idem transverse sectum, G.) Embryonis figura fitus intra albumen.

Numerus capularum variat, a ternario ad quinarium.

## CCCCXXIX. ZANTHOXYLUM. LINN.

Flores sexu distincti in separatis trunculis. MAS. Cal. quincjuepartitus. Cor. nulla. Stam. quatuor. FEM. Cal. quinquagartitus. Cor. nulla. Styl., quinque. Capsulae quinque uniloculares, introitum dehiscentes. Semina folitaria, pendula.

ZANTHOXYLUM carolinianum. Tab. 68- fig. 8.

*Xanthoxylum Clava Herculis*. MILL. *gard. diffi.*

*Zanthoxylum foliis pinnatis*. LINN. *fyji. veg. 884\**

Ex herbario Bankiano.

PER. Capsulae quatuor. quinque, in calyce fertiles & basi inter se junctae, hinc gibbae, hinc in angulum compressae, supra acuminatae, uniloculares, bivalves.

REC. funiculus fetaceus, a basi capsulae, ad apicem feminis ascendens, capsula brevior.

SEM. folitarium, ovato globosum, supra mucronatum, hinc gibbum, inde infra depressum, pro recipiendo funiculoumbilicali, excavatum, foveolis irregularibus & obfovens rugatum, atrum lucidum.

INT. duplex: exterius fuscum, craffum, durissimum; interim spongiosum-membranaceum, pallidum, chalaza fusca in basi notata in^

ALB. cavitati feminis conforme, craffum, carnosum, album, friabile.

EMB. magnitudine fere albuminis, compressus, inversus, lutescens. Cotyled. ellipticae, foliaceae, tenuissimae. Rad. teretiuscula, fupera.

a.) Fructus maturus. b.) Capsula separata. c.) Funiculi umbilicalis infertio. d. D.) Semen folitum, E.) Ejus sectio transversalis, F.) Nucleus decorticatus cum chalaza, G.) fimbryonis figura & situs intra albumen.

ZANTHOXYLUM caribaeum. *ibid.*

*Fagara fraxini folio*. DUHAM. *arb. germ. p. 165.*

*Xanthoxytum spinosum Sloani*. MILL. *gard. diEt.*

Ex herbario Bankiano.

Capsulae quinque, post calycis lapsum pedicellate (a. b. c.), a se invicem remotae, reniformi curvatae (b.), uniloculares, fimbriatae (a. b.), margine interiore toto (c) dehiscentes. Funiculus umbilicalis filiformis, craffus, per maturitatem alte supra capsulam elatus, fere in situ fere horizontali (a. c.) fissus. Semen (a — d.) lentiginosum, rotundum, acuminatum, gibberrimum, atrum, nitidum. Integ. exterius crustaceum, fragile. Albumen & embryo (e.) lit in praecedenti.



CCCCXXX. FAGARA. LINN. *gen.* 150.

Calyx quadrifidus. Cor. tetrapetala. Stam. quatuor ad odo. Styl. imicus. Capfula *mil*-1. bilocularis. Semina folitaria, nitida,

FAGARA piperita. Tab. 68. fig. 9.

*Piper japonicum* Sio & Sanfio K<sup>MPF</sup>. *dmoen. gp2. ic.* 893\*

*Fagara foliolis crenatif.* LINN. *fyft. veg.* 160.

PER. Capfula parva, fubglobofa, fimplex aut didyma, coriacea, extus pundis callofis fcaabrata, iatus lamina chartacea elaftica, duplicata, uni-aut bilocularis, bivalvis.

REC. nullum manifeftum; femē future dehifcenti in medio affixum.

SEM. unicum in fiiigulo loculamento, globofum, fuperne leviter acuminatum & compreiTum, ad medium latus internum parvo umbilico notatum, fubofleum, atrum, nitidum.

INT. triplex: *extimum* membranaceum, aridum, friabile, fplendens; *medium*, cruflaceo ofleum, durum, tuberculin fcabratum, teflaceumj *intimum*, tenuillimum, pallidum, membranaceum.

ALB. cavitati fciiiiis conforme, carnofum, friabile, album.

EMB, magnitudine fere albuminis, compreffus, inverfus, nivcus. *Cotql.* ellipticae, foliaceae, tenuēs. *Rad\** teretiufcula, iupera.

a. c. E.J Capfula fimplex, unilocularis. b. d. F.) Alia didyma, bilocuiaris. g. G.) Semen feparatum. H.) Integumetitum medium offeum tuberculatum. I.) Nucleus denudatus, K.) Embryo intra albumen<sup>^</sup> L.J Idem feparatus.

Ill japonicis frudlibus, capfulsc pleracque fimplex; contra in chinenfibus, didymae frequentiores funt. Pofteriores, cum multis aliis feminibus chinenfibus, debeo humanitati D11. D. LIND.

FAGARA Lunu-ankenda. *ibid.*

*Limu-ankenda. zeyionens,* E colled, fern. hort. lugdb.

Capfulae omnes didymae (a.), biloculares (b.), intus membrana elaftica (c.) duplicatae, triplo majores, quam praecedentes, fed minoribus tuberculis, aut pundis faltem elevatis & denfiffime pofitis fcaabratae. Semina (d.) rotundara, lenticularia, atra, nitida, folitaria, aut rarius gemina in alterutro loculamentorum. Integum. *extimum* & *intimum*, ut in praecedenti<sub>f</sub> membranaceum; fed medium (D. E.) Japideum, cralTiilimum, rugofum, totum, quin ipfa<sup>^</sup> fradura<sup>^</sup> nigrum. Nucleus (E.), Albumen & Embryo (F.), ut in priori, faltem majora oinnia.

CCCCXXXI. STAPHYLEA. To URN. *t.* 386. LINN. *gen.* 374.

Calyx. quinquepartitus. Cor. pentapetala. Stam. quinc. Styl. duo 1. tres. Capfulae duael. tres, connatae, iniata©. Semina nucamentacea, bail truncata.

STAPHY-

## STAPHYLEA pinnata. Tab. 69. fig. 1.

*Staphylea trifolia*. CAM, epit. III. BEST. // *Eijft. vcrn. frut. t. g. f. 1.*

*Staphylea foliis pinnatis*. BALL hi/I. I. n. §31. LINN. *fijft*<, *veg.* 206.

PFR. Capfula, ex duabus inter fe coniiatis, compofita, ovata, didyma, membrana-  
cea, inflata, venofa, bilocularis, apicibus acuminatis ijtrorfum dehiicns.

REC. nervus craflus, medio fepto innatus, utrinque funiculos umbilicales breviflinos  
fuboppofitos emittens, qui per maturitatem in latas areas umbilicales funafas  
mutantur.

SEM. fex ad decem in fingulo locujamento, quorum unum aut duo duntaxat adolef-  
cunt, fubglobofa, oflea, glaberrima, nitida, e luteo rafefcehtia, verfus bafin  
ceardata & in obliquum acumen definentia, juxta illud vero quafi truncata, atque  
Jata area umbilicali exfulpta.

INT. triplex: *extimum* nucamentaceurn, cultro bipartibile, foramine in bafi & canali  
proprio, pro embryonis vafis nutritiis, exfulptuin: *medium* niembrauaceum, te-  
nuiffimum, albidum, nucis parietem internum obveftiensj *intimum* fubcoriaceum,  
lata chalaza ferruginea notatum.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine cavitatis feminis, fuberccelus, albus. *CotyL* obovatae, carnofae,  
piano - convexae. *Had.* brevis, compreiffuscula; infera aut relative ceatripeta.

a.) Capfula Intgra, b.) Eadem aperta, cum receptaculo ftjeminum fitu. c.) Semen feparatum.  
d.) Nucis valvula cum membrana fua propria & canali nutritio. e.) Nucleus decorticatus. f.)  
Embryo denudatus.

CCCCXXXII. TRIBULUS. TOURN. t. 141. LINN. *gen.* 53a.

Calyx quinquepartitus. Cor. pentapetala. Stam. decem. Styl. unicus. Nuces quinque  
vel plures coadunatae, loculis transverfis.

## TRIBULUS terrestris. Tab. 69. fig. 2.

*Tribulus terrestris*. DOD. *pempt.* 557. CAM. *epit.* 714.

*Tribulus paribus foliorum fex cequalibus, fruSu quadricorni*. HALL. *hift.* 1.  
*n.* 947.

*Tribulus foliis fubfexjugis fubcequalibus, feminibus quadricornibus*. LINN. *fyft.*  
*veg.* 402.

PER. Nuces quinque, in verticillum fubglobofum coadunatae, olfeo-cruftaceae, hinc  
convexae, rugulo tuberculatae & fupra hafin aculeis quatuor rigidis, redis, dellexis  
armate; inde cuneiformi compreffa, fimpliciter rugofa; pallide ramineae, qua-  
driloculares, evalves. Loculamenta transverfa, longitudinali ferie difpofita.

REC. nullum; feminaangulo centrali loculamentorum affixa.

SEM. folitaria, parallelipipedeae, compreffuscula, antice infigniter acuminata, poflice truiicata, areolaque fufca chalazina notata, pallide ilraminea.

INT. fimplicifllmum, membranaceum, fubdiaphanum.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis. fubhorizontalis, luteus. *Cotyl.* oblongae, utrinque planse, poflice emarginato-truncafc. *Rad.* conico acuminata, cctripeta.

a.) Fructus integer, b.) Nux feparata, a latere fpeftata, c#) Eadem longitudinaliter aperta. d. DO Semina feparata. E.) Embryo denudatus.

### CCCCXXXIII. TETRACERA. LINN. *gen.* 683.

Calyx monophyllus, quadrifidus, lobis rotundatis, fubinsequalibus. Cor. nulla. Stam. plurima perfiftentia. Capulae quatuor, uniloculaes, monofpermisc. Semina arillata.

TETRACERA volubilis. Tab. 69. fig. 3.

*Arbor americana convolvulacea platijphillos, fous' ferratis.* PLUK. *pfiyt. t.* 146. f. 1.

*Tetracera.* LINN. *fi/fl. veg.* 504.

Ex herbario Bankiano.

PER. Capfulse quatuor, ovatae, utrinque acuminatse, korizontali patentes, coriacese, glabrsc, nigro caftancae, uniloculaes, margine fuperiori dehilcentes.

REC. nullum; femin fundo capfulx affixum.

SEM. unicum\* ovatum, fubrugofum, fubangulatum, atrum, lucidum, minutifHine punfliculatum, arillatum

*Arillus* carnofo membranaceus, albus, inferne integerrimus, umbilico adnatus, fuperne longitudinaliter rima divifus, & ex ea, verfus utrumque latus, in lacinias lineares parallelas profunde fiftus.

INT. duplex: *exterius* chartaceum, aridum, ardiflime interiori adhaerens; *interim* membranaceum, rufecens, albumini adnatum.

ALB. femini conforme, fabulofo carnofum, durum, aqueo-pallidum.

EMB. minutiirunus, fubovatus, ladeus, in bafi albuminis pofitns. *CotyLhrwiiTunx.* *Had.* rotundata, infera.

a.b.J Fructus integer, ab utraqueparte fpeftatus. c.) Capula dehifcens. d. e.J Semen arillo teflutn. F.) Arillns in aqua tepida explicatus. g.J Semen denudatum, H.) Albumen tranferve fe&uin. I.) Embryonis figura & fitus in bafi albuminis,



CCCCXXXIV. FRAXINELLA. TOURN. ^ J.

Calyx pentaphyllus. Cor. pentapetala. ^ Sfam. decem. Styl. unions. Capfulac quinque uiiloculares, introrfum eiafflice dehiicentes. Semina nitida.

FRAXINELLA alba. Tab. 69. fig. 4.

*Fraxinella*. CLUS. *hif*. 1. p. 99- BE si.. *L Eijfi. vern. IX. t. 5. / . z. Ri v. pent. 1.134.135.* HALL. *hijl. r. n. 1029.* \*\*

*Dittamnus albus*. BLARWJ ^ . t. 75. MILL *diff. ie. t. 123.* JACQ. / . *aujlr. \$ . t. 42 \$ .*

*DiElamnus foliis pinnatis, caule fimplici.* LINN. *ft/Ji. veg. 397.*

PER. Capfulae quinque , margine intrno in frudlum flellatmn coaliteT, triangulares, coinprefix, corticatar. Cortex herbaccus, tomentoio fcabcr, latere fupremo ad angulos cupidato. Lamina interna cartilaginca, formata in cocculum ovato oblonginn, fuperne oblique truncatum, ad latus internum vero profunde emarginatum 6c pro recipiendo receptaculo excifum , unilocularem , introrfum eartice dehifcenteni.

REC. fquamula cordato acuminata, incifuram cocculi centralem claudens, intus papillulis conicis umbilicalibus munita.

SEM. fex 1. odo in qualibet capfula, quorum frpe unicum, -aut duo faltem adolcfcum, glofofa, furfum roflellata, atra, giabenima , nitida. Umbilicus linearis, niveus, mox fub roflello.

INT- duplex: *exteriutthai'ta,ctum*, aridum, fragile-, *interhis* albicans, chalaza fufca ad bafin inferiptum.

ALB. femini conforme, craflum, carnofum, album.

EMB. magnitudine fere albuminis, compreflus, inverfus, niveus. *Cotyl.* obovatac retufx, craflac, utrinque plansr. Plum, dipliylia acuminata. *Rad.* conica, brevis.

a.b.) Fruftus integer, & deliifcens. c.) Cocculus cum cortice a lafcere interno fpeftatus. d.) Cocculu^ integer decorticatus. e. e. E.) Rccrptaculum feminum. F.) Cocculus dehiiertis. g. G.) Semina lbluta. H.) Seminis unacum fuis interanels feftio transverfalis. I.) Nucleus decorticatus cimi iua chalaza. K.) Embryo intra albumen. L.) Cotyledon altera, cum plumula.

CCCCXXXV. SPIKJEA. ToURN. t. 389. LINN. gen. 630.

<sup>m</sup> Calyx quinquefidus. Cor. pentapetala. Stam. plura, calycina. Styl. quatuor 1. pluri, i, Capfulae quatuor 1. plures, uniloculares. Semina futurae internae aflixa.

SPIRÆA opulifolia. Tab. 6g. fig. 5.

*Evomjmus virginiana, ribefii folio, cap/Jis eleganter bullatis.* COMMEL. *hort amjL \. /;. 169. t. \$j.*

*Spiraa foliis lubatis ferratis, ccrymbis terminalibus.* LINN > *ft/ft, veg. 472.*



PER. Capulae tres 1. quatuor, difcretae, ovatae, utrinque acuminatae, fubmembranaeae, introrfum angulatae, uniloculares, bivalves.

REC. nullum; femina futurae valvularum interiori affixa, pendula.

SEM. duo 1. tria, ovata, verfus umbilicum anguftata & fubcomprefla, fpadiceo ftraminea, glaberrima, nitida.

INT. duplex: *exterhis* chartaceum, duriusculum, tenuej *interius* ferrugineum, chaliza fufca notatum.

ALB. nullum.

EMB. fetnini conformis, inverfus, albus. *CotijL* obovat<sup>c</sup>, craflac, piano convexx, *Rad.* teretiuscula, brevis, fupera.

a.b.c.) Capulae integroe & dehifcentes\* D.) Infertio & fitus feminum, e.E.) Semina feparata\* F.) Nucleus decorticatus. G.) Embryo denudatus.

HSPIRJEA *Ixvigata.* *ibid.*

*Spircea altajenfis.* LAXM. *affi.petrop. ijjo. t. 2p. f. \$.*

*Spircea foliis lanceolate integerrimis feifriibif, racemis compofitis.* LINN.*fi/ft. veg. tfu*

Capfulge quinque 1. fex (a. A.), calycis fundo Janato (C) innierfae, parvac (b.), ob Jongsc, bafi pedicellatse (B) ac viliofic, uniloculares ^|J>ivalves. Semina quatuor (D. e.E.), future internae affixa, pendula, oblonga, leviter incurva, utrinque acuminata, angulata, fyadicea. Reliqua ut in pracedenti.

#### CCCCXXXVI. ILLICIVM. LINN. *gen. 6u.*

Calyx hexaphyllus. Cor., polypetala, Stam. plura, tbalamea. Styl. plures. Capfulx plures, inorbem pofitx<sub>f</sub> marginefuperioii dehifcentes. Semina folitaria, nitida,

ULICIUM anifatum. Tab. 69. fig. 6.

*Zingi friiffius Jlellatus f. Anifum indicum.* RAUH. *hi ft. i.p. 485-*

*Somo vidgoSkimmi.* K<sup>^</sup>MPF.. *ameen.*<sup>^0</sup>. *ic. ggi.*

*Illicium floribusflavefcntibus.* LINN.*!!!? , veg.\$o\*j.*

PER. Capfulxfexl. odo in orbem pofitx, ovato lanceolatac, compreflusculx, horizontales, fuberofe lignofse, extus fcabrse, intus laevigatx, uniloculares, macgine fupeiiore deliifcentes, fortein anifi odorem triturâ fpirantes.

REC. *commune*, axis frudlus brevi/TImus, niultangulus; *proprium*, nullum prater extremitatem centralem loculamenti.

SEM.. fohtaria, elliptica, antice fubtruncata, lenticularia, lavigatiiliina, nitida, e cinnamomeo-rufelcentia.

INT. duplex: *exterius* crustaceum, tenue, fragile, *interius* spongioso membranaceum  
\*ferrugineum. >

ALB. femini cbnforme, carnosum, odoratum, melinum.

EMB. minutiflimus, subglobosus, in basi albuminis locatus, albus. *CotijL* brevifimar.  
*Had.* crassa, infera f. relative centripela.

a.) Fructus maturus dehiscens, b.) Recept, commune, cum rigura loculamentorum. c.) Semina foluta. D.) Nucleus denudatus. e.) Embryo intra albumen. F.) Idem feparatus.

ILLICIUM floridanum. *ibid.*

*Illicium floribus rubris, fribus odoratissimis.* ELLIS, *aft. angli* 1770. t. 12.

*Illicium floribus rubris.* LINN *ft/ft, veg.* 507.

Ex dono Dn, AITON.

Fructus Jonge pedunculatus (a); supra depressus, umbilicatus; infra hemisphaerice convexus; subvincticapsularis. Capsulae (b) 1 rotundatae, versus axem cuneiformi compressae, in dorso autem convexae, crassae, teretiores. Jatae •, ante plenam maturitatem carnosae, lamina cartilaginea intus velata; demum coriaceo-suberosae, margine superiore dehiscens, grate aromaticae. Semen obovatum (b. c), leitticulare, glaberrimum, nitidum, e pediceo lutescens, antice umbilico turpidulo, cartilagineo, albicante terminatum. Reliqua ut in praecedenti.

CCCCXXXVII. XYLOPIA. LINN. *gen.* 102?.

Calyx triphyllus. Cor. hexapetala. Stam. plura. Stigmata oblonga tenuia filamenta. Capsulae plures pedicellate. Semina lucida, incomplete arillata.

XYLOPIA frutescens. Tab. 69. fig. 7.

*Ibira & Embira.* MARCGR. *bras.pp. c. ic*

*Xidopricum fruticosum foliis ovatis acuminatis alternis, capsulis punctatis, floribus ad alas confertis.* BROWN. *hijl.jam.* 250. t. f. 2.

*Xylopi foliis lanceolatis subtus candicantibus villosis, capsulis rubris quadrangulis.* AUBL. *guian. p.* 602. t. 24.2\*

*Xylopi pedunculis multifloris* > *fructibus muricatis.* LINN. *fi/Jl. veg.* 826.

PER. Capsulae plures, ad quindecim, thalamo horis in umbella subglobosa inflorescentes pedicellate, ovatae, simplices aut didymae, rugosae, coriacescunt, aromaticae biloculares, bivalves. Septum membranaceum, tenue, valvis contrarium.

REC. nullum; femina loculamentorum fundo calloso adnata.

•. unicum in singulo loculamento oblongo ellipticum, margine in mucrone umbilicalem angustatum, piano convexum, atrum, nitidum.





*Ariliti* J incompletus, spongioso membranaceus, albus, oleo fragrantissimo acris factens, umbilici mucroni arcle adnatus, faepe dimidium feminis partem inferiorem obvehiens.

INT. simplex, coriaceo cartaceum, intus ferrugineum, atque plurimis proceris Jammelofis, alte intra albuminis rimas demersis, scabratum.

ALB. feini conformis, ad marginem fulco annulari cinctum, cetera profundis fissuris undique circum, carnosum, duriusculum, melinum, piperitum.

EMB. minutissimum; erodens, albicans, in fundo albuminis locatus. *CoUFL* compressiusculum. *Mad.* teretiuscula inferu

a. c.) Capsula didyma integra & aperta. b. d.) Aliacapitula simplex\* e.) Semina dormiens. f.) Eiusdem pars plana g.) Idem transversale fissum & arillo suo exutum. h. H. J Albumen nudatum\* I. K.) Eius fissio transversalis atque longitudinalis, cum fitu embryonis ad basin L.) Embryo separatus,

Uuona Limi. genuina Xylopiac species esse videtur\*

### CCCCXXXVIII QVASSIA. LINN. gen. 529-

Calyx pentaphyllus. Corolla pentapetalae. Nectarium pentaphyllum, Stam. decem. Styl. unicus. Baccae quinque, distantes, uniloculares, monospermae»

QUASSIA fimaruba. Tab. 70. fig. 1.

*Simaruba amara*. AUBL. *guian.* *gfp.* t. 331. 332.

*Quassia floribus monoidis, foliis abrupte junctis: foliolis alternis subpetiolatis, petiolo nudo, floribus paniculatis. Lix N. fi/ Ji. veg. 401.*

E collectione Bankiana.

PER. Baccae quinque, eredo patentes, ovatae, hinc convexae, inde angulo obtuso carinatae, nigrae, glabrae, uniloculares. Caro fungosa, craffa, duriuscula. Loculamentum membrana propria cartilaginea vestitum.

REC. commune parvum, carnosum, fuit pentagonum \ *propritis*\* lacinula membranacea tenuis, ex angulo loculamenti interno oriunda & feminis lateri infra ejus apicem inferta.

SKM. folitaria, ovato oblonga supra levissime aplanata, infra rotundato-incraflata pallida.

INT. simplex, membranaceum.

ALB. nullum.

EMB. femina conformis, iavertus, gramineo-viridis. *CoitjL* ovato oblongae craflae, piano convexae. Plum, inhiutissima, compressa. *Rad.* capitata, bievissima lupera.

a.b.) Fructus integer, c.) Bacca feparata. d.e.) Ejus feftio transversalis & longitudinalis, **can**,  
figura atque infertione feminis. f.) Embryo denudatus. £.) Cotyledones feparata,

Baccae, in meis, atrae, glaberrimae, nitidae, in Aubletianis autem figuris, extus  
valis rainofis pidae funt. Ambigit hoc pericarpium inter baccam atque capfulam.,  
per maturitatem enim Introrfum fponde dehifcere videtur.

### CCCCXXXIX. OCHNA. LINN. gen. #7.

Calyx pentaphyllus. Cor. pentapetala. Stam. plurima. Styl. unicus. Baccae duae I. tres  
receptaculo carnofo grandefacto infertentes, uniloculares.

OCHNA Jabotapita. Tab. 70. fig. 2.

*Jabotapita pyramidato flore luteo, fructu rubro.* PLUM, ic\* t. 753.

*Ochna racemis terminalibus.* LINN. *ftffl. veg.* 492.

E colledione Bankiana.

PER. Baccae, una, duae, tres, raro plures, rotundato aut ovato globosae, fubcoria-  
ceae, tenues, glabrae, atrae aut rubrae, uniloculares.

REC. *commune*, ex thalamo floris grandefacto carnofum; nunc simpliciter globo-  
sum, nunc pro numero baccarum, bi-1. tricolle 5 *proprium* nullumque femine bafi  
affixum.

SEM. folitaria, fubglobosa, magnitudine cavitatis baccae, pallida.

INT. simplicifimurn, membranaceum.

ALB, nullum.

EMB. femine conformis, erectus, albicans, *CotyV* hemisphaericae. *JRad.* globulosa,  
minima, infera.

a.) Pars racemii frugiferi, cum baccis numero, figura, & fitu naturaibus. b.c") Receptac. com-  
mune bi-et tricolle. d.) Bacca difsecta\* e.) Semen fohitum. f.) Embryo denudatus,

### CCCCXL. SAPINDVS. LINN. gen. 499.

Calyx tetraphyllus. Cor. tetraperala. Stam. odo. Styl, tres. Drupae baccatae, tres,  
coadunatae. Putamen biloculare. Seinina folitaria.

SAPINDUS rigida. Tab. 70. fig. 3. V -

*Sapindus foliis quaternepinnatis > rigidis acutis.* MILL, *diU. n. z.*

E colledione Bankiana.

PER. Drupae carnosae, duae ad quatuor, fphaericae, absque intermedio receptaculo  
fibi coadunatae. fupra brevi mucrone eredo infludae, rubrae. Caro tenuis, in-  
trorfum in fubflauiam fpongiofo tomentofam, albam efflorefcens, putamen aide  
cingens.



cingens. Putamen trigono globosum<sup>^</sup> ofTeum, nigrum, ex fibris corneis horizontalibus (sicut in Camirio Rumphii) compositum, biloculare, evalve. Loculamenta fubinae-jualia \*, altero, retro aiterum posito!

RE<sup>^</sup>C. *commune* nullum; *proprium* •> nullum; femina vertici loculamenti adhaerens.

SEM. in singulo loculamento unicum, obovatum, angulatum, pallidum.

INT. simplex, membranaceum.

ALB. nullum.

EMB. femina conformis, ere&us, albus. *Cotyl.* obovatae, carnosae, figurae loculamenti adaptatae: concavae fcil. aut angulatae. *Had.* fubulata, in anteriori femina reda, in postefiori antrorfum curvata, in utrinque vero infera.

a.) Fructus integer, b.) Drupi; caro transversim secta. c.) Putamen integrum. d.) Idem transverse sectum. e.) Semen ex Loculamento posteriori, f<sup>^</sup> Embryo Aeuudatus,

SAPINDUS Mukoroffi. *ibid.*

*Sapindus foliis alternis.* THUNB. *jap.* 356.

Ex dono Dn. Dr. HOUTUYN.

Baccae tres, e quibus duae abortive, ovatae, utrinque acuminatae, triquetrae; tertia adolescens (g.) maxima, globosa, futura prominula in ambitu notata, antrorfum attenuata, carnosae, tenuis, intus membranâ chartaceâ glabra, vellita. Oculiculum (h.) ovatum, antice quad truncatum, atque rima-verticali, umbilicali, notatum, inaequaliter biloculare. Semina matura non vidi.

## CCCCXLL CHAMJELEA TOURN. t 421.

Calyx tridentatus. Cor. tripetala. Stgm. tria. Styl. unicus, Drupx tres baccatae. Putamen biloculare. Semina folitaria conduplicata.

CHAMJELEA tricoccus. Tab. 70. fig. 4.

*Chamcelea.* CAM. *epit.* 9\*73.

*Quorum.* LINN, *fijft. veg. gi.*

PER. Drupse, tres, baccatae, parvae, hinc gibbse, inde angustas, ad communem axem • jundae, per maturitatem fuscae. Caro tenuis, herbacea. Putamen oieum, crafum, fubglobosum, rugosum, a parte ventrali fulco atque foramine umbilicali exculptum<sup>^</sup> biloculare, evalve. Loculamentorum aiterum, retro aiterum posito, utrinque ad radiculae fedem, tenui septulo subdivisum, ut suprema pars putamin<sup>^1</sup> quadrilocularis appareat.

REC. *commune* filiforme, in ftylum abeuns; *proprium* •> funiculi umbilicales brevissimi, ab axi fructus, ad femina pertinentes.

SEM.

SEM. in fingujō Joculamento unicum, parvulum, ovatum, vermiculi infar conduolium, albicans, ad umbilici infertionem caruncula fufca notatum.

INT. fimplex, membranaceum, tenuifimum.

ALB. femini conforme, carnofum, album.

EMB. teretiusculus, inverfus, ladeus, uncinato-curvatus. *Cotyl.* femicyliudricse, in breviori feminis crure locate. *Rad.* tonga, furfum recurvata, ultra cotyledones elongata.

a.) Fructus integer, b.) Drupae feparata. c, C.) Putamen a parte ventrali fpeftatum\* D. E.) Ejusdem feftio transversalis. F.) Idem longitudinaliter apertum. g. G.) Semina feparata. H.) Embryo intra albumen.

### CCCCXLII MAGNOLIA. P i U M ^ a t 7. LINN. gen. 690.

Calyx triphyJJus. Coiv cnneapetala. Stam. plurima. StyL plures. Ovaria bilocularia, differmia. Capfulse mature uniloculares, bivalves. Semina baccata.

MAGNOLIA grandiflora. Tab. 70. fig. 5.

*Magnolia maximo flore, foliis fubtus ferrugineis.* EHRET. dec ad. t.33. 62.63.

*Magnolia foliis lanceolatis perennantibus.* L I N N. fi/Jt. veg. fog.

PER. Capfulae plurimae, in frudum ftrobiliiformem difpofitae, triangulae, cuneiformi compressae, coriaceae, uniloculares, latere exteriori incrassato, fuberoso, pubescente, dehiscentes. Loculamentum propria membrana chartacea vestitum, & ad marginem suum inferiorem atque anteriorem, stylo persistente & in ligno firmatum converfo, ftipatim.

REC, commune longum, teretiusculum, capfulis verticaliter positis undique tectum; proprium funiculus umbilicalis filiformis, demum omnium longifunus, ex intimo capfula; angulo oriundus.

SEM. regulariter gemina, rarius folitaria, parabolica, plano-convexa atque obfoleto angulata, baccata, coccinea.

INT. triplex: extimum carnofum, in feminis extremitate obtusa, craffimum; medium fubofficium f. cru/laccuum, tenue, ovato cordatum, lenticulari compressum glabrum, teflaceum, portion\* carnofa multo brevius^ intimum membranaceum, tenuissimum, fpadiceum.

ALB. feminis crustaceo integumento conforme, carnofum, dufiusculum, album.

EMB. parvulus, redus, ladeus, in angustiori albuminis extremitate locatus. *Cotyl.* breves, ovato acuminatae, fubfoliaceae. *Rad.* teretiuscula, globose incrassata\*, imum capfulae fundum respiciens f. infera.



a.) Fructus integer, b.) Capfula Teparata, deliifcens. c.) Capful\* fades interna, cum fitu & in-  
i fertione feminum. d.d.) Semina matura e funiculis pendula. e.) Portio feminis carnofa fup^rne  
refefta. f.) Eadem longitudinaliter difciffa, cum fitu & figura teftae ieminis. g.) Semen transverfe  
feftum. h.) Albumen denudatum. i.J Situs Embryonis in albumine. I.J Embryo feparatus.

### CCCCXLIII. MEESIA.

Calyx quinquepartitus, foliolis lanceolatis perfiftentibus. Cor. pentapetala, calyce paulo longior, petalis lanceolatis, patentibus. Stain, quinque, petalis dimidio breviora. Styl. imicus, fetaceus, longitudine flaminum. Drupae quinquet obovato-reniformes, uniloculares, monospermae.

MEESIA ferrata. Tab. 70. fig. 6.

*Tfjocatti*. RHEED, *mal* 5. p. *pf. t* 4\$.

*Ivalkera*. zeylonens, Ecolled, feni. hort. lugdb.

PER. Drupae baccatae quinque, obovato reniformes, diHantes, crecVac, rubrae, dcum fufcae fubrugofae. Caro tenuis, per aetatem in crustam coriaceam exarefcens. Putamen figuraiJrupae, fuboifeuin, uniloculare, evalve.

REC. *commune* parvum, conicum, oblongum, fungosum, ad marginem, pro infertione druparum emarginatum; *proprium*, funiculus breviffimus, e putamiis bafi oriundus atque medio feminis lateri interno infertus,

SEM. folitaria, reniformia, taclu molliuscula.

INT. fimplex, fpongioso coriaceum, craffiusculum.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine feminis, uncinato roflellatus, inverfus, albus. *CotyL* femilunata, carnofae, piano convexae. *Rad.* tereti-acuminata, uncinulato dciixa, fupera.

a.) Flos integer, b.) Calyx, c.) Petalum. d.J Stamina cum ftylo & ovariis in globulum depreffuin quinqetorulofum, coadunatis, e.) Fructus maturus integer, f.) Drupae in receptac. infertio, g.j Putamen loigitudinaliter apertum, cum infertione feminis. h.) Semen feparatum. i.) Idem transverfe fe&tun, k.K.) Embryo denudatus»

### CCCCXLIV. SITODIVM. BANKS.

Flores sexu diftindi in eodem trunco. MAS. Amentum parvum, fubclavatum, tiquamis bivalvibus. Cor. nulla. Sram. unicum. FEM. Amentum lubglobosum v gcjn-<sup>m</sup>^i dip^y^a colorata decidua involucreto, ex meris ovariis compoGtum. Cor.<sup>nu</sup> la- Spril. nullum Stigma globosum feffille. Bacca compofita: univerfalif maxim\*, polyandro muricata 5 partiales numeroiifimx, uniloculares 7 monospermae.

SITODII

•S i T o D I u M cauliilorum. Tab. 71. 72.

*£facca indica*. BAUH. *hifl.* 1. p. 115- ZANON. *liift.* p. 12§- t. pi.

*Tsjacca-maram*, / *^facca*. RHEED. *mai* 3. p. 17. t. 26. 27. 28-

*Soccus arbor eus. Nanca*. RUMPH. *amb.* /. p. 104. t. 30. 31.

*Artocarpusfoliis integris*. *Li-Nx.fi/Jl.veg.* 838-

FRUCTUS compofitus e pericarpis baccatis apice inter fe conuatis:

Bacca *uniuerjalis* maxima, ovata, obfoletiflme angulata, undi^ue tubercuiis hexa-  
acdiis, globulo callofo praepilatis, muricata\*

B. *partiates* -> aggregatae, ad finguluin fligma fcx, ihferius, receptaculo communi  
infertae, fuperins in tuberculum hexaaedrum connatae, quod cum vicinis, corti-  
cem baccae uniuersalis efficit.

B. *proprice* numerofirimae, e quibus autem longe plurimae abortatit. *Abortive?*,  
lineares, compreflae, fafciarum carnofarum J'pecie maturescemibus adiacntes:  
*Fecundae*, ovato oblongae, verfus apicem anguftatae, irregulariter angulatae, car-  
nofae, craflae, uniloculares.

REC. *commune* columnare, cylindricum, in axi frudus pofitum,; *proprium* nullum,  
praeter fundum baccae foecundae partialis, cyi feminis arillus affixus.

SEM. in fingula bacca partiali#folitarium, oblongo reiiiforme, glabrum, e luteo rufef-  
ceis, arillatum.

*Arillus* membranaceus, tenuis, mollis, transparentis, integerrimus, femem laxe cia-  
gens, umbilico affixus.

INT. duplex: *exterius* chartaceum, tenue; *interius* membranaceum, ferrugincum,  
vafis ex umbilico arcuatis inferiptum.

ALB. nullum.

EMB. femiis conformis, inverfus, amygdalino carnofus, albus. *CotJjL* inaequales:  
altera maxima, totam fere feminis molem effictens} altera multoties minor, priori  
fjbperne accuinbens. Plum, grandiuscula, tetraphylla, foliolis ovato acuminatis,  
conduplicatis, carina ciliatis, per paria oppofitis. *Rad.* teretiuscula, fupera, fa-  
cile iutra frueffuin gerxninans.

UX.) Bacca uniuersalis integra. ft/5.^J Eadem tranferfim fefta\* V.) Receptac. commune.  
<J#) Baccae partiales foecundae in fitu. g.) Baccae abortivae in fitu. d.) Bacca partialis foecunda Sc  
e.) Aliaedus; abortivae, folutae, magnitudine naturali. f.) Bacca longitudinaliter aperta, cum femi-  
nis fitu. g.J Baccae abortivae cavitatis inanis. h.) Semen arillo teftunu i.) Arillus apertus & femem  
denudatum. k.J Seminis integumentum internuin, arcuato venofum. 1.1.) Cotyledon minor in fitu.  
eademque reclinata. m.) CotyleJIn major, n. N.) Plumula, cum radícula gennixiante.

Neque ex foliorum figura, neque ex fruduum fitu Sitodii fpecies fati certo definiri  
polFe videntur. Nam quod folia fpetf at, ilia fane in *A. integrifolia* Linn, fae-  
pius perinde lobata funt, atque in altera ejus fpecie; quod autem fitum fruduum



attinet, ille, fecundum observationes *he Gentil* (Goetting. Anzeig. 1751. p. 811.) cum actate arboris variat, ac primum in ramis, deinde in trunco, & cum decreta efl, in ipfis ejus radicibus deprehenditur.

Num *Sijctgrum* Plin. XIII. fed. 9. *cujus pomum ipfium grande, durum, horridum & a ceteris generibus dijans &c.* hujus loci fit? alii judicent.

. CCCCXLV. ALCHEMILLA, TOURNJ. 2gp. LINN. ^ U ^ .

Calyx o&fidus. Cor. nulla. Stam. quatuor <sup>Q</sup> .! . unicus. Semen unicum calyce ve-  
flitum.

ALCHEMILLA alpina. Tab. 73. fig. T-

*Stellar ia argentea*. CAM. *epit, pop.* OEDER, *flor. dan. t. 4\$.*

*Alchemilla foliis digitalis, apice dentatis, fericeis*. HALL. *htft. 2. n. 1567\**

*Alchemilla foliis digitalis ferratir. Lixx.fyji. veg.166.*

PER. nullum; calyx obturaculo fungoso quadrangulo clausus, fem en fovet.

REC. nuHam, prxtcr.fndum calycis, cui fem en affixuni.

SEM. unicum, lenticulari globosum, supra mucronatum, glabrum, albidum.

INT. duplex: *exterius* crufaceum *interim* membranaceum, nigro fufcum.

:LB, nullum.

EMB. femini conformis *inverfus*, albus. *CotijL hemijphserica*. *Had.* conica, brevis, fupera.

a.) *Ramulus cum fructibus.* b.B.C.) *Calyx maturus integer.* D.) *Semen intra calycem,* e,E.) *Idem reparatum,* F.) *Idem transverse feftum,* G.) *Embryo denudatus.*

CCCCXLVI. APHANES. LINN. *gen. 166.*

Styli & femina duo, reliqua omnia Alchemillar.

APHANES arvensis. Tab. 73. fig. 2.

*Alchemilla minima montana.* COL. *ecphr. 146. t. 148.*

*Alchemilla hirsuta, foliis trilobatis, lobis bi et tripartitis.* HALL *frift. 2. n. iffy.*

*Aphanes.* LINN. *fc/Ji. veg. 167.*

PER. nullum; calyx ventricoliis, ftriatus, villofus, orepervius, femina fovet.

REC. nullum J femina bafi affixa.

SEM\* unum, aut duo, ovato acuminata, lenticularia., glabra, fubnitida, pallida.

INT.

INT. duplex: *exterius* cartiagmeo crullaceum, crafflusculum, album; *interius* membranaceum, ad apiceni creruleum aut nigrum, cetera pallidum.

ALB. nullum.

EMU. femini conformis, inferus, albus. *CotijL* obovatas, tenues. *Sad.* conica, br-  
\\s, fupcra.

a.) *Fru&us* in axillis foliorum feifiles. b. B.C.) Calyx maturus integer & diffectus. d. D.) *Seniina* feparata. £.) Semen transverfe lectum\* F.) Nucleus decorticatus, G.) Embryo demidatus.

Ab Alchemilla ieparari non meretur, fiquidem in liortenfi planta fa:pius, in fponta-  
nea autem fere conftanter unicuin duntaxat reperiatur femin.

### CCCCXLVII. AGRIMONIA. To URN. \*. 155. L . . . . *sull.* 607.

Calyx monophyllus, quinquedentatus, echinatus. Cor. pentapetala. Stam, fubduode-  
na, calycina. Styl. duo. Semina duo, calyce veftita.

AGRIMONIA repens. Tab. 73. fig. 3.

*Ilgrimonia foliis caulinis pinnatis: impart Jejjlii, fru&ibus hifpidis.* LINN. *fyft.*  
*veg- 44#'*

VKTU nullum. Calyx maturus, bad fulcatus, in medio fetis uucinulatis hifpidus & in  
rice paleis ferrugineis conniventibus claufus, femina fovet.

REC. nulium, prater fundum calycis.

SEM. duo, interdum unicum, aut tria, ovata, compreffuscula, fupra mucronata, in-  
fra quad truncata, glabra, ferruginea.

TNT. duplex: *exterius* tenue, fpadiceum, femin laxe ambiens, ut pro capfula baberi  
poffet •, *interius* coriaceum, ferrugineum, lata chalaza nigra notatum.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, inferus, albus. *Cotijl.* fubovate, ball eiparginata: > piano  
convex\*. *Sad.* conica, parva •, fupcra.

a.) Calyx integer, b.) Ejus pars inferior, fulcata\* c.) Snniiiiui inui iwua calycem, J.D-) Semi\*  
na;eparata. e,E.) Cotyledon altera, intus fpectata.

Calycem in loculamenta partitum, mihi nondum, ut aliis, videre contigit: forfan  
laxam feininis tuiicam, ifti, pro **fcptis** habuerunt.

### CCCCXL VIII. ROSA. To URN. t. 408. LINN. gen. 631.

Calyx ventricofus, quinquefidus, demum baccatus, coloratus. Cor. pentapetala. Stam.  
plurima calycina. Styl. plures. Semina plura, fuboffea,





ROSA canina: Tab. 73. fig. 4.

*Rosa canina*. DOD. *pempt.* 18? - BLAKW, *herb.* t. 8\* OEDER. *fl. dan.* t. 5\* 55.

*Rosa spinosissima*, *foliis serratis*, *calycibus tomentosis*, *segmentis pinnatis* & *femipinnatis*, *tofo brevissimis*. HALL. *A/?*. 2. 72 1101.

*Rosa germinibus ovatis pedunculisque glabris* > *caule petiolisque acuteatis*. LINN, */y/*. v<sup>^</sup>. 474.

PER. nullum. Calyx maturus baccatus, ovatus, glaberrimus, coccineus, apice nunc pervius, nunc obturatus, femina fovet.

REC. nullum; femina parietalia, foveolis subflantisc carnosae calycis immerfa; centralia autem, pedunculis carnosis\*, croceis, subvillosis stipata.

SEM. plura, circiter triginta, olea, ovato acuminata, angulata, fetis albis fericeis conferta, llylo perfiflente terminata, pallida.

INT. duplex: *exterius offeum*, crassum, intus Jaevigatum, nitidum; *interims* membranaceum, subferrugineum, bail chalaza fusca notatum.

ALB, nullum.

EMB. femini conformis<sub>T</sub> inversus<sub>n</sub> albus. *Coti/l.* ovatae, crassae, carnosae. *Had.* breviflora, fupera.

a.b.) Calyx maturus integer & diffectus. c.) Seminum fitus intra calycem. d.) Semina separata, ..) Seminis testa diffecta. f.) Nucleus separatus. g.G.; Embryo denudatus.

#### CCCCXLIX. SIBBALDIA. LINN. *gen.* 393.

Calyx decemfidus, dentibus alternis majoribus. Cor. pentapetala. Stam. quinque calycina. Styl. quinque laterales. Semina quinque nuda.

SIBBALDIA procumbens. Tab. 73. fig. 5.

*Pentapfijlloides fruticosum minimum*. BLAKW. *phyt.* t. 212. f. 3. OEDER<sup>^</sup>/7. *dan-* t. 2.

*Fragaria foliis ternatis retufis tridentatis*, *flore catijci cequalipentajlemone*. HALL, *hill.* 2. n. 1116.

*Sibbaldia foliolis tridentatis*. LINN. *yi/?*. *veg.* 308.

PER. miliim. Calyx immutatus femina continet.

REC. nullum.

SEM. quinque, parva, subglobosa, supra acuminata, glabra, luteo-padicea,

INT. duplex: *exterius suboffeum*, crassiusculum\ *interius* nieuibranceum.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, inversus, albus. *Coti/l.* hemisphaeric. *Rad. brevis*, fupera.

a.A.B.) Calyx maturus, C.) Seminum fitus intra calycem. d.D.) Semina feparata. E.) Semina diffectum. F.) Embryo denudatus.

CCCCL. PENTAPHYLLVM. TORN. t i§<sub>3</sub>.

**Calyx decemfidus. Cor. pentapetala. Stam. plurima calycina, Styl. plures. Receptac. commune fungofum, tuberculatum. Semina nuda, rugofa.**

**PENTAPHYLLVM norwegicum. Tab. 73. fig. 6.**

*Trifolium luteum tormentillce folio.* IRR. ic. yio. OEDER, *fl. dan. t. 177.*

*Fragaria foliis tematis hirfutis, caulibus tripartite* JHPULIS *ovato lanceotatis* HALL. *hifl. 2. n. 1115-*

*Potentilla foliis tematis, caule dichotomo, pedunculis axillaribus.* LINN. *fyft. veg. t. 7.*

**PER. nullum. Calyx maturus connivens semina obfegit.**

**REC\* commune fungofum, conicum, tuberculatum, calvum.**

**SEM. numerosa, parva, fubovata, fupra oblique mucronata, leuculari compreffa, rugis deorfum, verfus utrumque feminis marginem divergentibus notata, fperadiceo-hitefcentia.**

**INT. triplex: extimum coriaceum, rugis infcriptum; medium cruftaceum, glabrum, craffiusculum; intimum membranaceum, rubro ferrugineum.**

**ALB. nullum.**

**EMB. femini conformis, inveius, ladeus, Cotyl orbiculata. Rad. tereuscula, obliqua, fupera.**

a.) Calyx connivens. b.) Idem explicates, cum receptaculo nudo. c.C.) Semina foluta. D.) Semen diffectum. E.) Embryo denudatus.

**Semina, fupra dido modo rugofa, in omnibus fere Pentaphylli fpeciebus reperio, & ita quoque ea adumbravit rudiuscule GREVIUS an at. tab. 73.**

CCCCLI. COMARVM. LINN. *gen. 638.*

**Calyx decemfidus. Cor. pentapetala. Stam. plurima, calycina. Styl. plures laterales, Receptac. commune globofum, villofum. Semina nuda glabra.**

**COMARUM paluftre. Tab. 73. fig. 7.**

*Quinquefolium paluftre.* BESL. // *Eyft. ceftv. X. t. p. f. i.* OEDER. *fl. dan. t. 68* f\*  
*Fragaria foliis pinnatis, petalis lingulatis minimis.* HALL. *hifl. 2. n. 1128.*

*Comarum.* LINK. *fyft. veg. 481.*

**PER.**



PER. nullum. Calyx maturus counivens, femina obtegit.

REC. commune fungofum, globofum, villofum, grande.

SEM. numcrofa, parva, ovato fubrofielJata, glabra, e caftaneo-rafefcentia-

INT. duplex: *exterius* cruftaceum; *interim* membranaceum, album.

ALB. nulluin.

EMB. femiuiconformis, inverfus, albus. *CotijL* fubrotund\*, piano convexx. *Rad.* teretiuscuJa, fubobliqua, fupera.

a.) Calyx maturus, b.) Receptac. commune, c.) Semina feparata. D-^ Semen diffeftum. E, Kmbryo denudatus,

### CCCCLII. FRAGARIA. Tourn. t. 152. LINN. gen. 633.

Calyx decemfidus. Cor. pentapetaJa. Stam. plurima calycina. Styl. laterales. Receptac. commune baccatum, coloratum. Semina nuda glabra.

FRAGARIA vefca. Tab. 73. fig. g.

*Frag aria.* BIAKW. herb. t. 77. GLEIGH. t. 30.

*Fragaria foliis tematis, flagellis reptans.* HALL. hift. 2. n. ni2.

*Fragaria flagellis reptantibus.* LINN, *fijft. veg.* 476.

PER. nullum. Calyx maturo rceptaculo ahguflior.

REC. carnofum, ovato globofum, maximum, faspus coloratum, plerumque deciduum.

SLM. numerofa, parva, ovato acuminata, compreiTiuscula, glabra, nitida, rufefcentia.

INT. duplex: *exterius* coriaceum; *interim* membranaceum, chalaza lutclcente notatum, intus fubcarnofum.

ALB. nullum, nifi tenuiflimam velis fuperficiem camofam iitegumentiiuterni.

EMB. femini conformis, inverfus, albus. *CotyL* ovatac, planiusculac. *Rad.* brevifi, terctiuscula, fupera.

a.) Receptac. maturum, cum feminibus. b. B,) **Semina feparata.** C.J Semen transverfe feciui. D.) Embryo **denudatus.**

### CCCCLIII. RUBUS. Tourn. t. 385. LINN. gen. 632.

Calyx quinquefidus. Cor. pentapetala. Stam. plurima calycina. Styl. ex apicc ova-  
<sup>rii.</sup> Receptac. commune conicum. Semina plurima baccata, in baccam compo-  
 utani conferruminata.

RUB us fruticosus. Tab. 73. fig. g.

*Rubus.* CAM. *epit. yji.* BLAKT. herb. t. 43. SCHMID. *anahjf.t.* 2. opt.

*Rubus mule fpinofe ferpente, foliis quinatis & lernatis fubtus fubtomentofn ,  
bacca livvi\** HALL. *hift.* 2. n. 1109.

*Rubus foliis' quinato digitalis ternatisque , rm<L> ^ctiolisque aciilaiiis I INN frff*

PKR. Bacca *univerfalis* ovato globofa, per maturitatem intus concava decidua; compoilita e Baccis *partialibus* \**nmexofc*, circiter quincjuaginta, ovatis, fucculentis, atropurpurcis, glaberrimis, nitidis, monopyrenis.

REC. fungofum, conicum, breve.

SEM. foitaria, ovata, fupra anguftata, lenticulari comprefia, reticulato ragofa, pallide tcHacta.

INT. duplex: *extertuj* »-uflaceo - coriaceum, craflum; *intevhis* nicmbranaccuin: fupcrfic interna iubcariiofa.

A<sup>#</sup>LB. nullum, prater integumenti fupciTicim tenuilime carnofam.

EMB. femini conformis, comprefliis, inverfus, albus. *Cotyl.* ovato - oblongre, tenues. *Rad.* conica, breviffima, fupcra.

" \* *r\ns* integer, b.) Katjiut, luinniuiie, cum bacca univerfnli diffefta. t.) Semen intr'a  
partialem. • C.) Idem naturali majus." I>.J Idem difleetum, e.J Nucleus deconicatus,  
K) Knibryo denudatus. G.) Cotyledon altera a parte interiori fpectata.

#### CCCCLIV. GEUM. LINN.^W. 636.

Calyx decemfidus. Cor. pentapetala. Stam. plurima calycina. Styii terminaie.s<sub>a</sub>  
Recept. commune columnare. Sem. plurima, ftylo geniculato ariflata.

GEUM urbanim. Tab. 74. fig. 1.

*Carijophijllata*. DOD. *pempt*, 137. BLAKW. *herb.* t. 253. OED. *flor. dan.* t. 672.

*Geum foliis pinncttis, pinna ultima trilobota, floribus patidis, tubis adunci's.*  
HALL. *hift.* 2. n. 1130.

*Geum floribus ereUis , fvuUibus globofis villofis : ariftis uncinatis nudis , foliis  
lijratis.* L1 NN. *Jyjl. veg.* 480.

PER. nullum, niil feninis cruftam velis.

REC. columnare, cylindricum, villofum.

SEM. plurima, circiter no, ovata, ^comprefliuscula, villofa, pallide ferruginea, in arinam declivem, nudam, uncfnulatam definientia.

I2;T» duplex: *cxterhis* coriaceum, nucleo paululum amplius, in ariftam attenuftum;  
*interius* membranaceum, tenuiflimum, pallide ftramineum.



ALB. nullum.

EMB. ellipticus, compreffiusculus, albus. *Cottjl.* oblongac, tenues. *Rad.* brevis, infera.

a.) Fructus integer, b.) Receptaculum. c.) Semen feparatum. D.) Nucleus denudatus, E.) Semen transverfe fectum. f. F.) Embryo decorticatus,

GEUM *Laxmanni.* *ibid.*

*Dry as geoides.* PALLAS *itin.* 5. p. J32. t. T.f 1. B. c. JACC<sup>^</sup>. *hort.* 4. t. 68.

*Drijas pentapetala, foliis pinnatis: pinnis extimis confluentibus.* LINN. *fyft. veg.* 481.

Calyx maturus (a) fubcampanulatus, dentibus quinque majoribus conniventibus, & filamentis flauinum fetaceis rigidis perfiftentibus, claufus. Receptac. cylindricum (b.), gracile, frobiculatum, nudum, calyce paulo breui<sup>^1</sup>. Semina (c.C.) numerofa, obovata, hinc gibba, inde in carinam redam compreffa, punifti/elevatis undique fcaabrata, fufco ferruginea. Arifla recta, acicularis, femine duplo longior, ejusque vertici inarticulata, glabra, per maturitatem fponde decidua. Reliqua ut in praecedenti.

Propter calycem maturum campanulatum; corollam flavam pentapetalam; receptaculum elongatum; & aristas nudas geniculatas, Geo, quam Dryadi propior effe videtur. Folia utrinque pubefcentia, fubtus caefia, & tota facies Gci eft.

CeCCLV. DRYAS. LINN. *gen.* 637.

Calyx odo-1. decemfidus. Cor. penta 1. odopetala. Stam. plurima, calycina. Styl. terminales. Receptac. depreirum, latum. Semina numerofa, Oyo plumofa caudata.

DR v A s odopetala. Tab. 74. fig. 2.

*Cham&dn/s III-* CLUS. *hift.* 2. p. 351. OEDER.//. *dan.* t. ju

*Dryas floribus o&opetalis, foliis ovatis fubtus albiffimis.* HALL. *hift.* 2. n. 1133,

*Dry as oEtopetala, foliis fimplicibus.* LINN. *fyjl. veg.* 481.

PER. nullum, praeter cruftam feminis.

REC. conicum, depreflum, frobiculatum, pubefceis.

SEM. numerofa, oblonga, hinc gibba, inde rediuscula, compreffa, fubvillofa, rufefcentia, inferne anguftata, fuperne in fetam plumofam, ilexilem, femine odtuplo longiorem, definentia.

INT. duplex: *exterius* coriaceum tenue; *interims* membranaceum, pallidum.

ALB. nullum.

EtaB. cavitati feminis conform is, eredus, albus, *CotyL* ovato oblongae, piano convexae, temies. *Rad.* conica, brevis, infera.

a.) Calyx maturus, cum feminibus. b.) Receptaculum. c.) Semen separatum. DO We dT  
fctutn. E.) Nucleus denudatus. F.fr Embryo separatus, m

CCCCLVI. CLEMATIS. TOURN. <sup>^</sup>, 150. LINN. <sup>^</sup>W, 696.

• Calyx nullus. <sup>^</sup> Cor. tetra-]. hexapetala. Stam, plurima, thalamea. StyJ. perfiflcutts. Capfulae plures caudatae. Recept, capitatum. Embryo inverfus, "

CLEMATIS "Vitalba. Tab. 74.. fig, 3.

*Vitalba.*, Do D. *pempt*; 404. J ACQ <sup>^</sup> *aujlr*\* t. 308.

*Clematis caule fcandente, foliis pinnatis ovato lanceolatis, petalis coriaceis.*  
HALL. *hift.* 2. n. 1142.

*Clematis foliis pinnatis : foliolis cordatis fcandentibus.* LINN. *ffft. veg.* 512.

PER. Capfulae a feminibus non diflimfhe, plures, circiter viginti, membranaceae, tenues, rubicundae, villis albicantibus confperfae, in ietam plumoiani loigifllmam defineutes, non dehifcentes.

REC. *commune* fubglobofum, parvum, villofum; *proprium* nullum, aut obfoletum.

SEM. folitaria, elliptica, turgide lenticularia, pallide lutefcenia.

INT. <sup>^</sup>fimplicilemum, membranaceum.

ALB. lemini conforme, carnofum; duriusculum, album.

EMB. minutiffimus, inverfus, nixtus, in fuprema albuminis parte iocatus. *Cotyl*  
breviffimse. *Had.* craifa, fupcra.

a.) Fructus integer, b.) Receptaculum. c.) Capfula caudata, claufa. . D.) L....., rLa<sub>f</sub> cum  
femine in fitu. E.) Albumen tranfverfe feftum. F.) Embryonis figura & fitus intra albumen,  
G.) Embryo feparatus,

Semina pro nudis recile liabri poffent, quia confpicuus fuaicuiui> uinLunc-ans um\ adeft.

CCCCLVII. RANUNCULUS. TOURN. t. 24p. LINN. *gen.* 699.

Calyx pentaphyllus deciduus. Cor. pentapetala: unguibus poro necfarifero. Stam, plurima, thalamea. *Styl* breves perfiftehtes. Semina incruAata, ereda.

RANUNCULUS muricatus. Tab. 74. fig. 4.

*Ranunculus fylvejlris III.* DOD. *pempt.* 427. OEDER.//. *dan.* t. 210.

*Ranunculus feminibus aculeatis, foliis tripartitis, lobis longe petiolatis bivarti-  
tis & tripartitis, acute incijis.* HALL. *hijt.* 2. n. 11j(f. \*

*Ranunculus arvenfis & muricatus.* LINN. / <sup>^</sup> / ?. *veg.* 518. «. 37, 33.



PER. Capfular plures eoriaceac, a feminibus ipfis non diflinctæ.

REC. *commune* nullum, præter fundum calycis-, *proprium* funiculus breviiTimus > obfoletus, bafin capfulac intrans.

SEM. plura, ad duodecim, ovato JanceoJata, rofrata, comprefTa, margine callofo, duro, albicante, glabro cin<fla, in medio dilco fubferrugineo aculeolis brevibus horizontaliter patentibus, utrinque echinata\*.

INT. duplex: *exterius* coriaceumj *interius* membranaceum, tenuiffimum.

ALB. ovatum, compreflum, abimpre0ionibusaculcorum inaequabile, carnofum, album..

EMB. miiiutulus, eredus, albus, in bafi albuminis locatus, *CotyL* obovatae, planiusculoc. *Rad*, teretiuscula infera.

a.) Fructus integer\* b. B.J Capfula f. femem feperatum. CJ Idem transverfe fctum\* D.) Albumen deimdatum. E.) Embryonis fitus intra albumen, F.J Embryo feperatus.

### CCCCLVIII. MYOSURUS. LINN. *gen.* 394-

Calyx pentaphyllus deciduus.. Cor. pentapetala : unguibus poro nedlarifero. Stam. quinque ad duodecim. Styl. nullus\*. Receptac. lubulatum. Sernina fungofo corticata,. pendula. Embryo inverfus.

MYOSURUS minimus. Tab. 74. fig..5.

*Cauda muris.* DOD.pempt.j12. OKD. // dan. t. 406\*

*Myofitrus.* HALL., *hif.* 2. n.. 1159. LINN, *fi/ft.* veg, jog.

PER. Capfulae plurimx, fungofo coriaceæ, a feminibus ipfis non diHindlac,

REC. *commune* lubulatum, nodulofum, longiffimum, capfulas in fitu vertical! fuffinens; *proprium*, funiculus capillaris, fuperiorem loculamenti extremitatem intrans atque femem in fitu pendulo fudinens.

SEM. numeroiffima., cuneiformi comprefTa: latere exteriori fisrrugineo, lineari lanceoiato, fulco medio eJevato notato\$ lateribus reliquis femiovatis, planis, nigricantibus, in acutiffimum angulum convergentibus.

INT. duplex: *exterius*. coriaceo fpongiofum, nucleb multoties majus, atque intus laminâ chartaceâ Isrvigatâ in loculamentum ellipticum formatum; *interius* tenuiffimum,. lutefcens, nucleo adnatum.

ALB. ellipticum, compreflum,. carnofum, dbriusculum, pallidum.

EMB. minutiiffimus, teretiusculus, lafleus. *CotijL* breviiiue, *Had.* teretiuscula, umbilico & receptaculo obverfa, fupera.

a.) Fmftus integer. A.) Pars receptaculi dfinidata, cum fitu crppularum. b. B.) Capful\* f. femina feperata; C.^ Crufta exterioris feftio trapsverfalis. D.) Ejusdem fcaio longitudinalis, cum funiculo

funiculo umbilicali, loculamentum superne intente. e.) Nucleus separatus. F. j. Emhrvoni\* fi»»  
& fitus, intra albumen. G. J. Embryo separatus. Minryonu ngura

Embryo apparet quidem inversus atque radícula superata est, Quoniam vero *recen*  
taculo non oppositus, sed prope ipsum umbilicum collocatus est; *ipfa quoque*  
radícula inferum re vera tenet locum, sicut in Ranunculo.

Sulcus elevatus in exteriori capsulae latere, nihil aliud esse videtur, quam stylus  
ovario longitudinaliter adnatus.

### CCCCLIX. ADONIS. LINN. *gen. fig.*

Calyx pentaphyllus. Cor. polypetala. Stain, numerosa thalmea. Styl. breves per-  
istentes. Capsulae plures rotellatae. Embryo inversus,

ADONIS vernalis. Tab. 74. fig. 6.

*Helleborus hippocratis*. BLAKW. *herb. t. 504.* MILL. *diSt. ic. t. 14.* Jaco, // or.  
*anfr. t. 44.*

*Adonis radice pcrenni, flore dodecapetalo.* HALL, *hi ft. 2. n. 1157.*

*Adonis flore dodecapetalo, frustu ovato.* LINN, *fi/ft. veg. 114.*

PER. Capsulae plures, circiter viginti quinque, in spicam ovato cylindrical!! digestae  
fuglobosae, recurvato rotellatae, subcoriaceae, extus rugosae, intus lamina car-  
tilaginosa nitida vestita, uniloculares, evalves.

REC. commune fubulatum, nudum; proprium, funiculus brevis e rostrum capsulae in  
femine apicem descendens.

SEM. folitaria, subglobosa, apice mucronata, rugosa, gramineo-viridia.

INT. {implex, membranaceum.

ALB. femine conforme, carnosum, album.

EJVB. minutulus, teretiusculus, inversus, laevis, in summa parte albuminis haerens.  
*Cotyled. brevissimae. Rad. rotundata superata.*

a.) Fructus integer, b. BJ Capsula separata. c.) Eadem transverse secta. D.) Semen e funi-  
culo pendens. e.) Semen solutum. F.) Embryo intra albumen. G.) Idem separatus.

Dignoscitur ab *A. autumnali* capsularum mucrone reflexo *6c* longiore. HALL. 1. c.

### CCCCLX. THALICTRUM. TOURU. \*. 143. LINN. *gen. 69y.*

Calyx nullus. Cor. tetra-1. pentapetala. Stam. odo 1. plurima thalamea. Styl.  
breves. Capsulae plures rotellatae. Embryo inversus. ^ \*

THALICTRUM fibricum. Tab. 74, fig. 7,

*Thalictrum foliis tripartitis: foliolis subreflexis argute incis, floribus cernu.*  
LINN. *fyft. veg. S\*3.*



PER. Capfulse quihqte, ado&o, fpongiofo coriaces, parvae, feminiforxnes, ovatac, rofteilatae, fulcatac, uniloculares, evalves.

REC. *commune*, anguftiflimum; *proprium*, funiculus umbilicalis tenuiflimus, a capfulac vertice ad feminis bafin defcendeus.

SEM. folitaria, ovata, fupra attenuata, e fpadiceo - rirfcceatia, tuberculo fufco ad bafia notata.

INT. fimpliciflimum, membranaceum.

ALB. fcmini conforine, caraofum, durum, pallidum.

EMB. minutus, inverfus, ladeus, in fuprema parte albumiais pofitus... *CotyL. compreflac. Sad. teretiuscula fupera.*

aj FructuM integer; A. B.) Cnpfula Intgra & difcfta, C.) Nucleus denudatus. DJ Embrvo. nis fitus intra albumen. E.) P^mbryo feparatus.

### eCCCLXI: ATRAGENE. LINN. *gen. 695.*

Calyx tetraphyllus. Cor. dodecapetala. Sfam. numerofa: filamentis exterioribns petaloideis diantheris. Sty]. periuteiites. Capfulae plures plumofo caudatae. Embryo laverfus.'

ATRAGENE alpina. Tab. 74. fig. 8.,

*Clematis alpina geranifolia.* PLUK, *ptit/t. t. \$4. /.* 7. MILL. *dift. ic. t. 248-* CRANZ. *fasc. 2, t.j.* JACC^, *auflr. 3. t. 241.*

*Atragene foliis ternatis, foliolis tnfoliis acutis.* HALL. *Irijl. 2. n. 1145.*

*Atragene foliis duplicate ternatis ferr"\*-'" petalis exterioribns qiaternis.* LINN. *fijfi. veg. 511.*

PER. Capfulae plures, circiter 25 — 30, femiaiformes, coriaces, tenues, glabrx, ovatae, utriaque atteauatae, turgide leaticulares, ia fetam ibagiffimam plumofam defiaeates, uailoculares.

REC. *commune*-, globofum, parvum, pubefcens; *proprium* ., fuaiculus umbilicalis. a cauda ad bafia femiais defceadeas."

SEM. folitaria<sub>0</sub> ovata, leaticulari comprefla., pallida.,

INT. fimplici/Tinium, meibraaaceum, teae.

ALB. femini-conforine, carnofum,\*album:

EMB. exiliffimus, teretiusculus, inverfus, la&eus, in fuprema. albuminis part'e hvrens. *Cotyl. breviffimsB. Had. teretiuscuJa, fupera.*

a.) Frua<sub>us</sub> integer. b#) Capfula feparata. C.J Nucleus denuJalus. T; ) Fraba buminc. E.) Kmbryp feparatus.

CCCCLXII. ANEMONE. To URN. <sup>^</sup>. 147. LINN. gen. 694.

Flores fepe involucrati. Cal. nullus. Cor. penta- enneapetala. Stam. nuin f  
thalamea. Styl. perfiftentes. Capful\* plures mucronatx, aut'caudate. Emb<sup>cro.3</sup>  
inverfus. ID<sup>i>0</sup>

ANEMONE virginiana. Tab. 74. fig. 9:

*Anemone virginiana, tertice fimilis, florep arvo.* HER M. par ad\* ig. t. i#

*Anemone pedunculis alternis longiffimis, fruEtibus cylindricis, feminibus hirsutis  
mulicis.* Linn. fi/Jt. veg. 510.

PER. Capulae munerofe, fupra quinquaginta, parvrc, feminiformes, compreffuscula:  
ovatx, utrinque acminatae, fubcoriaceae, fupra in roflrum breve definentes, ni-  
gro fufcx, inira, lana alba involutae, uniloculare<sup>^</sup>.

•<£c. commune cylindricum, villofum; proprium funiculus Breviffimus ex auice  
capiulae.

SEM. fblitaria, ovata, couipreffiuscula, furfum anguflata, paliida.

IN r. fimplici/limuin, membranaceuni, tenue.

ALB. femini conforme, carnofum, album.

EMB. cxiliffimus, fubelobofus, inverfus, niveus, in fupre<sup>^</sup>oalbumine haereas. Cotut  
briiivifimae.. Rad. rotundata, fupera. " <sup>^</sup>\*

a.) Fructus intjpr. b.) Receptaculum. c. C.) Capula feparata. D.) Eadem anteri<sup>^</sup>a iftn<sub>a</sub>  
denudata. E.) Eadem diffefta, F.) Semen denudatum\* G.) Embryonis fitus intra albumen  
H.) Embryo feparatus.

CCCCLXIII. CANNABIS. TOURN. t 30\$. lsi-nv.gen.mS'

Flores fexu diftindi in feparatis plantis. MAS. Cal. pentaphyllus. Cor. nulla. Stam.  
quinque. FEM. Cal. monophyllus-, dlongus, latere hians. Cor. nulla. Styl.  
duo. Nucula bivalvis.. Embryo curvatus, inverfv

CANNABIS fativa. Tab. 75. fig.-i.

*Cannabis.* BLAKW. herb. t. 322. a. b. HALL. hiji. 2. n. 1616. LINN. A/7  
veg. 886. JJ

PER. Nux parva, calyce perfiftenti veflita, lenticulari globofa, tenuis, unilocular<sup>></sup>  
bivalvis. waiis,

REC. nullum.

SEM. unicum, nucis cavitati'conforme, fpadiceum,\* vel fi recens, viride

INT. fimpliciffimum, membranaceum, tenue.

ALB. nullum.

EMB.



**EMB.** magnitudine feminis, curvatus, inverfus, albus. *CotyL* ovatae, craflae; altera piano convexa, altera utrinque planiuscula. *Rad*\* longitudine cotyledonum, tere-  
tiuicula, furfum incurvata, apicem nucis refpiciens.

a. A.) Nucula calyce veftita. b.) Eadem denudata. C.) Semen intra nucis valvulam. d.D.) Em-  
bryo denudatus in fitu naturali.

CCCCLXIV. LVPVLVS. ToURN. t. 309.

Flores fexu diftincti in feperatis plantis. MAS. Cal. pentaphyllus. Cor. nulla, Stam.  
quinque. FEM. flobilus ex fquamis membranaceis, ovatis, bafi involuto tubulofis,  
billonis. Cal. Squamula mouophylla, parva, obovata, ovarium externe ample&ens.  
Cor. nulla. Styl. duo. Semen unicuni. Embryo fpiralis inverfus.

LUPULUS comiunis. Tab. 75. fig. 2.

*Lupulus*. CAM. *epit.* 933. BLAKW, *herb. t. jrjtf. a. b.* HALL. *hijt. 2. n. z6i\$\**

*Humulus*. LINN. *fyji. veg. 886-*

PER. nullum, nifi feminis tunicam rugofulam v(e||s.

REC. nullum: femcn fundo fquamac floralis a/Hxum.

SEM. unicum, lenticulari globofum, margine acuto cin<flum, apke compreffiusculiim,  
fpadiceo-fufcum.

INT. triplex: *extimum* membranaceum, rugofulum; w^f«w cruftaceum, tenue; *in-*  
*timum* membranaceum, extus virid^ & areola chalazina fufca in vertice notatum;  
intus fubcarnofum, album.

ALB. nullum, prater integumenti fuperficiem internam, fubcarnofam.

EMB. fiUlrmis, fpiralis, albus. *Cofy*/.lougiifimae, lineares, utrinque planiusculat. *Rad.*  
br^W, teretiuscula, fupera\*

a.) Strobilus femineus, b#) Squama ftrobili foluta femcn involvens. c. C.) Semen feperatum.  
&,D.J Nucleus denudatus. e,E.) Embryo nudus.

CCCCLXV, CORRIGIOLA. LINN. *gen.3tf.*

Calyx pentaphyllus, margine membranaceo albo. Cor. pentapetala. Stam. quinque.  
Styl. duo. Nux parva, rotundato trigona. Embryo cyclicus.

CORRIGIOLA littoralis. Tab. 75. fig. 3.

*Alfine pahijlris minor, folio oblongo repens*. LIND. *alfat. t. 2. C.* OEDER. / . dan,  
*tm33 f'*

*Corrigiola*. HALL. *hiji. 1. n. ^ L I N N . / ^ . veg. 29?*

PER.

PER Nucula parva, ftoze perfilente teda , glofofe trigona, cruftacea, rugato tuber-  
culata, fnfca, unilocularis, cvalw.

REC. funiculus umbilicalis filiformis, c bafi nucula:, ad apicem feminis, adfcendenv

SEAU unicum, fubglobofum, glabrum ^ rufcfens.

INT fimplex, membranaceum, tenuiflunura.

A\B'globofum, centrale, farinofum, candidiirunum.

EMB periphericus teretiusculus, inverfus, annulans, pall.de lutescens. *Cotijt. feu\**  
cyliiufrica. R^- tcretiuscuU, fupera.

T. > r<sub>9</sub>i<sub>v</sub>v &c.C.) Corolla nucem obtegentes. d.D.) Nucula denti-  
a J<sup>F</sup> <sup>1</sup> <sup>2</sup> <sup>3</sup> <sup>4</sup> <sup>5</sup> <sup>6</sup> <sup>7</sup> <sup>8</sup> <sup>9</sup> <sup>10</sup> <sup>11</sup> <sup>12</sup> <sup>13</sup> <sup>14</sup> <sup>15</sup> <sup>16</sup> <sup>17</sup> <sup>18</sup> <sup>19</sup> <sup>20</sup> <sup>21</sup> <sup>22</sup> <sup>23</sup> <sup>24</sup> <sup>25</sup> <sup>26</sup> <sup>27</sup> <sup>28</sup> <sup>29</sup> <sup>30</sup> <sup>31</sup> <sup>32</sup> <sup>33</sup> <sup>34</sup> <sup>35</sup> <sup>36</sup> <sup>37</sup> <sup>38</sup> <sup>39</sup> <sup>40</sup> <sup>41</sup> <sup>42</sup> <sup>43</sup> <sup>44</sup> <sup>45</sup> <sup>46</sup> <sup>47</sup> <sup>48</sup> <sup>49</sup> <sup>50</sup> <sup>51</sup> <sup>52</sup> <sup>53</sup> <sup>54</sup> <sup>55</sup> <sup>56</sup> <sup>57</sup> <sup>58</sup> <sup>59</sup> <sup>60</sup> <sup>61</sup> <sup>62</sup> <sup>63</sup> <sup>64</sup> <sup>65</sup> <sup>66</sup> <sup>67</sup> <sup>68</sup> <sup>69</sup> <sup>70</sup> <sup>71</sup> <sup>72</sup> <sup>73</sup> <sup>74</sup> <sup>75</sup> <sup>76</sup> <sup>77</sup> <sup>78</sup> <sup>79</sup> <sup>80</sup> <sup>81</sup> <sup>82</sup> <sup>83</sup> <sup>84</sup> <sup>85</sup> <sup>86</sup> <sup>87</sup> <sup>88</sup> <sup>89</sup> <sup>90</sup> <sup>91</sup> <sup>92</sup> <sup>93</sup> <sup>94</sup> <sup>95</sup> <sup>96</sup> <sup>97</sup> <sup>98</sup> <sup>99</sup> <sup>100</sup> <sup>101</sup> <sup>102</sup> <sup>103</sup> <sup>104</sup> <sup>105</sup> <sup>106</sup> <sup>107</sup> <sup>108</sup> <sup>109</sup> <sup>110</sup> <sup>111</sup> <sup>112</sup> <sup>113</sup> <sup>114</sup> <sup>115</sup> <sup>116</sup> <sup>117</sup> <sup>118</sup> <sup>119</sup> <sup>120</sup> <sup>121</sup> <sup>122</sup> <sup>123</sup> <sup>124</sup> <sup>125</sup> <sup>126</sup> <sup>127</sup> <sup>128</sup> <sup>129</sup> <sup>130</sup> <sup>131</sup> <sup>132</sup> <sup>133</sup> <sup>134</sup> <sup>135</sup> <sup>136</sup> <sup>137</sup> <sup>138</sup> <sup>139</sup> <sup>140</sup> <sup>141</sup> <sup>142</sup> <sup>143</sup> <sup>144</sup> <sup>145</sup> <sup>146</sup> <sup>147</sup> <sup>148</sup> <sup>149</sup> <sup>150</sup> <sup>151</sup> <sup>152</sup> <sup>153</sup> <sup>154</sup> <sup>155</sup> <sup>156</sup> <sup>157</sup> <sup>158</sup> <sup>159</sup> <sup>160</sup> <sup>161</sup> <sup>162</sup> <sup>163</sup> <sup>164</sup> <sup>165</sup> <sup>166</sup> <sup>167</sup> <sup>168</sup> <sup>169</sup> <sup>170</sup> <sup>171</sup> <sup>172</sup> <sup>173</sup> <sup>174</sup> <sup>175</sup> <sup>176</sup> <sup>177</sup> <sup>178</sup> <sup>179</sup> <sup>180</sup> <sup>181</sup> <sup>182</sup> <sup>183</sup> <sup>184</sup> <sup>185</sup> <sup>186</sup> <sup>187</sup> <sup>188</sup> <sup>189</sup> <sup>190</sup> <sup>191</sup> <sup>192</sup> <sup>193</sup> <sup>194</sup> <sup>195</sup> <sup>196</sup> <sup>197</sup> <sup>198</sup> <sup>199</sup> <sup>200</sup> <sup>201</sup> <sup>202</sup> <sup>203</sup> <sup>204</sup> <sup>205</sup> <sup>206</sup> <sup>207</sup> <sup>208</sup> <sup>209</sup> <sup>210</sup> <sup>211</sup> <sup>212</sup> <sup>213</sup> <sup>214</sup> <sup>215</sup> <sup>216</sup> <sup>217</sup> <sup>218</sup> <sup>219</sup> <sup>220</sup> <sup>221</sup> <sup>222</sup> <sup>223</sup> <sup>224</sup> <sup>225</sup> <sup>226</sup> <sup>227</sup> <sup>228</sup> <sup>229</sup> <sup>230</sup> <sup>231</sup> <sup>232</sup> <sup>233</sup> <sup>234</sup> <sup>235</sup> <sup>236</sup> <sup>237</sup> <sup>238</sup> <sup>239</sup> <sup>240</sup> <sup>241</sup> <sup>242</sup> <sup>243</sup> <sup>244</sup> <sup>245</sup> <sup>246</sup> <sup>247</sup> <sup>248</sup> <sup>249</sup> <sup>250</sup> <sup>251</sup> <sup>252</sup> <sup>253</sup> <sup>254</sup> <sup>255</sup> <sup>256</sup> <sup>257</sup> <sup>258</sup> <sup>259</sup> <sup>260</sup> <sup>261</sup> <sup>262</sup> <sup>263</sup> <sup>264</sup> <sup>265</sup> <sup>266</sup> <sup>267</sup> <sup>268</sup> <sup>269</sup> <sup>270</sup> <sup>271</sup> <sup>272</sup> <sup>273</sup> <sup>274</sup> <sup>275</sup> <sup>276</sup> <sup>277</sup> <sup>278</sup> <sup>279</sup> <sup>280</sup> <sup>281</sup> <sup>282</sup> <sup>283</sup> <sup>284</sup> <sup>285</sup> <sup>286</sup> <sup>287</sup> <sup>288</sup> <sup>289</sup> <sup>290</sup> <sup>291</sup> <sup>292</sup> <sup>293</sup> <sup>294</sup> <sup>295</sup> <sup>296</sup> <sup>297</sup> <sup>298</sup> <sup>299</sup> <sup>300</sup> <sup>301</sup> <sup>302</sup> <sup>303</sup> <sup>304</sup> <sup>305</sup> <sup>306</sup> <sup>307</sup> <sup>308</sup> <sup>309</sup> <sup>310</sup> <sup>311</sup> <sup>312</sup> <sup>313</sup> <sup>314</sup> <sup>315</sup> <sup>316</sup> <sup>317</sup> <sup>318</sup> <sup>319</sup> <sup>320</sup> <sup>321</sup> <sup>322</sup> <sup>323</sup> <sup>324</sup> <sup>325</sup> <sup>326</sup> <sup>327</sup> <sup>328</sup> <sup>329</sup> <sup>330</sup> <sup>331</sup> <sup>332</sup> <sup>333</sup> <sup>334</sup> <sup>335</sup> <sup>336</sup> <sup>337</sup> <sup>338</sup> <sup>339</sup> <sup>340</sup> <sup>341</sup> <sup>342</sup> <sup>343</sup> <sup>344</sup> <sup>345</sup> <sup>346</sup> <sup>347</sup> <sup>348</sup> <sup>349</sup> <sup>350</sup> <sup>351</sup> <sup>352</sup> <sup>353</sup> <sup>354</sup> <sup>355</sup> <sup>356</sup> <sup>357</sup> <sup>358</sup> <sup>359</sup> <sup>360</sup> <sup>361</sup> <sup>362</sup> <sup>363</sup> <sup>364</sup> <sup>365</sup> <sup>366</sup> <sup>367</sup> <sup>368</sup> <sup>369</sup> <sup>370</sup> <sup>371</sup> <sup>372</sup> <sup>373</sup> <sup>374</sup> <sup>375</sup> <sup>376</sup> <sup>377</sup> <sup>378</sup> <sup>379</sup> <sup>380</sup> <sup>381</sup> <sup>382</sup> <sup>383</sup> <sup>384</sup> <sup>385</sup> <sup>386</sup> <sup>387</sup> <sup>388</sup> <sup>389</sup> <sup>390</sup> <sup>391</sup> <sup>392</sup> <sup>393</sup> <sup>394</sup> <sup>395</sup> <sup>396</sup> <sup>397</sup> <sup>398</sup> <sup>399</sup> <sup>400</sup> <sup>401</sup> <sup>402</sup> <sup>403</sup> <sup>404</sup> <sup>405</sup> <sup>406</sup> <sup>407</sup> <sup>408</sup> <sup>409</sup> <sup>410</sup> <sup>411</sup> <sup>412</sup> <sup>413</sup> <sup>414</sup> <sup>415</sup> <sup>416</sup> <sup>417</sup> <sup>418</sup> <sup>419</sup> <sup>420</sup> <sup>421</sup> <sup>422</sup> <sup>423</sup> <sup>424</sup> <sup>425</sup> <sup>426</sup> <sup>427</sup> <sup>428</sup> <sup>429</sup> <sup>430</sup> <sup>431</sup> <sup>432</sup> <sup>433</sup> <sup>434</sup> <sup>435</sup> <sup>436</sup> <sup>437</sup> <sup>438</sup> <sup>439</sup> <sup>440</sup> <sup>441</sup> <sup>442</sup> <sup>443</sup> <sup>444</sup> <sup>445</sup> <sup>446</sup> <sup>447</sup> <sup>448</sup> <sup>449</sup> <sup>450</sup> <sup>451</sup> <sup>452</sup> <sup>453</sup> <sup>454</sup> <sup>455</sup> <sup>456</sup> <sup>457</sup> <sup>458</sup> <sup>459</sup> <sup>460</sup> <sup>461</sup> <sup>462</sup> <sup>463</sup> <sup>464</sup> <sup>465</sup> <sup>466</sup> <sup>467</sup> <sup>468</sup> <sup>469</sup> <sup>470</sup> <sup>471</sup> <sup>472</sup> <sup>473</sup> <sup>474</sup> <sup>475</sup> <sup>476</sup> <sup>477</sup> <sup>478</sup> <sup>479</sup> <sup>480</sup> <sup>481</sup> <sup>482</sup> <sup>483</sup> <sup>484</sup> <sup>485</sup> <sup>486</sup> <sup>487</sup> <sup>488</sup> <sup>489</sup> <sup>490</sup> <sup>491</sup> <sup>492</sup> <sup>493</sup> <sup>494</sup> <sup>495</sup> <sup>496</sup> <sup>497</sup> <sup>498</sup> <sup>499</sup> <sup>500</sup> <sup>501</sup> <sup>502</sup> <sup>503</sup> <sup>504</sup> <sup>505</sup> <sup>506</sup> <sup>507</sup> <sup>508</sup> <sup>509</sup> <sup>510</sup> <sup>511</sup> <sup>512</sup> <sup>513</sup> <sup>514</sup> <sup>515</sup> <sup>516</sup> <sup>517</sup> <sup>518</sup> <sup>519</sup> <sup>520</sup> <sup>521</sup> <sup>522</sup> <sup>523</sup> <sup>524</sup> <sup>525</sup> <sup>526</sup> <sup>527</sup> <sup>528</sup> <sup>529</sup> <sup>530</sup> <sup>531</sup> <sup>532</sup> <sup>533</sup> <sup>534</sup> <sup>535</sup> <sup>536</sup> <sup>537</sup> <sup>538</sup> <sup>539</sup> <sup>540</sup> <sup>541</sup> <sup>542</sup> <sup>543</sup> <sup>544</sup> <sup>545</sup> <sup>546</sup> <sup>547</sup> <sup>548</sup> <sup>549</sup> <sup>550</sup> <sup>551</sup> <sup>552</sup> <sup>553</sup> <sup>554</sup> <sup>555</sup> <sup>556</sup> <sup>557</sup> <sup>558</sup> <sup>559</sup> <sup>560</sup> <sup>561</sup> <sup>562</sup> <sup>563</sup> <sup>564</sup> <sup>565</sup> <sup>566</sup> <sup>567</sup> <sup>568</sup> <sup>569</sup> <sup>570</sup> <sup>571</sup> <sup>572</sup> <sup>573</sup> <sup>574</sup> <sup>575</sup> <sup>576</sup> <sup>577</sup> <sup>578</sup> <sup>579</sup> <sup>580</sup> <sup>581</sup> <sup>582</sup> <sup>583</sup> <sup>584</sup> <sup>585</sup> <sup>586</sup> <sup>587</sup> <sup>588</sup> <sup>589</sup> <sup>590</sup> <sup>591</sup> <sup>592</sup> <sup>593</sup> <sup>594</sup> <sup>595</sup> <sup>596</sup> <sup>597</sup> <sup>598</sup> <sup>599</sup> <sup>600</sup> <sup>601</sup> <sup>602</sup> <sup>603</sup> <sup>604</sup> <sup>605</sup> <sup>606</sup> <sup>607</sup> <sup>608</sup> <sup>609</sup> <sup>610</sup> <sup>611</sup> <sup>612</sup> <sup>613</sup> <sup>614</sup> <sup>615</sup> <sup>616</sup> <sup>617</sup> <sup>618</sup> <sup>619</sup> <sup>620</sup> <sup>621</sup> <sup>622</sup> <sup>623</sup> <sup>624</sup> <sup>625</sup> <sup>626</sup> <sup>627</sup> <sup>628</sup> <sup>629</sup> <sup>630</sup> <sup>631</sup> <sup>632</sup> <sup>633</sup> <sup>634</sup> <sup>635</sup> <sup>636</sup> <sup>637</sup> <sup>638</sup> <sup>639</sup> <sup>640</sup> <sup>641</sup> <sup>642</sup> <sup>643</sup> <sup>644</sup> <sup>645</sup> <sup>646</sup> <sup>647</sup> <sup>648</sup> <sup>649</sup> <sup>650</sup> <sup>651</sup> <sup>652</sup> <sup>653</sup> <sup>654</sup> <sup>655</sup> <sup>656</sup> <sup>657</sup> <sup>658</sup> <sup>659</sup> <sup>660</sup> <sup>661</sup> <sup>662</sup> <sup>663</sup> <sup>664</sup> <sup>665</sup> <sup>666</sup> <sup>667</sup> <sup>668</sup> <sup>669</sup> <sup>670</sup> <sup>671</sup> <sup>672</sup> <sup>673</sup> <sup>674</sup> <sup>675</sup> <sup>676</sup> <sup>677</sup> <sup>678</sup> <sup>679</sup> <sup>680</sup> <sup>681</sup> <sup>682</sup> <sup>683</sup> <sup>684</sup> <sup>685</sup> <sup>686</sup> <sup>687</sup> <sup>688</sup> <sup>689</sup> <sup>690</sup> <sup>691</sup> <sup>692</sup> <sup>693</sup> <sup>694</sup> <sup>695</sup> <sup>696</sup> <sup>697</sup> <sup>698</sup> <sup>699</sup> <sup>700</sup> <sup>701</sup> <sup>702</sup> <sup>703</sup> <sup>704</sup> <sup>705</sup> <sup>706</sup> <sup>707</sup> <sup>708</sup> <sup>709</sup> <sup>710</sup> <sup>711</sup> <sup>712</sup> <sup>713</sup> <sup>714</sup> <sup>715</sup> <sup>716</sup> <sup>717</sup> <sup>718</sup> <sup>719</sup> <sup>720</sup> <sup>721</sup> <sup>722</sup> <sup>723</sup> <sup>724</sup> <sup>725</sup> <sup>726</sup> <sup>727</sup> <sup>728</sup> <sup>729</sup> <sup>730</sup> <sup>731</sup> <sup>732</sup> <sup>733</sup> <sup>734</sup> <sup>735</sup> <sup>736</sup> <sup>737</sup> <sup>738</sup> <sup>739</sup> <sup>740</sup> <sup>741</sup> <sup>742</sup> <sup>743</sup> <sup>744</sup> <sup>745</sup> <sup>746</sup> <sup>747</sup> <sup>748</sup> <sup>749</sup> <sup>750</sup> <sup>751</sup> <sup>752</sup> <sup>753</sup> <sup>754</sup> <sup>755</sup> <sup>756</sup> <sup>757</sup> <sup>758</sup> <sup>759</sup> <sup>760</sup> <sup>761</sup> <sup>762</sup> <sup>763</sup> <sup>764</sup> <sup>765</sup> <sup>766</sup> <sup>767</sup> <sup>768</sup> <sup>769</sup> <sup>770</sup> <sup>771</sup> <sup>772</sup> <sup>773</sup> <sup>774</sup> <sup>775</sup> <sup>776</sup> <sup>777</sup> <sup>778</sup> <sup>779</sup> <sup>780</sup> <sup>781</sup> <sup>782</sup> <sup>783</sup> <sup>784</sup> <sup>785</sup> <sup>786</sup> <sup>787</sup> <sup>788</sup> <sup>789</sup> <sup>790</sup> <sup>791</sup> <sup>792</sup> <sup>793</sup> <sup>794</sup> <sup>795</sup> <sup>796</sup> <sup>797</sup> <sup>798</sup> <sup>799</sup> <sup>800</sup> <sup>801</sup> <sup>802</sup> <sup>803</sup> <sup>804</sup> <sup>805</sup> <sup>806</sup> <sup>807</sup> <sup>808</sup> <sup>809</sup> <sup>810</sup> <sup>811</sup> <sup>812</sup> <sup>813</sup> <sup>814</sup> <sup>815</sup> <sup>816</sup> <sup>817</sup> <sup>818</sup> <sup>819</sup> <sup>820</sup> <sup>821</sup> <sup>822</sup> <sup>823</sup> <sup>824</sup> <sup>825</sup> <sup>826</sup> <sup>827</sup> <sup>828</sup> <sup>829</sup> <sup>830</sup> <sup>831</sup> <sup>832</sup> <sup>833</sup> <sup>834</sup> <sup>835</sup> <sup>836</sup> <sup>837</sup> <sup>838</sup> <sup>839</sup> <sup>840</sup> <sup>841</sup> <sup>842</sup> <sup>843</sup> <sup>844</sup> <sup>845</sup> <sup>846</sup> <sup>847</sup> <sup>848</sup> <sup>849</sup> <sup>850</sup> <sup>851</sup> <sup>852</sup> <sup>853</sup> <sup>854</sup> <sup>855</sup> <sup>856</sup> <sup>857</sup> <sup>858</sup> <sup>859</sup> <sup>860</sup> <sup>861</sup> <sup>862</sup> <sup>863</sup> <sup>864</sup> <sup>865</sup> <sup>866</sup> <sup>867</sup> <sup>868</sup> <sup>869</sup> <sup>870</sup> <sup>871</sup> <sup>872</sup> <sup>873</sup> <sup>874</sup> <sup>875</sup> <sup>876</sup> <sup>877</sup> <sup>878</sup> <sup>879</sup> <sup>880</sup> <sup>881</sup> <sup>882</sup> <sup>883</sup> <sup>884</sup> <sup>885</sup> <sup>886</sup> <sup>887</sup> <sup>888</sup> <sup>889</sup> <sup>890</sup> <sup>891</sup> <sup>892</sup> <sup>893</sup> <sup>894</sup> <sup>895</sup> <sup>896</sup> <sup>897</sup> <sup>898</sup> <sup>899</sup> <sup>900</sup> <sup>901</sup> <sup>902</sup> <sup>903</sup> <sup>904</sup> <sup>905</sup> <sup>906</sup> <sup>907</sup> <sup>908</sup> <sup>909</sup> <sup>910</sup> <sup>911</sup> <sup>912</sup> <sup>913</sup> <sup>914</sup> <sup>915</sup> <sup>916</sup> <sup>917</sup> <sup>918</sup> <sup>919</sup> <sup>920</sup> <sup>921</sup> <sup>922</sup> <sup>923</sup> <sup>924</sup> <sup>925</sup> <sup>926</sup> <sup>927</sup> <sup>928</sup> <sup>929</sup> <sup>930</sup> <sup>931</sup> <sup>932</sup> <sup>933</sup> <sup>934</sup> <sup>935</sup> <sup>936</sup> <sup>937</sup> <sup>938</sup> <sup>939</sup> <sup>940</sup> <sup>941</sup> <sup>942</sup> <sup>943</sup> <sup>944</sup> <sup>945</sup> <sup>946</sup> <sup>947</sup> <sup>948</sup> <sup>949</sup> <sup>950</sup> <sup>951</sup> <sup>952</sup> <sup>953</sup> <sup>954</sup> <sup>955</sup> <sup>956</sup> <sup>957</sup> <sup>958</sup> <sup>959</sup> <sup>960</sup> <sup>961</sup> <sup>962</sup> <sup>963</sup> <sup>964</sup> <sup>965</sup> <sup>966</sup> <sup>967</sup> <sup>968</sup> <sup>969</sup> <sup>970</sup> <sup>971</sup> <sup>972</sup> <sup>973</sup> <sup>974</sup> <sup>975</sup> <sup>976</sup> <sup>977</sup> <sup>978</sup> <sup>979</sup> <sup>980</sup> <sup>981</sup> <sup>982</sup> <sup>983</sup> <sup>984</sup> <sup>985</sup> <sup>986</sup> <sup>987</sup> <sup>988</sup> <sup>989</sup> <sup>990</sup> <sup>991</sup> <sup>992</sup> <sup>993</sup> <sup>994</sup> <sup>995</sup> <sup>996</sup> <sup>997</sup> <sup>998</sup> <sup>999</sup> <sup>1000</sup> <sup>1001</sup> <sup>1002</sup> <sup>1003</sup> <sup>1004</sup> <sup>1005</sup> <sup>1006</sup> <sup>1007</sup> <sup>1008</sup> <sup>1009</sup> <sup>1010</sup> <sup>1011</sup> <sup>1012</sup> <sup>1013</sup> <sup>1014</sup> <sup>1015</sup> <sup>1016</sup> <sup>1017</sup> <sup>1018</sup> <sup>1019</sup> <sup>1020</sup> <sup>1021</sup> <sup>1022</sup> <sup>1023</sup> <sup>1024</sup> <sup>1025</sup> <sup>1026</sup> <sup>1027</sup> <sup>1028</sup> <sup>1029</sup> <sup>1030</sup> <sup>1031</sup> <sup>1032</sup> <sup>1033</sup> <sup>1034</sup> <sup>1035</sup> <sup>1036</sup> <sup>1037</sup> <sup>1038</sup> <sup>1039</sup> <sup>1040</sup> <sup>1041</sup> <sup>1042</sup> <sup>1043</sup> <sup>1044</sup> <sup>1045</sup> <sup>1046</sup> <sup>1047</sup> <sup>1048</sup> <sup>1049</sup> <sup>1050</sup> <sup>1051</sup> <sup>1052</sup> <sup>1053</sup> <sup>1054</sup> <sup>1055</sup> <sup>1056</sup> <sup>1057</sup> <sup>1058</sup> <sup>1059</sup> <sup>1060</sup> <sup>1061</sup> <sup>1062</sup> <sup>1063</sup> <sup>1064</sup> <sup>1065</sup> <sup>1066</sup> <sup>1067</sup> <sup>1068</sup> <sup>1069</sup> <sup>1070</sup> <sup>1071</sup> <sup>1072</sup> <sup>1073</sup> <sup>1074</sup> <sup>1075</sup> <sup>1076</sup> <sup>1077</sup> <sup>1078</sup> <sup>1079</sup> <sup>1080</sup> <sup>1081</sup> <sup>1082</sup> <sup>1083</sup> <sup>1084</sup> <sup>1085</sup> <sup>1086</sup> <sup>1087</sup> <sup>1088</sup> <sup>1089</sup> <sup>1090</sup> <sup>1091</sup> <sup>1092</sup> <sup>1093</sup> <sup>1094</sup> <sup>1095</sup> <sup>1096</sup> <sup>1097</sup> <sup>1098</sup> <sup>1099</sup> <sup>1100</sup> <sup>1101</sup> <sup>1102</sup> <sup>1103</sup> <sup>1104</sup> <sup>1105</sup> <sup>1106</sup> <sup>1107</sup> <sup>1108</sup> <sup>1109</sup> <sup>1110</sup> <sup>1111</sup> <sup>1112</sup> <sup>1113</sup> <sup>1114</sup> <sup>1115</sup> <sup>1116</sup> <sup>1117</sup> <sup>1118</sup> <sup>1119</sup> <sup>1120</sup> <sup>1121</sup> <sup>1122</sup> <sup>1123</sup> <sup>1124</sup> <sup>1125</sup> <sup>1126</sup> <sup>1127</sup> <sup>1128</sup> <sup>1129</sup> <sup>1130</sup> <sup>1131</sup> <sup>1132</sup> <sup>1133</sup> <sup>1134</sup> <sup>1135</sup> <sup>1136</sup> <sup>1137</sup> <sup>1138</sup> <sup>1139</sup> <sup>1140</sup> <sup>1141</sup> <sup>1142</sup> <sup>1143</sup> <sup>1144</sup> <sup>1145</sup> <sup>1146</sup> <sup>1147</sup> <sup>1148</sup> <sup>1149</sup> <sup>1150</sup> <sup>1151</sup> <sup>1152</sup> <sup>1153</sup> <sup>1154</sup> <sup>1155</sup> <sup>1156</sup> <sup>1157</sup> <sup>1158</sup> <sup>1159</sup> <sup>1160</sup> <sup>1161</sup> <sup>1162</sup> <sup>1163</sup> <sup>1164</sup> <sup>1165</sup> <sup>1166</sup> <sup>1167</sup> <sup>1168</sup> <sup>1169</sup> <sup>1170</sup> <sup>1171</sup> <sup>1172</sup> <sup>1173</sup> <sup>1174</sup> <sup>1175</sup> <sup>1176</sup> <sup>1177</sup> <sup>1178</sup> <sup>1179</sup> <sup>1180</sup> <sup>1181</sup> <sup>1182</sup> <sup>1183</sup> <sup>1184</sup> <sup>1185</sup> <sup>1186</sup> <sup>1187</sup> <sup>1188</sup> <sup>1189</sup> <sup>1190</sup> <sup>1191</sup> <sup>1192</sup> <sup>1193</sup> <sup>1194</sup> <sup>1195</sup> <sup>1196</sup> <sup>1197</sup> <sup>1198</sup> <sup>1199</sup> <sup>1200</sup> <sup>1201</sup> <sup>1202</sup> <sup>1203</sup> <sup>1204</sup> <sup>1205</sup> <sup>1206</sup> <sup>1207</sup> <sup>1208</sup> <sup>1209</sup> <sup>1210</sup> <sup>1211</sup> <sup>1212</sup> <sup>1213</sup> <sup>1214</sup> <sup>1215</sup> <sup>1216</sup> <sup>1217</sup> <sup>1218</sup> <sup>1219</sup> <sup>1220</sup> <sup>1221</sup> <sup>1222</sup> <sup>1223</sup> <sup>1224</sup> <sup>1225</sup> <sup>1226</sup> <sup>1227</sup> <sup>1228</sup> <sup>1229</sup> <sup>1230</sup> <sup>1231</sup> <sup>1232</sup> <sup>1233</sup> <sup>1234</sup> <sup>1235</sup> <sup>1236</sup> <sup>1237</sup> <sup>1238</sup> <sup>1239</sup> <sup>1240</sup> <sup>1241</sup> <sup>1242</sup> <sup>1243</sup> <sup>1244</sup> <sup>1245</sup> <sup>1246</sup> <sup>1247</sup> <sup>1248</sup> <sup>1249</sup> <sup>1250</sup> <sup>1251</sup> <sup>1252</sup> <sup>1253</sup> <sup>1254</sup> <sup>1255</sup> <sup>1256</sup> <sup>1257</sup> <sup>1258</sup> <sup>1259</sup> <sup>1260</sup> <sup>1261</sup> <sup>1262</sup> <sup>1263</sup> <sup>1264</sup> <sup>1265</sup> <sup>1266</sup> <sup>1267</sup> <sup>1268</sup> <sup>1269</sup> <sup>1270</sup> <sup>1271</sup> <sup>1272</sup> <sup>1273</sup> <sup>1274</sup> <sup>1275</sup> <sup>1276</sup> <sup>1277</sup> <sup>1278</sup> <sup>1279</sup> <sup>1280</sup> <sup>1281</sup> <sup>1282</sup> <sup>1283</sup> <sup>1284</sup> <sup>1285</sup> <sup>1286</sup> <sup>1287</sup> <sup>1288</sup> <sup>1289</sup> <sup>1290</sup> <sup>1291</sup> <sup>1292</sup> <sup>1293</sup> <sup>1294</sup> <sup>1295</sup> <sup>1296</sup> <sup>1297</sup> <sup>1298</sup>



**BETA vulgaris. Tab. 75. fig. 5.**

*Betarubra aid'nigrq.* BLAKW. *herb\* t. 23\$.*

*Beta floribus congeftis.* LINN, *fijft. veg. 262.*

**PER.** nullum; femē intra receptaculi floris fubftantiam carnofam, tribus eminentiis convexis notatam, la'tens.

**REC.** nullum.

**SEM.** urticum, horizontale, reniformi globofum, argute roftellatum, laeve, ferrugineum.

**INT.** duplex: *exterius coriaceum; interim membranaceum; utrumque tenue.*

**ALB.** centrale, globofum, farinofum, candidiffimum.

**EMB.** teretiusculus, periphericus, albus. *Coiyl femicylindricse. Rad. tereti-acuminata, horizontalis, centrifuga.*

a\*) Fructus glomerati. A.) Calyx maturus intpper. B») Ejus dentes refefti, & receptaculum carnofum trilobum convexum denudatum. C, J Srmen intra receptaculi fubftantiam locatum. d. D.) Nucleus denudatus & feparatus, E.) Embryo in periplieria fcmkiis pofitus, albumen centrale ampleftens.

**CCCCLXVIII CHENOPODIUM. TOURN. t. 2\$\$\$. LINN. gen. 309.**

**Calyx** quinquefidus, per maturitatem conn'vens, femē totum obtegens, quinquecoftatus. *Coi\ nulla. Stam. quinque. Styl. unicus, bi-1^ trifidus. Semen fuperum, horizontale.*

**CHENOPODIUM rubrum. Tab. 75. fig. 6.**

*Pes anferinns.* FUCHS *hi ft. lat. 633. germ. ic. 372. DOD. pempt. 616.*

*Chenopodium foliis glabris nitentibus acute circumdentatis.* HALL, *hi ft. 2.n. 1583-*

*Chenopodium foliis cordato triangularibus obtufiusculis dentatis, racemis ereffis compofitis fubfoliofis caule brevioribus. LinN.fijft. veg.. 261.*

**PER.** nullum, nfi tenuiffimam velis pelliculam feminis extimam. Calyx inniunK obtigit^totum femē.

**REC.** nullum, praeter cicatriculam minimam in fundo calycis, cui femē affixum.

**SEM.** unicum, horizontale, lenticulaie, roftellatum, fub cuticula extrima atrum, glabrum.

**INT.** triplex: *extimum membranaceum, pallidum, tenue friabile, utrinque in medio, apiculo pfominulo notatuin<sup>m</sup>, medium cruflaceum, fragile; intimum tenuium.*

**ALB.** centrale, farinofum, album.

**EMB.** teretiusculus, periphericus, annularis, albus. *Cotyli femicylhidricae. Rad. horizontalis, centrifuga.*



a.) Pars racemi frugiferi. b.) Calyx M s . C.) Idem expHctn, c»» f en, lu. in fitu D, Calycis fundus cicatricula notattis. e. L.) Semhiis latus fuperius ftyligerum F.) E. d em pars infe- rior cum cicatricula utnbiUcali i>. centre. G.) Semen transverfe feclun,, cum embroyoi e peripherico.

CCCCLXIX. CORISPERM ViM. L> X N. gen »»

cu.y\* diphyllus. Cor. nulla. Stam. uauum ad trio. Styl. unicus. Semen elliptic^  
piano convexum, eredum. wu^ucuiii

CORISPERMUM hyffopifolium. Tab. 75. fig. 7.

*Corispermum floribus lateralibus.* LINN. fyft\ veg. JJ.

PER. nullum.

REC. nullum, prater calycem.

SEM. unicum ellipticum, hinc leviter convexum, inde planiusculum aut f h  
vum, acuto margine cindum, glabrum, fpadiceo-pallidum. lu>conca

INT. duplex: *exterius* fobcoriaceum, in marginem ainpliatum; *interius* tenuiffimum

ALB. centrale, ellipticum, compreffusculum, faainofum, candidum.

EMB. filiformw, penphericus, albus. *Cotijl.* lineares, planiusculx, incumbent  
teretiuscula, infera. Rad.

a.) Semiiis latus convexum, b.) Ejus pars concava. C.) Idem transverfefeelum. d.) Nucleus de-  
nudatus. e.) Embryo albumen cingens. F.) Idem folutus.

CCCCLXX. ATRIPLEX. TOVMK.L 2g6. LINN. gen. 11%.

Flores hermaphroditi & feminei in eadem planta. HERM. Cal. pentaphyllus. Cor  
nulla. Stam. quinque. Styl. duo. FEW. Cal. diphyllus. Cor. nulla. Semen utrisque  
unicum, eredum. >•

ATRIPLEX patula. Tab. 75. fig. 8-

*Atriplex fylvejlrisangufio obtongo folio.* MORIS Hft. 2. S.s-1. 32. f. ij.

*Atriplex foliis imis hamatis, reliquis lingulatis, vafculit feminalibus dentnt;*  
HALL. hift. 2. n. 1616. "watts.

*Atriplex caule herbaceo patulo, foliis fubdeltoideo-tanceolatu cahrihut n>« •*  
*difco dentatis.* LiNK. fyft. veg. pop. "U" J" J" mtnum

PER. nullum, prater extimam femiis cuticulam. Calyx rhomboideus  
per oram atquedorfum dentibus acutis, quafi fpinulis armatus {men\*!?!?}\*0" Oi;cultat

REC. nullum.

SEM. tmiaim, lenticlare, rofteUatmn, eredum, fub Delliml. ^ •

nitidum,

F«"cuia extenore atrum,

INT.



INT. triplex: *extimium* tenuiflimum, cinerascens, friabile; *medium* chartaceum, subfragile; *intimum* membranaceum, rufescens.

ALB. centrale, farinosum, candidissimum.

EMU, teretiusculus, periphericus, annularis, laevis. *Cattl.* feix cylindrical\* *Rad.* tereti acuminata, iufera.

JUA.B.) Semen intra calycem. c.C.) Idem foliolum D, J Ejus sectio transversalis. E.) Idem verticaliter sectum, cum fitu albuminis & embryonibus.

^ • K I P L E X hortensifl. ibid.

*/Itriplex caule erecto herbaceo, foliis triangularibus.* L J N N. *fijft. veg. pop.*

Calycis valvulae (a.b.) ovatae, cordatae, striatae, integerrimae. Semina orbiculata (c.C.), utriusque planiuscula, rubro ferruginea, ad marginem faturate & quad annulo utroque colorata. Semina floris hermaphroditi leucularia (f.), subpellucula cencrascentia, atra, glaberrima, nitida.

### CCCCLXXI. CYNOCRAMBE. To URN. t. 485.

Flores sexu difflidi in eadem floripe. MAS. Cal. bivalvis. Cor. nulla. Stam. subduo dena. FEM. Cal. bivalvis. Coiv nulla. Styl. mucosus. Nux parva, proceflu umbilicali cavo appendiculata.

CYNOCRAMBE proflrata. Tab. 75. fig. 9.

*Cynocrambe diofcoridis.* BAUH. *pro dr.* 5^.

*Cynocrambe alfinis foliis.* B A R R. *ic.* 335.

*Thetigonum.* LINN, *fijft. veg.* 857.

PER. Nux parva, fupera, ovato globosa, coriacea, nigro fusca, basi in proceflu brevem cavum elongata, unilocularis, ovalis.

REC, nulluni; femine fundo nucis, mediaute tuberculo umbilicali affixum.

SEM. unicuni globosum, pallidum, parvo tuberculo umbilicali ad basin notatum.

INT. simplex, membranaceum, tenuissimum.

ALB. globosum, carnosum, aquieopacitum, a basi ad medium usque bifidum.

EMB. filiformis, subperiphericus, intra albuminis substantiam locutus. annularis, lacteus. *Coti/L* femiteretes. *Rad.* longa, iufera-

<sup>a</sup> - A.) Nucula integra. B\*) Eadem transverse- & C) longitudinali. D.) Semen separatum cum tuberculo suo umbilicali. E.) Albumen denudatum femibilobum, iobis paulisper <Hductis. F.) Embryonis situs intra albumin. G.) Idem apparatus.

## CCCCLXXH. PHRYMA. LIMN. gen. 718-

Calyx monophyllus, bilabiatus, quinquentams pei-fittex\*. Cor monopetala, rin  
 gen\* sZJquatuor insqualia. Styl<sup>TM</sup>s. Semen urncnm, calyce tedum. Em-  
 gen\* sZJquatuor insqualia. Styl  
 bryo inverfus convolutus.

P << p v M A Leptoftachia. Tab. 75. fig- io-

X *aranthi feud/pica, floribus parvis purpureis propendenHbus herb, flondana*

PLUK. pi

5.

*Phryma fo*

*ratis petiolatis, calyce monophyllo quinquefidi, LINN.*

*fyft. veg. 548.*

PER. nullum, præter calycem claufum, deflexum, pyramidato fubulatum, quinque-  
 fulcatum, bilabiatum, inæqualiter quinquentatum:  
 vis & duobus membranaceis rectis, faucem claudent

REC. nullum.

SEM. unicum, ovatum, <sup>forma</sup> attenuatum, obfolete pentagonum, fpadiceo-fufcum.

INT. fimplex, fubcoriaceum, tenue.

ALB. nullum.

(Igmoidco-flexuofae, circa radiculam

EM

aiuata, recta fupera.

a A.) Calyx claufus. B.) Eius labiafeparata, cum feminis fitu. c.C.) Semen folutum. D.) klcav.  
 «.A. ^ v j Bmhrvo denudatus, in fitu naturali.  
 tranfverfectedum, cum flexura cotyledonum. E.) bmbryo oenuu\*

## CCCCLXXIII. PETIVERIA. PLUM. gen. t. ?p- LINN. gen. 4S9-

Calyx tetraphyUus. Cor. nulla. Stanæ fexl. odo. Styl. ouatuor. J ^ J , demum  
 extrorfum retlexi, fpinefcetes. Semen urucum, nudum, iupra lpmi\*  
 reflexis ar-  
 maturum.

PETIVERIA alliacea. Tab. 75- H- "?

*Petiveria*. EHRET. <del>K&F \* ^7-

*Petiveria floribus kexandris. Li\*\*.* fi/Jl. veg. W

PER. nullum, nififeminis cruftam velis.

REC. nullum.

SEM. unicum, cuneiform\* oblongum, tereti compreffum, hine fulco elevato obfolcto,  
 iudeiradepren-anotatumfapice fpinis quatuor, pnum. eredmscuhs, mox  
 utem in **dwfum** reliexis, pungentibus, aanatum, fpadiceum, aut e vindi-  
 paliidum.



**I X T.** duplex: *exterius* coriaceum, tenue; *interim* membranaceum, ferrugineum, album ini ardte adnatum.

**A L B.** farinofum, candidiflimum, tenue, lateribus praefertim integumentum adnatum, & in dorfo atque ventre deliquescens, ut saepe bi-L quad riparti turn appareat.

**E M B.** inagnitudine fere feminis, erectus, albus. *CotyL* foliaceae, tenuiJllmx, fuperne in ventralem feminis partem replicatae, inferne vario modo contortuplicatae & circa radiculam convolutae. *Rad*%. tereti-acuminata, recta, infera.

a.) Parspicae frugiferx. b.B.J Seminis dorfum. c.C.) Ejus venter. d.D.) Albumen interna feminis membrana vestitum. E.) Idem dissectum. F.) Embryo denudatus, a parte ventrali spectatus. G.) Gotyled. transversum sectae.

In feminibus apud nos maturefcentibus, baud raro unicam duntaxat cotyledonem deprehendi | naturalis tamen & frequentiiTimus numerus binarius efl.

## CCCCLXXLV. SEBESTENA.

Calyx monophylus quinquentatus. Cor. monopetala infundibuliformis. Stam. quinque. Styl unicus dichotomus. Drupa baccata, bi-1. quadrilocularis. Seiniua folitaria inverfa\*

SEBESTENA officinalis. Tab 76. fig. 1.

*Vidi-maram.* RHEED. *mat.* 4.p. \*ff. t.3?. BLAKW. *herb.* t. ^S-  
*Sebestena domejlicaf.* Mi/xa.Go M: liort. *amjl.* 1. p. i\$ p. t. 72.

*Cordiajoliis ovatis supra glabris, corymbis later alibus \* cahjibus decent friatis.*  
LINN. *fjyl. veg.* 230M

**P E R.** Drupa baccata, ovato globosa, apice mucronata, nigra. Caro succulenta, modice crassa. Putamen oleum, ovatum, bad & apice emarginatum, perforatum, turgide lenticulare, obsolete foveolatum, subquadriloculare. Loculamenta duo fertilia, intus membrana nivea friabili vestita; reliqua plerumque (terilia, aut penitus oblitterata.

**R E C.** fibre lignosae, axem putaminis perforates, dimittentes fuperne funiculos umbilicales filiformes, ad basin feminum descendentes.

**S E M.**, folitaria, ovata, supra ^acuminata, hinc convexa, inde obfoiete angulata, albicantia.

**I N T.** fimplex, membranaceum, pallide lpadiceum, mtus subcarnosum.

**A L B.** niillinn, praeter tenuiflimam laminam carnosam integumentum.

**E M B.** femini conformis, inverfus, albus. *CotyL* crassae, formatae ex lamina amygdalimo carnosa, secundum longitudinem suam in plicas serpentinatas contiguas, (umbrias nianuualuadiiiftar, comigata. *Rad.* globulosa, fupera.



a.) Drupa integra. b.) Putamen denudatum. c.) Idem transverse sectum. d.) Semi-  
utrumque, cum funiculo umbilicali, ad pattern ventraJeni. f.) Embryo denudatus. g.) Nucleus  
dones transversim fectse . s» -^ LotyJe-

CCCCLXXV. TOVRNEFORTIA. LINN. *gen. i*<sub>92</sub>.

**Calyx** quinquepartitus. **Cor.** monopetala infundibuliformis. **Stain,** quinque. **StyJ.** unicus. **Bacca** pulpofa, bi-1. **tetrapyrena:** officulis di(permis. **Seinina** ereda.

TOURNEFORTIA volubilis. Tab. 76. fig. 2,

*Pittonia fcandens, baccis niveis, nigris maculis notatis.* PLUM. § ren. p. t.

*Vivga aitrea americana frutescens glabra, foliis fibtus ccefiis.* PLUK. plwt.

t23sf < r'

*Tournefortia foliis ovatis acuminatis glabris, petiolis reflexis, caule volubiti,*  
L 1<sup>N</sup> 3. t J .veg. ipi

Ex horto rego Kewcnfi.

**PER.** Bacca fapera, pulpofa, glofofe-deprefTiiTsaila, fubdlaphana, tinilocularis tetrapyrena alba, maculis rotundis atris pyrenarum numero & fitii reipoiivlentibus notata. Oilicula diflantia, fubglobofa, deorfum anguftata, tuberculato ru<sup>o</sup>fofa, bilocularia.

**REC.** nullumj oiUcula in fundo baccx convergentia, ibidemque affixa.

**SEM.** in fingulo loculamento unicum., inctirvum, fragile, pallidunu.

**INT.** fmiplex, membranaceum, tenuiTimum.

**ALB.** fcmini conforme, tenuc, carnofum, album.

**EMB.** femicirculari arcuatus, eredlas, lutefcens. *CotyL* oblongae, fubfofiaceae. *Rad.* teretiuscula., infcra.

a. A.) Bacca Integra. B.) Eadem diffecta. c. C.) Officula feparata. D.) Officulum transversim-& E.) Idem longitudinaliter fectum. f, F.) Nucleus membrana fua veftitus. G.) Idem transverse feftus. H.) Embryo denudatus.

TOURNEFORTIA cymofa. ibid.

*Heliotropiiflorefrutex, folio-maximo oblongo acuminato.* SLOAN, *hifl. jam.*  
2. p. lop. t. 212. f 2,

*Tournefortia foliis ovatis integerrimis nudis, fpicis cijmofis. Lmw. ft)ft, veg. iqu*

**Bacca** (vetufla & exficcata) transverse oblonga (a. A.) utrinque acuminata, quaſi ex duobus coin's conflata, fulcata, rufefcenti fumofa, dipyrena<sub>k</sub> Officula'irresu- Jariter conica, fuJcata, triloculaia (B.), Loculamenta duo mteriora (B. C.) fertilia-, tertium, exterius, conflanter inane. Semina oblonga (C. D.), deorfum anguftiora, leviter curvata, nivea, IiUcgumentum aridum, friabiie. Albumen

ut



ut in praecedenti. Embryo (E.) erodus, modice curvatus, lutescens. *Cotyl.* ellipticae, foliaceae. *Rad.* attenuata, infera.

Ob fitum radiculae inferum, Tournefortia, Verbenis Adanfoni, quam Aferifoliis, propior est.

Baccam gemino poro in apice perforatam, ut vult Linnaeus, mihi nunquam videre contigit: quare haec nota generica vel plane erronea, vel certe non universalis est.

CCCCLXXVI. TURNERA. PLUM\* *gen. t. 12.* LINN. *gen. 376.*

Calyx monoplyllus infundibulifloris. Cor. pentapetala. Stain, quinque. Styl. tres. Capfula fupera unilocularis. Receptac. parietalia. Semina numeroza: arillo ualatralli ligulato.

TURNERA *ulmifolia*. Tab. 76. fig. 3.

*Turnera frutescens ulmifolia*. MART. *cent. 49. t. 49.*

*Turnera floribus feffilibus petiblaribus, foliis bafit biglandulojis*. LINN. *hort. Cliff. tab. 10. fifft. veg. 296.*

PER. Capfula fupera, ovata, obfolete trigona, pubescens, unilocularis, ab apice ad medium trifariam dehifcens.

REC. linex tres elevatae, parieti capfulae interno longitudinaliter inferiptae, funiculis umbilicalibus iumerofillinis, brevilimis ftipatae.

SEM. plurima, niodice incurva, oblonga, verfus umbilicum attenuata, teretiufcula, fero biculis minutillimis feriatis exarata, e caftaneo fufca. *Jrillus* dimidiatus, lingulatus, membranaceus, tenuis, albicans, feminis parti concavae accumbens, undiq\* liber, umbilico infertus.

IKT. duplex: *exterius* cruftaceum, tenue, fragile; *interius* membranaceum, pallidum.

ALB. femini conforme, tenue, carnofum, album.

EMB. fubclavatus, arcuatus, lutescens. *Cotyl.* ovato oblongae, piano convexx. *Rad.* tereti acuminata, curvata, centrifuga.

a. b.) Capfula Integra & dehifcens c. ) Eadem diflecta. D.) Receptaculorum fitus parietalis. e. E. F.) Semina foluta. F.&.) Arillus reclinator. g. G.) Albumen decortkatum. H.) Idem diflectum, I.) Embryonis fitus in albumine. K.) Embryo feparatus.

CCCCLXXVII. PISONIA. PLUM. *gen. t.u.* LINN. *gen. 1162.*

Calyx vix ullus. Cor. infundibuliformis quimjuefida. Stam. quinque 1. fex. Styl. unicus. Capfula fupera uixilocularis evalvis. Serneu unicuin. embryone aibijmen iivolvente.

PISONIA aculeata. Tab. 76. fig. 4.

*Pifonia aculeata, fruRu glatinofa # racemofa. PLUM. ic. t. 22?. f. 1.*

*Pifonia fp'mis axillaribuspatentijftmit. LINN. fi/Jl. veg. pso.*

Ex herbario Bankiano.

P<sub>PR</sub> Caulula fupera, oblonga, obtufa, pentagona, coriacea, aculeolis glochidatis glutinofis, duplici ferie ad angulos pofitis, muricata, nigro fufca, unilocularis, evalvis.

REC funiculum fetaceus, apicern feminis atque capful\* connedens.

SEM' unicum, oblongum, teretiusculum, deorfuin leviter attenuatum, friatum, fulco deprcto bngitudLli ab altero latere incenptum, atrum.

INT. fimplex, membrauaceum, aridum. tenue

ALB. centrale, cylinddum, fulco longitudinali profundo incifum, farmofum, candidiinum.

E<sub>MB</sub>. . J.,\* feminis aeriphericus, ercdus, lutelcns. Cott/l. toliaceae, longit 3 S S^ cyHndrum circa albumen convolute, illudcjue totu.u includentes. Rad. conica, brevis, infera.

^ Caofula Integra B.J Eadem transversim fefta. c.) Seminis intra capfulam fitus. d.) Semen Jeparatum. E.) Semen traiwverfe feftm. Fj Embryo denudatus. G.) Cotyledoues recluat\* & ab albumine medio folutw.

Capfula certilTime evalvis eft, fecus acLinimis, a Plumieri figura deceptus, flatuit. Simples duutaxat glocliiduin feries in plantis dommieenfibus vidit JACC^ Injl. amer- 2\*14.

### CCCCLXXVIII. LIMEUM. LINN. gen. 463.

Calyx pentaphyllus, marginibus membranaceis. Cor. pentapetala. Stam. feptem aut pauciora, filamentis bafi dilatatis & in Nectarii cupulam connatis. Styl. duo bre^ viffimi. Fructus bipartibilis in femina duo hemisphaerica, nuda, meniscata.

LIMEUM africanum. Tab. 76. fig. 5-

*Limeum. fotiis oblongis petiotatis. LINN, ft/ft, veg. 332.*

Ex herbario Bankiano.

P<sub>ER</sub>. nullum; feminanuda, coadunata in frudum fphxricum, per matuntatem ffonte bipartibilem.

REC nullum, prater fubflantiam fpongiofam in concava fcmium parte.

SEM' duo hemifpharica, ereda, fordide firaminea, hinc convexa, fcrobiculato-fcabrata, inde ampla cavitate inani exfulpta.

duplex: *exteriur* coriaceum, modice craffumj *interim* tenmTimum, pallidum.

ALB.



ALB. femini conforme f. menifcatum, farinofum, candidiffimum.

EMB. teretiusculus, peripheries, femicircularis, ladeus. *CotijL* femicylindricae. *Rad.* longa, arcuata, infera.

a. A.) Calyx maturus. B.) Idem explicatus, cum corolla & ftaminibus in-fitu. C.) Petala reclinata, cum ftaininum coronula. d. D.) Fruftus integer, E.) Seminis dorfum. F.) Ejus venter. G.) Semen tranferve-& H.) Idem verticaliter fettum, cum embryone ad periplicriam I.) Embryo folutus.

### CCCCLXXIX. CLEOME. LINN. *gen.* 826.

Calyx tetraphyllus. Cor. tetrapetala. Stam. fex ad viginti quatuor. Styl. unicus, Capfula iijiquofa unilocularis. Semina reniformi globofa.

CLEOME violacea. Tab. 76. fig. 6.

*Sinapijlrutn trifoliatum.* Riy. *tetrap.* t. 75. / . 2.

*Cleome floribus hexandris , foliis ternatis folitariisquti foliolis lanceolato-tinea-<sup>\*</sup>ribus integerrimis.* LINN, *fijl.* veg. 605.

Pi;rc, Capfula fiiiquofa, fubpedicellata, oblonga, obtufa, lenticulari compre(Ta# villofa, uniiocularis, bivalvis.

**REC**, filiforme , valvulis interpofitum, funiculos umbilicales introrfum emittens.

SI-M. duodecim, aut plura, fubglobofa, utrinque foveola-depreffa & verfus umbilicum acuminata notata, glabra, rubro ferruginea.

INT. triplex: *extimum* tenuiffimum, vix nifi fcalpendo perceptibile (in aliis autem pilofum); *medium* cruftaceuik<sup>^</sup>, tenue, fragile j *intimum* membranaceum.

ALB. feminis cavitati conforme f. femilunatum, carnofum, tenue, pallide lutefcens.

EMB. teretiusculus, femicirculari arcuatus, luteus. *CotyL* oblongx, piano-convexrc. *Jiad.* tereti attenuata, fuperiorem feminis partem tenens, centrifuga.

aO Capfula e minoribus, alias duplo I. triplo longior. b<sub>t</sub>) Eadem diffetta\* c») Eadem dehifcens, cum feminibus receptaculo affixis, d. D.) Semen feparatum. E.) Albumen denudatunu F.) Embryo intra albumen. G.) Idem feparatus.

### CCCCLXXX. RESEDA. ToURN. t. 23\$. LINN. *gen.* 60g.

Calyx quadri-1. fexpartitus. Cor. quadri-1. hexapetala, Jaciniata. Stam. oólo, duodecim , aut plura. Styl, tres 1. quatuor. Capfula apice per via. Recept. parietalia. Semixaa numerofo, fubreniformia.

RESIDUA *Phyteuma*. Tab. 75. fig. 7-

*Refedce affmis Phyteuma*. BAUH. *prodr.* 42. e. k. JACQ, *auflr.* 2. t. 232.

*Reftda foliis radicalibus integris, cautiis integris & femitnlobis, cahicibus fex-*  
*fidisfloremfuperantibus*. HALL, *liijl.* 2. K. 1057.

*Refcdafoliu integris trilobisque, cal<sup>H</sup>cibns* rnaM,,, jc^artitis · LINN. *fitf*.

PER. <sup>veg.</sup> Capfulmembranacea, ovato olonga, trigona, in lateribus flria depreffk infcrip-  
ta, unilocularis, apicc tridentata, pervia.

REC anpili capful\*, aliquantum increaTati, quibus Lu»u\* a T, o .cne aftixa.

SFM'plura, circiter viginti ^, .tiior, reniformi iacurva, rugis ^inutiffiims fcaabrata,  
ciacreo fpadicea, aut albicantia.

TNT triulex- 'extimwn yMAA\* tenuis, transparent; ma/itim cniHaccum fcaabrnm,  
ferrSgineum} W^«m menibranaceum, intu« caruolum.

ALB nulluin, praeter tenuiffimain laminaiu camofain integument! mtenii.

FMJ teretiuscuius, aroiaws, inverfus, luteus. *Cotijl.* carnofc, crafliuſcul\*, piano  
convex'r. *Rad*, attenuata, fuperiorem femims partem teiens, ceutrifuga.

a.) Capful\* integra. b.) Eadem diffecta cum feminum f.tu. c. C.) Semiiia foluta.. D.) Nucleus  
denudatus. K.J Embryo feparatus.

CCCCLXXXI. HYOSCYAMUS. TOURN. \*. 42. LINN. *gen.* 247.

Calyx monophyllus campanulas. Cor. monopctala, infundibuliformis irregularis.

Stam: quinque: Styl. unicus. Capfula bilocularis circumfcifla. Semuia plunma  
reniformia.

## HYOSCYAMUS albus. Tab. -L fig. 8-

*Hqotcyamtu albus*. BESII/\* *Eyjl. cejliv. Fill, t! 8- /o a.* BALKW. *herb. t. in.*

*Hyoscyamus foliis petiolatis finuatis abtufis, floribus feffilibus*. LINN. *Jijft.*

P<sup>TM</sup> Capfula calyce veflita, membranacca, a protuberatibus fcminibus noduloia,  
ovtfa infemeventricofa, utrinque flria depreffa aotata, bilocularis, fupra medi-  
um circumfcifla: operculo terminali convexo.

REC funsofum, fcrobiculatum, ovato oblongum, piano convexum, mediante lami-  
na intergerina utriaque diffeimento afhxum.

SEM. numerofiffima, parva, fubcompreffa, incurva aut reniformia, denfe fcrobiculata,  
cinerascentia.

INT. duplex: *extmut* coriaceum, duriusculum, craflum; *intentu* membranaceum,  
albicaus.



ALB. femini conforme, carnofum, aqueo-pallidum.

EME. teretiusculus, arcuatus, intra albumen, fed prope dorfum feminis locatus, niveus. *CotijL* femiteretes. *Had.* longa, centripeta.

a, 1.) Capfula claufa & dehifcens. C.) Receptac, figura & infertio. d. D.J Semina feparata. E.) Semen trans verfe feftum. F. ) Embryonis figura & fit us intra albumen.

Mvosc Y AMus *Scppolia*.

Calyx matuius inflatus. Capfula lubglobofa, coriacga, rufefcen\*, i: i medio fere circumfciiTa. Receptac. totum adnatum. Semina grandiuscula, rcniformia, poris denliilime & feriatim digeflis elegauter pundicuJata, pallide lutcscentia, Reliqua. ut in prxcedenti.

CCCCLXXXII. AIZOON. LINN. *gen.* 629.

Calyx monophyllus quinquepartitus. Cor. nulla.. Stam. plura calycina. Styl quinque. Capfula fupera quinquelocularis, quinquevaivis. Semina reniformia.

AIZOON hiipanicum. Tab. 75. fig. 9..

*Ficoidca hiipanica annua, folio longiore.* DILL. *elth. t. 11J. /.* 143.

*A'zoonfoliis lanceolatis, Jloribus fejplibus.* LINN. *fyft. veg.* 471.

PER. Capfula fupera, calyce veftita, turbinato ventricofa, apice flella quinqueradiata eyalvularum apicibus coinprefTis coionata, membranacea, pentagona, quinquelocularis, quinquevalvis.. Diffeppimenta valvis contraria.

REC. columnare, pentagonum, angulis intra loculamenta prominulis, capillares funiculos emittentibus..

SEM, plurima, circiter 12 — 18. in fingulo loculamento, parva, reniformi globofa, fulcis Jongitudinalibus aſperis exarata, atra.

INT. duplex: *exterius* cruflaceum, crailiuscuium., fragile; *interius* tenuiilimum, rufefcens.

ALB. fubfarinofum, aqueo pallidum, uniJatcrare, in femiim ujiiLava parte locatum.

EMB. teretiusculus, craflus, femicircularis, albicam. *CotijL* piano convex-\*, extrorfum crafliores. *Had.* attenuata, centi-rpeta..

\*

a.) Capfula intra calycem. b.) Eadem denudata-& c.) tranſverſim feſla. d.) l< aim fuuiculis iimbilicalibiis, e, E.J Semina frparata. F,J Embryo ad latus albuminis iitra telcam feminis apertam.

CCCCLXXXIII. CISTUS. TOURN. *t* 136- LINN. *gen.* 673.

Calyx pentaphyllus, foliolis inaequalibus. Cor. pentapetala. Staxn. plurima. Styl. uiiicus.

unicus. Capfula fupera quinque-1. ddecemlocularis, totidemque - valvis. Semina axi frudus affixa. Embryo fpiralis.

CISTUS monfpelienfis. Tab. 76. fig. 10.

*Ledum V. CLUS. hi/I. 1. p- 79-*

*Ciftus arborefcenf exjlipulatuf, foliif lineari lanceotatis fejptibuf utrinque villop trinerviis. LINN, fiffl. veg. 497-*

**PER.** Capfula ovato globofa, glabra, quinquelocularis, quinquevalvis. Septa valvis contraria.

**REC.** tuberculum papillofum in angulo loculamentorum interno, cui femina affixa.

**SEM.** pauca, quatuor circiter in fingulo loculamento, ovata, comprefliuscula aut angulata, glabra nigricantia.

**INT.** duplex: *exteriuf* membranaceum, pallidum; *interius* chartaceum, ferrugineum, albumint arde adnatuin.

**ALB.** fcmini conforme, fubfarinofum, candiduin.

**EMB** filiformis, fpiralis, Iadeus, totus intra albumen locatus. *Cotyl.* femiterctes, ioiigiirnna.'. **Rad.** brevis, ccntripeta.

a."b.; Capfula tefta & denudata. C.) Eadem deMfcens. D.) Kjus feftio transverblis cum receptac. fitu. e. E.) Scmina feparata. F.) Albuminis fcaio transverfalis. G.) Embryo intra albuaii.

#### CCCCLXXXIV. HELIANTHEMUM. TOURN. i. z2g.

Calyx pentaphyllus, foliolis duobus mim'inis. Cor. pentapetala. Stam. plurima. Styl. unicus. Capfula fupera unilocularis trivalvis. Scmina valvis affixa. Embryo uncinato inflexus.

HEL I AN T HKMUM vulgare. Tab. 76. fig. 11.

*Flos folis f. Panaces chironium. CAM. epit. 501. OED. flojr\* dan. t. TOX.*

*Ciftus foliif conjugatis ellipticis hirfutis integcrrimis, petiolis unifloris fubhirfnth. HALL. hi/I. 2. n. 1033.*

*Ciftus fuffruthofus prociiniiM.iL\*, jlipulis lanceolatis, foliif oblongif -> reuolulis fubpilojis. LiXN. ftifi. veg. joo.*

**PER.** Capfula ovata, trigona, glabra unilocularis, trivalvis: Valvulis intus tenui membrana diaphana veftitis.

**REC.** nervus iufcus, membraux valvularuin intcnv.r adnatus, plurimos funitvilos innbilicales emittens.

**SEM.** pliu-a, ad fingulam valvulam circiter decem, angulata, glabra, e tcllaceo rufecctia, laucilagiwofa.





INT. triplex: *extimum* tenue, ab aqua in vicilagineum albicanfcm re<sup>^</sup>olubile; *medi-um* coriaceum, duriusculum | *intimum* men.branaceum, clialava fufca inPgnitum.

ALB. femini conforme, tenue, farinofum, album.

EMB. conduplicatus, albuminc paulo minor, luteus. *Cotyl.* obovatae, carnofx, planiuscukc. *Had.* tereti acuminata, ad latus cotyledonuin uncinato iniixa 7 ccntrifuga.

a. b.) Capfula tefta & denudata. c.) Valvulae reclinatae cum infertione femiiram. d.) Capfula diflefta. e.) Membrana valvularum interna. f. F.; Semina feparata, G.J Nucleus cum chaiaza. H.) Albuminis & enibryonis fcftio transversalis. J.) Kmbryo denudatus.

HELIANTHKMUM *ledifolium*.

Capfula priori fimilis, fed rigidior & dimidio fere major. Semina prioribus multo niinora, rubro-ferruginea, angulata, non mucilaginofa. Albumen valde tenue. Eijtibiyo ut in priori, conduplicatus: cotyledonibus plerumque albis, interdum <sup>^</sup>cro rubicundis.

HELIANTHEMUM *ccgyptiaewn*.

Capfula ut in prarccdentibus. Semina magnitudine H. *vulgciris*, rvafo acuminata, angulata, obfeure ferruginea, valde mucilaginofa. Embryo conduplicatus, lutefcens.

## CCCCLXXXV. ANGUILLARIA.

Calyx quinquepartitus, foliolis oyato lanceolatis xqualibus perfiflentibu<sup>^</sup>. Cor., monopetala, ad bafin fere quinquefida, laciniis lanceolatis, calyce duplo longioribus. Stam. quinque, corolla infeita. Styl. unicus, filiformis: fligmate fimplici. Bacca unilocularis, monofpeima, (Ex fchedis b. SOLANDRI.)

ANGUILLARIA babamenfis. Tab. 77. fig. 1.

*Heberdenia excel/a.* BANKS, *herbar*.

PER.. Bacca fupera, globofa, coriacea, glabra, nigra, unilocularis.

REC. nullum, prater cicatricem latam in fundo baccac, cui femem affixum.

SEAT, unicum, glebofum, inferne ampla fovea umbilicali exfulptum, pallidum.

INT. fimplex, craiHusculum, fungofo coriaceum, friabile.

ALB. femini conforme, carnofum, durum, prope peripheriam obfoletiflime ruminatum.

EMB., tereriusculus, ferpenrino flexuofus, transverfe in albumiie locatus, ladeus. *Cotifl.* lineari oblongae, breviirimae. *Had-* filiformis, longiilima, oblique furfum verfus peiipheriam femiis & baccas direda, centrifuga.

a. b.) Bacca

a. b.) Bacca Integra & diffecta. c.) Semen solutum. d.) Albumen ad medium usque ab integumento denudatum. e.) Ejusdem pars superior. f.) Idem a latere umbilicali spectatum, g. G.) Idem diffectum, cum embryonis fitu & fissura. H.) Embryo preparatus.

**ANGUILLARIA zeylanica. ibid.**

*Badulam.* HERM. mus. zeyl 43. LINN. l. zeyl n. 600.

*Tinus humilis zeylanica, foliis crispis.* BURM. zeyl. 222. 1103.

E colled, fern. hort. lugdb.

Bacca sphaerica (a), praecedenti dimidio minor, calyce quinquefido perfinente excepta, unilocularis (b), palea rufescens 1. fubrubicunda. Semen figura oculorum cancri, unicum (c C. D.), femiglobosum, depressiusculum, iuper\* oblongissime ferebicus-latum (C>- <sup>intra</sup> planiusculum (D.) lobea umbilicali nigricante exculptum, cetera fubspadiceum. Integ. simplex, tenue. Albumen (e. E.) femine, rufum, carnosum, ad peripheriam rimis & finibus modice profundis rugulatum, album, fubmabile. Embryo (f. F.) teretiusculus, longitudine dimidii & nonnunquam totius albuminis transversus, fubilexuosus, luteus. Cotyled. breviflora, acuminata. Rad. longa extrorsum crassescens, versus peripheriam feminis & baccis directa, centrifuga.

Affinis esse videtur Myrsine. Naturalis feminum numerus forsitan quinarius, in immaturo ovario ulterius inquirendus.

**CCCCLXXXVI. CANELLA. BROWN.**

Calyx monophyllus, patens, rotunde trilobatus. Cor. pentapetala. Nectar. urceolatum, antherigerum. Antherae duodecim ad viginti. Styl. unicus. Bacca trilocularis. Semina geminata, nitida.

**CANELLA** Winterana. Tab. 77. fig. 2.

*Canella foliis oblongis obtusis nitidis, fructu viridicalyculato racemoso.* BROWN. *hijl. jam.* 275. t. 27. f. 3.

*Winterania.* LINN. *fil. veg. ed. 13 p. 247.*

*Canella alba.* MURRAY, *fyft. veg.* 443.

Ex herbario Bankiano.

**PER** Bacca globosa, carnosa, glabra, pigra? trilocularis: loculamentis uno aut duobus fere abortientibus.

**REC** ansulus loculamentorum centralis, cui femina affixa.

**SEM** in singulo loculamento regulariter duo, pro abortientium ovulorum & loculamentorum numero varie formata, plerumque globosa, rotellata. Temper glaberrima, nitida, atra.

**INT.** duplex: exterius crustaceum, tenue, fragile; intirius rufescenti spadiceum.



ALB. femiū confonne, carnoium, duriusculum, aqueo pallidum.

EMB. exiguus, curvatus, teretiusculus, in feminis roftello locatus, luteus. *Coti/L* lineari oblongsc, accumbentes, acie fcil. verfus centrum feminis direcla. *Rad.* teretiuscula, fupera & fimul centripeta.

a.) Bacca intogra, h.) Calyx maturus. c.) Seminutn fittis in bacca. d.) Bacca tranverfim fefta. e. f.) Seinina feparata. g.) Semen tranverfe feftum. h.) Albumen denudatum. I.) Einbryonis fitus in albumine. I.) Idem feparatus.

Winterana vera *Offic.* & *Solandri*, qux Drymis *Forfteri*, diverfiflisni generis planta eft.

CCCCLXXXVII. CELTIS. TOURN. t. 283. LINN. *gen.* 1143.

Flores hermaphroditi & mafculi in eodem trunco. Cal. quinque-]. fexpartitus. Cor. nulJa. Stam. quinque I. fex. StyJ. duo I. quatuor. Drupa baccata uiiilocularis. Semen unicum, inverfum.

CELTIS occidentalis. Tab. 77. fig. 3.

*Critis fructu obfcure piirpirafcente.* MILL. *diEt. ic. t. gg.*

*Celtisfoliis oblique ovatis aciuninatis.* LINN. *fi/Jt. veg. pi2.*

PER. Drupa baccata, fupera, ovato globofa, nigro - purpurea. Caro tennis, Putamen globofum, offcum, durum, eburneo candidum, extus fubrugofum, uniloculare, evalve.

REC. nullum; fcmcii apice afExum.

SEM. unicum, globofum, rufefcens.

INT. fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. membranaceo- carnofum, tenue, intra plicas cotyledomim demerfum, ab aqua fere in gelatihau convertibile, ficut in malvaceis.

EMB. magnitudine fere feminis, curvatus, inverfus, lacleus. *Coti/L* foliacex, tenuillnisc, contortuplicatx, in globum didymum convolutx. *Rad.* tereti acuminata, verfus apicem baccx adfcendens, fupera.

a.) Drupa integra, b.) Putamen fuperne denudatum. c.) Drupa diiTecta. D.) Semen inlra putameu. d.) Idem feparatum. E. F.) Embryo denudatus, convoluto gioborus.

CCCCLXXXVIII. ANABASIS. LINN. *gen.* 312.

Calyx triphyllus, coriaceus, nitidus, maximus. Cor. pentapetala, minima, Stam. quinque. Styl. duo. Bacca aquofa inonolperma. Semen eredum.

ANABASIS aphylla. Tab. 77. fig. 4.

*Kali baccifenim*, *falicornice facie*. BUXB. cent. 1. p. 11. t. i§.

*Anabafu aphylla*, *arliculis emarginatis*. LINN. *fl. veg.* 264.

PER. Bacca fupera, parva, calyce maturo coriaceo grandifimo tēcla, fubglobofa, pulpofa, rubra, unilocularis. Pulpa aquofa, luteo tingens.

REC. nullum; femina affixum.

SEM. unicum, ovatum, lenticulari compreffum, vili.

INT. fimplicifilium, membranaceum, diaphnum.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine "femina, filiformis, fpiraliter convolutus, ereclus, gramineo-viridis. *Cotijl* femiteretes, loigiflinap. *Had.* filiformis, infra.

a.) Calyx fructura obtusus. b.) Idem apertus, c.) Bacca cum corolla perfiftente. D.) Semen intra baccam, fuperna refertam. E.) Embryonis fitus intra femina, F.) Embryo feparatus.

CCCCLXXXIX. RIVINA. PLUM. *gen.* t.39. LINN. *gen.* 16+

UV. vdlus, nil corollam velis. Cor. tetrapetalata perfiftens. Stam. quatuor, ad duodecim. Styl. unicus. Bacca monopernia. Semen fcabrum.

RIVINA humilis. Tab. 77. fig. 5.

*Ainanthus baccifer circeefoliis*. COMM. *k amft.i.p.* 12\*7. t. 66.

*Riviniafloribus tetrandris*\* LINN. *fl. veg.* 16§.

PER. Bacca parva, fphacrica, pulpofa, pundo nigro callolo terminata, rubra, unilocularis. Pulpa aquofa, luteo tingens.

REC. nullum; femina bafi affixum.

SEM. imicium, lenticulare, fetulis mollibus fcabrum, fub cuticula externa placcrinum, nitidum, atrum.

INT. triplex: *extimum* membranaceum, tenue, fetulis fcabratum; *medium* chaitaceum, tenuifilium, fragile; *interius* membranaceum, pallide luteum.

ALB. centrale, farinosum, candidifilium.

EMB. periphericus, annularis, ereclus, albus. *Cohl* foJiaceac, tenuiflima; tereticonvoluta: exteriore, amplexante interiorem, utroque niargine introrium colivolutam. *Held*, tereti acuminata, infra.

a.) Baccae fil racemis cpmus. B. C.) Semen intra baccam ^ iVp.uaiuin nmcuia fua externa fcabra teftutn. d. D.) Idem denudatum. E.) Idem tranferfe feaum. F.) Embryo albumen cingens in fitu naturali. G.) Idem refupinatus, cotyledonium convolutionem oftendens.

CCCCXC.

CCCCXC. BOSEA. LINN. *gen.* 315.

Calyx pentaphyllus. Cor. nulla. Stam. quinque. Styl. duo. Drupa baccata unilocularis. Semen unicum erclum.

Bo SEA Jerva mora. Tab\* 77. fig. 6.

*Arbuscula baccifera canariensis, fi/ringce ccenilece foliis.* P L U K. *aim.* 42.

*Frutex peregrinus, yerua mora diffus.* WALTH, *hort.* 42. 1.10.

*Bofea.* LINN. *fyft.* *veg.* 265\*

PER. Drupa fupera, parva, globofa, per maturitatem nigra aut fufco fpadicea. Caro tenuis, inftar febi fragilis, fradura ex albo viridefceate. Putamea cruftaceum, durum, atrum, punclliculatum, fragile, uailoculare.

REG. nullum; femina bafi affixum.

SEM. unicum, globofum, rufefcens.

INT, fimplex, membranaceum, tenue.

ALB. globofum, farinofum, candidi/Timum, maximam partem ab embryone obvolvuturn,

EMB. periphericus, curvatus, eredus, ladeus. *Cotijl.* foliaceac, ovato oblongx, coacavse, tenuifTunx, albumen iavolveates. *Rad.* coaica, crailliu<sup>llla</sup> - deorfum curvata, infera.

a. b.j 'Drupa Intgra & diffefta. c. C.) Putamen denudatum. d, D. E.) Semen intra putamen (E) & ab eo Teparatum. F.) Embryo albumen cingens. G.J Idem feparatus^

Sola albuminis crailltie & radícula embryonis infera a Ccltide differt.

Cotyledonum color lacteus, vel in vetuftiori femine, ab aqua, intra viginti quatuor horas, in gramineo • viridem mutatus fuit: uade femina ex longsevis efte videtur.

## CCCCXCI. CUCUBALUS.

Calyx monophyllus -inflatus quinquedentatus. Cor. pentapetala: petalis unguiculatis absque barba ad faucem. Stam. decem, filamentis thalameis & corollinis alternantibus. Styl. tres. Bacca exfucca unilocularis. Rceptac. liberum. Semina reniformia.

CUCUBALUS baccifer. Tab. 77. fig. 7.

*Alfme repens.* DOD. *pempt.* 403. MILL. *diSt.* *ic.* t 112.

*Vifcago baccifera, petalis ferratis.* HALL. *hijt.* 1. n. pi2.

*Cucubalus cahfcibm campanulatis, petalis dijlantibus, pericarpis cokoratis, ramis divaricatis.* LINN. *fyft.* *veg.* 419.

PER. Bacca intra calycem perficientem subpedunculata, elliptico-obovata, exsucca, coriacea, glabra, nitida, extus atra, intus fericeo-alba, unilocularis, non dehiscens.

REC. columnare, liberum, prope basin nudum triquetrum, in medio plurimis funiculis umbilicalibus scabrum, apice definitum in proceflum filiformem baccas vertici inferum.

SEM. plura, circiter triginta, reniformia, glabra, nitida, atra.

INT. duplex: *exterius* chartaceum, tenue, fragile; *interius* membranaceum, pallidum.

ALB. centrale, farinosum, candidissimum.

EMB. teretiusculus, periphericus, femicircularis, pallide albicans. Cotyledones femicylindricae. Rad. caulitiae cotyledonum, centripeta,

a. b») Bacca intra calycem, atque nuda. C.) Seminum fitus in bacca. D.) Baccae pars inferior cum receptaculo. e. E.) Semina separata. F.) Embryonis & albuminis fitus intra feminem.

#### CCCCXCII. PHYTOLACCA. TOURN. \*. 154. LINN. *gen. fgg.*

Calyx pentaphyllus perflorens. Cor. nulla, nisi calycem velis. Stam. octo, ad vincti. Styli, decem. Bacca decemlocularis. Semina lenticularia, nitida.

PHYTOLACCA icofandra. (mexicana) Tab, 77. fig. 8-

*Plinjtotacca fpicis florum tongijjimis, radice annua.* MILL, Jiff. *ic. t. 207.*

*Phitolacca floribus icofandris decagynis.* LINN, *fi/ft. veg. 438.*

PKR. Bacca globosa, vix depresso, non fulcata, apice exiguo puncto excavato notata & decem foliis perflorentibus tenninata, glabra, caeruleis atra, pulpofa, decemlocularis. Loculamenta propria membrana tenerrima vestita. Pulpa atrofanguinea.

REC. nullum; femina fundo loculamentorum prope axem frudus affixa.

SEM. folitaria, lenticularia, breviflora rotellata, glabra, nitida, atra.

INT. duplex: *exterius* chartaceum, fragile; *interius* tenuiflorum, pallide lutescens.

ALB. centrale, farinosum, candidissimum.

EMB. teretiusculus, periphericus, annularis, e ftramineo albicans. Cbfr//. femiteretis. Rad. caulitiae cotyledonum, triifera & femul centripeta.

A.) Spica matura. b.) Bacca integra\* c.) Ejus loculamenta. d.) Seminum fitus. e. E.) Semina separata. F.) Semen transverse sectum. G.) Embryonis & albuminis fitus intra feminem. H.) Embryo separatus.



CCCCXCIII. CESTRUM. LINN. *gen.* 261.

Calyx monophyllus quinquentatus. Cor. monopetala infundiluliformis. Stam. quinque cum denticulo in medio. Styl. unicus. Bacca unilocularis polyperma. Semina angulata, umbilico ventrali concavo.

CESTRUM nocturnum. Tab. 77. fig. 9.

*Syringa laurifolia jamaicensis, floribus ex flavo pallescentibus.* PI. UK. *yhjt.* t. 64. f-3-

*Asminoides foliis pishaminis, flore virecente noffiu-odoratissimo.* DILL. *elth.* i83- \*J53- /• \*85-

*Cestrum floribus pedunculatis > foliis subcordato ovatis.* LINN. *fijjl.* *veg.* 22J.

Ex Herbario Bankiano.

PER. Bacca calyce persistente excepta, elliptico spheroidea, carnosa, glabra, unilocularis.

REC. grande, carnosum, liberum, ferebiculatum.

SEM. plura, circiter decem, compressiuscula, irregulariter angulata, densissime clavato punctulata, fusca, hinc modice convexa, inde ampliuscula foveola umbilicali in medio ventre exculpta.

INT. simplex, membranaceum, nucleo aicle adnatum.

ALB. femini conforme, carnosum, minusculum, album.

EMB. longitudine fere albuminis, modice curvatus, albus. *CotijU* orbiculata\*, foliaceae, planx. Rad- cotyledonibus dimidio longior, teretiuscula, curvata, deorsum aut ad latera, pro vario ieminum fitu, directae»

a.) Bacca integra. b ") Eadem transversim secta. C.) Receptac. nudatum. D.) Seminum fitus. e. E.) Semina ab utroque latere spectata. F.) Semen transverse sectum. G.) Embryonis figura & fitus intra albumen.

Duo loculamenta, quae APANSONUS flatuit, foifan in immaturo ovario ad fun\*, fed in matura bacca, dii Tepimenti veffigium nullum apparet. Cetera, a Lycio & ab omnibus mihi notis Solanaceis differt: embryo 11011 annulari aut spirali; & cotyledonibus foliaceis, nee femiteretibus.

CCCCXCIV. MORISONIA. PLUM. *gen.* t. 23. LINN. *gen.* 542.

Calyx monophyllus bifidus. Cor. tetrapetala. Stam. plura, basi inter se connata. Styl. unicus. Bacca cortical, pedicellata, unilocularis» Semina plurima, nidulantia.

MORISONIA americana. Tab. 78. fig. 1.

*Morifona arbor, nucis juglandis folio.* PLUM. ic. t. 203.

*Morifonia americana.* JACQ<sup>^</sup> hijl. amcr. ijff. t. p?. LINN, fijft. veg. 632.

E colledione Bankfiana.

PER. Bacca fupera, fphxrica, imilocularis, longiffime pcdicellata. Cortex coriaceus, durus, craffus, extus pundis fcabratus. Caro fungofa, alba. Pedunculus bacca duplo longior, pundis callofis couperliis & ad bafin, geiiculo tumido, friato, & tubercuorum minutillmorum ferie coronato, inilrudus.

REC. luillum; femina in onmem direflionem carni bacca; immerfa.

SEM. numeroza, grandiuscula, fubreniformia, glabra, albida aut rufefcentia.

INT. duplex: *exterius* cruflaceum, tenue, fragile-, *interius* tenuiffimum, pallidum.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine feminis, curvatus, lacleus. *Coti/l.* amygdalino-carnofx, fubfoliaceac, extus convexac, intus concavsc, rugata:, varie convoluta-. *Had.* brevis, fubfufiformis: vaga.

- a.) Bacca integra. b.) Eadem tranfverfe feffa, cum feminum fitu naturali. c.) Semina feparata. d.) Nucleus denudatus, relitta ejus membrana propria. e.) Embryonis litus intra femina, 1) Embryo feparatus.

## CCCCXCV. AUBLETIA.

Calyx monophyllus, coriaceus, quinque-1. (expartitus. Cor. hexapetala? Stam. numeroza. Styl. unicus, iliformis, perfillens. Bacca fupera, multilocularis. Loculamenta farcla. Semina numeroza, polymorpha, nidulacitia.

AUBLETIA cafeolaris. Tab. 78. fig. 2.

*Mcinghim cafeolare album.* RUM PH. amb. 3. p. 111. t. 7<sup>^</sup>.

*Rhizophora foliis ovatis obtufis, floribus folitariis, fructibus orbiculatis deprejfh nmcronatis.* LINN, fijft. veg. 442.

E colledione Bankfiana.

PER. Bacca fupera, globofa, deprefliuscula, ftulo filiformi terininata, glaberrima, glauca, multilocularis. Cortex tenuiffimus, membranaceus, carni arac adnatus. Caro duriuscula, granulofa, albicans. Loculamenta duoderim aut plura, feminibus & came inter fe mixtis farda. Diilepnicnta tenuia, a came non diicreta.

REC. niillum; femina in omnem fenfum direda, atque interpofita paucacarne, inflar lapidum pavimenti fibi mutuo junda.

SEM. iinumeroziffima, multiformia & fradorum dentium fruflulis omnino femula, ple- 1 unique tanien irregulaiiter clavata, curvata, eburnea.





INT. duplex: *exterius* crustaceum, craflum, fragiliifimum; *interius* membranaceum, tenuifilium.

ALB. nullum.

EMB. clavato-curvatus infra pediculi, laevis. *Coty.* foliaceae, tenuiflora, canaliculate\* convolute; exteriori iuvante interiori, paulo minorem. *Rad.* tereti acuminata, longa, vasa.

a.) *Bacca integra, naturali minor.* b.) *Septio baccae transversalis.* c.) *Semina separata, D.,*  
*Nucleus intra femiis testam, propria sua membrana tectus.* e.) *E. J. Embryo denudatus,*

CCCCXCVI. TROP<sup>A</sup>EOLUM. LINN. J.M. 4C6.

Calyx monoplyllus, calcaratus, coloratus. Coiwpentapetala, inxqualis. Stam. odo. StyJ. unicus. Baccae tres, fungosae, rugosae, monoipermisae.

TROP/EOLUM majus. Tab. 79. fig. 1.

*Viola inodora-fcandens, naflurtii fapore, maxima odorata,* HERM. *higdb.* 628. *ic.* 629.

*Cardaminum majus.* Riv. *pent. t. yf.*

*Tropceolum foliis peltatis fubquinquelobis, petalis obtusis.* LINN. *fyjl, veg.* 357.

PER. *Bacca?* tres, per maturitatem exfuccae, longosae, profunde fulcatae & rugatae, hinc gibbae, inde angulatae, fursum angulatae (oidide albicantes).

REG. filiforme in axi fructus positum.

SEM. folitaria, elliptico-fusca, per setatam vix rugata, externae figure baccae conformia, rufescentia, apice funiculo umbilicali terminata.

INT. simplex, membranaceum, tenue, iuclco maturo arcte adhaerens.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine & figura femiis, inaequalis, albus. *Coti/L* ante maturitatem quadripartite, postea bilobae, dimidiato ovatae, craflae, apice bidentatae, tandem ita inter se conferruminatae, ut separari amplius nequeant. *Plum,* grandiuscula, conica, compressa, diphylla, foliolis venosis, convolutis. *Rad.* conica, brevis, fupera, funiculo umbilicali terminata, intra cotyledonum dicitur Jateis.

\* b.) *Fructus immaturus intus, & diffectus.* c.) *Bacca natura separata.* d.) *Semina decoratissima* e.) *Embryo in aqua emollitus.* f.) *Cotyledones divaricatae, cum plumula in situ naturali.* g.) *Plumula separata* h.) *Cotyledones conferruminatae longitudinaliter diffectae.* i.) *Sectiones cotyledonum transversales» radicae & plumulae fabricam Cl — 6.) ostendentes.*



**CCCCXCVIL CARDIOSPERMUM. LINN. gen. 498.**

**Calyx pentaphyllus. Cor. tetrapetala. Neclar. tetraphyllum inaequale. Stam. octo. Styl. tres. Capfulae tres inaequales, ad axem connatae. Semina globosa.**

**CARDIOSPERMUM Halicacaburn. Tab. 79. fig. 2.**

*Pifum cor datum. R F. S L. // Ei/ft. ceftiv. XIII. t. n. f. 1.*

*Vtficaria. R1 v. tetrap. t. IIQ.*

*Cardiofpermum foliis Icevibus. LINx.fi/Jt. veg. ggo.*

**PER. Capfulae tres, inaequales, membranaceae, venoso reticulatae, margine dorsali membranaceo angustissimo alatae, coadunatae & ad axem inter se connatae, ut unicam capfulam trilobam continentur; cactera uniloculares, 3valves.**

**REC. tuberculum fungosum, album, medio angulo interno capfularum adnatum, cui femina lata cicatrice umbilicali affixum.**

**SEM. foliaria, globosa, atra, cicatrice umbilicali alba cordata insignita.**

**INT. simplex, coriaceo-crustaceum, durum, extus atrum, intus ferrugineum.**

**ALB. nullum.**

**EMU- globoso-rotundatus, albus. Cotyledones carnosae, crassae, inaequales: altera majore, proiundo finis, pro recipienda minore altera, exculpta. Plum, bicornis, minima, Had. conica, compressa, rotundata, centripeta.**

a.) Fructus integer, b.) Capfulae duae transversim factae, cum receptaculo feminis fissis, angulo interno tertiae capfulae refectae adnatae. c.) Semen ab utroque latere spectatum. e.) Nucleus nudus. f.) Cotyledones inaequales. G.) Plumula & radícula separata.

**Semina ex India orientali delata, supra dictis dimidio fere minora, & embryonis cotyledones, in laminam crassam carnosam complanatae ac spiritaliter convoluta erant.**

**CCCCXCVIII. PAVLLIMA. LINN. gen. 497.**

**Calyx pentaphyllus. Cor. tetrapetala. Neclar. tetraphyllum inaequale. Stam. octo. Styl. tres. Capfula simplex, trilocularis, trivalvis. Semina cicatrice umbilicali fungosa, biloba.**

**PAULLIMA Seriana. Tab. 79. fig. 3.**

*Serianafcandens, triphylla & racemosa. PLUM. ic. t. 113. f. 2.*

*Pavllinia foliis ternatis, petiolis nudis, foliolis ovato oblongis. LINN, ftjff. veg 379-*

**Ex herbario Bauhinauo.**

**PER.**



PER, Capfula ovata, trigona, trialata, trilocularis, trivalvis. Valvula: naviculares, coriaces, venofo-friatsc, fubfulvae. DiiTepimenta axi adnata, & valvularum liituris relpondentia.

REC. tuberculum fungofum album, axi fru&us, paulo fupra tafin finguli loculamenti adnatum.

SEM. folitana, trigono globofa, glabra, nitida, atra; cicatrice umbilicali fungofa, cordato-biloba, ar&te adnata, alba, ad bafin veflita.

INT. duplex: *exterius* chartaceum, aridum, fragile; *inter ins* membranaceum, pallidum.

ALB. nullum.

EMB. femini conformis, eredus, albus. *Cotijl.* carnofe, craflx, per maturitatem fsepe ita inter fe conferruminata, ut fepearari nequeant. *Rad.* globulofa, minima, infera.

a.) Capfula Integra, b.) Eadem diffefta» c.) Axis fru&us, a lapfu valvularum perfiftens, cam in-  
fer tione fern in urn, d.) Semen fepearatunu e.) Cicatricis umbilicalis forma, qualis elfet, fi a femine  
fepearari poffet. f.) Semen tranferve feftum. g.) Ejusdem feftio longimdinalis, cum fitu radical\*,  
li.) Embryo denudatus.

PAULLINIA pinnata. *ibid.*

*Curuni-ape. Pis. bras. 114. c- ic. mediocr.*

*Paullinia pinnata-* SCHILLING, *de Lepro. tab. r. Bene.*

*Paullinia foliis pinnatis, petiolis marginatis, foliolis nitidis. J A C Q. obs. 3. tab. 61. f. 12. quoad foJ. LINn.fijjt, veg. ggo.*

Capfula obovata (i), fublignofocoriacea, iubtiliUme ftriata, fufco-ferruginea, trilocularis (k.), trivalvis. DiiTepimenta membranacea, tenuijTima, axi adnata, non futuris, fed valvularum medio relpondentia. Receptac. fungofum, fupra bafiu axeos, ut in praecedenti. Semen (1.) ovato oblongixm, glabrum, nitidum, atrum. Cicatrix umbilicalis fungofa, alba, ar&tiflime adnata, biloba (m.), utrumcjue leminis latus ultra medium obtegens. Reliqua ut in praecedenti.

Infertio feminum in Cururu, perinde fe habet ac in Seriana, fecus atque voluit *Lin-nxus* gen. pi. p. 196. fed in dilTepimentorum fitu, uotabile in&ter utrafque intercedit dikrimen, ut modo annotavimus.

### CCCCXCIX. AYENIA. LINN. *gen. 1020.*

Calyx pentaphyllus. Cor. pentapetala, unguibus longis. Stam. quincjue, thalamo inlerta. Styl. unicus. Capfula compofita, pedicellata, pentacocca. Semiu folitaria, inverfa.

AYEN i A pufiJla. TaK 79. fig. 4.

*Var/euia inermis, foliis oblongo cordatis marginibus dentatis, floribus axitlari-*  
*its. MILL. dim. ic> t. ug.*

*Jjia foliis cordatis glabris. Lixn.fqfl. veg, \$21. aft. holm. 1-56. tab. 2.*

PER, Capfula compofita, peduaculo fetaceo fupra calycem elevata, rorumlato penta-  
 gona, pentacocca. Cocculi ovad, bine convex!, aculeplis moliibus muricati, inde  
 angulati, unilocuJares, bivalves, elaflice dehifcenties.

P.EC. *commune* filifdnrie', in axi fruc^us pofitum; ifrolaw, circatricula iii angulo  
 coccuioium interno, cui fcmina affixa.

SEM, folitaria, gigartoidea, apicc imicronata, bafi retufa, hinc gibba, inde fubangn-  
 lafa atone linca dcprcila longituduiai infcripta.\* undique puiufliis elevatis fcabra,  
 uigro fufca.

INT. duplex: *exttrius* crufiaccum, crafliin, fragile; *inter his* membrsnaceum,  
 pallioum.

ALB. nuiliun.

EM LB. feminis caviati conformis, inverfus, luteus. *Cotyl. rotundatx, b3ob», folia-*  
*ceæ, circa radiculam fpiraliter convolutae. Radk. fufiformis, n-da, fupera.*

a. A.j Fructus **integer**. B.) Idem trausverfe fectas, C.) Cocculus feparatus, **clautus**. D.) **Idsm**  
 eUlice **dwropms**. e. E.J Semiuis doifuin. F.) Ejus pars veiuialis. G.) Cotyledcum & ladku-  
 la iransverfina fct3e. M.) Embryo denudatus integer.

D. GERANIUM. TOURN. *t* 142. LINN. *gen.* 832.

Calyx quinqueparmus. Cor. pentapetala. Stam. quinque ad decem. Stigm. quin-  
 que. Recceptac. commune rofratum. Cocculi qwinque, cauda loigifliina tortili.

GERANIUM n<sup>ofchat</sup> urn. Tab. 70. fig. 5.

*Geranium robm'ianum. R 1 v. pent, t 114. & G. fattens, 1.115.*

*Geranium petiol is multifloris, cattle pn scumbente, foliis duplicat o pinnatis, pin-*  
*nulis acute incifis. HALL. hfl. 1. n. yj±*

*Geranium pedunculis muitifloris, floribus pentar tdris, foliis pinnatis incifis, co-*  
*tijkdouihus pinnatijidis. LINK, ft/ft, veg. 615.*

PER. Cocculi quiiiue <bi, deorfuin acorn uiati, utrinque linealongituduali inferipti,  
 villofi, meliis, unilocuJares, non dehlfcetes; fupra terminafi cauda longilfima,  
 pilofa, lineari, tortili.

J^EC. *commune* fubulatum, quinqnefolcatnmlongiffimum j *propriwn* fuiuculus umbili-  
 calis fiifonnis e bull cocculi ad lemmis umbilicuin adfeiencefus.

SEM. foJitaiia, coccnli cavituticofifounia, deorum acuniuata, glabra, ferrugiea.

INT.



INT. duplex: *exterius* coriaceum; *interim* membranaceum, tenuissimum.

ALB. nullum.

EMB. magnitudine feminis, inversus, albus aut lutescens. *Cotyl.* foliaceae, convolute\* plicate, pinnatifido-lobatae. *Rad.* lineari acuminata, compressiuscula, embryone paululum brevior, a vertice, versus basin deflexa, recta, iafera.

a.) Fructus maturus, integer, b.) Cocculi a receptaculo secedentes. c.) Cocculus separatus cum cauda sua tortili. d.) Seminis situs intra cocculum, cum funiculo umbilicali. e.) Semina magnitudine naturali. f.) Embryo a parte ventrali speculatus. g.) Ejusdem latus dorsalis, cum radicibus paululum reclinata.

### GERANIUM pratense. *ibid.*

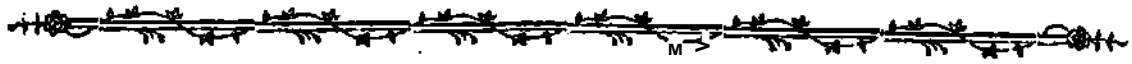
*Geranium batrachioides caeruleum.* BESL. *h. Ei/Jt. vern. L t. 8-f- 2. 3.*

*Geranium caule erecto, foliis rugosis hirsutis multilobis, lobis trifidis, lobulis bipinnatis, floribus umbellatis.* HALL. *hijt. l. n. p. 51.*

*Geranium pedunculis bifloris, foliis subpeltatis multipartitis rugosis acutis, petalis integris.* LINN. *fy/l. veg. 617.*

Cocculi ovato-globosi (a.) glabri, cauda lineari elastica, vix tortili terminati (b.), uniloculares\* membranacei, melini aut lividi, latere interjori (b. c.) dichifcentes, femina cum impetu excutientes. Semina (d. D.) elliptico-globosa, ad alterum latus linea elevata umbilicali notata, minutissime punctulata, cinerascens. Embryo (F.) gramineo viridis, aut in vetustis feminibus lutescens. Cotyledones (E.) figmoideo flexuosae, convolutae. *Radk\** (F.) brevis, deflexa, apice in fundum cocculi respiciens.





# INDEX GENERVM.

*JPWor numerus paginam, alter tabulam indicat*

Abroma,	"	3°6	64.	Ariftolochia.	"		
Acajuba.	"	192	40.	Alarum.	"	45	14-
Acanthus.	"	253	54.	ArtocarptiSt v, Sitodium.	"	47	14-
Aconitum.	"	3"	65.	Afcyrutn.	"	297	62.
Adonis.	"	355	74.	Afparagus."	"	58	16.
iEgiceras.	"	216	46.	Afliodelus.	"	68.	17.
JEthufa.	"	94	22.	Afrantia.	"	78	20.
Agrimonia.	"	347	73-	Athecia.	"	141	28-
Aira.	"	4	1.	Atrageue.	"	356	74.
Aizoon.	"	370	75.	Atriplex.	"	361	75.
AJchemilla.	"	346	73.	Aubletia.	"	379	78.
Aleftryon.	"	216	46.	Ayenia.	"	382	79.
Aletris	"	54	15.	Azalea.	"	301	63.
Allamanda,	"	293	61.				
A Ilium.	"	56	16.				
Aloe.	"	67	17-				
Alopecurus.	"	2	1.	Ba&ris.	"	22	9.
Alpinia.	"	36	12.	Bæctea.	"	157	31.
Alftroemeria.	"	41	13.	Baukfia.	"	2-20	47. 48.
Amethyftea.	"	315	66.	Barleria.	"	253	54.
Ammi.	"	98	22,	Begonia.	"	156	3*.
<i>Atnomitm.</i> v. Zingiber.				Berberis.	"	200	42..
Anabafis.	"	374	77-	BermiuMana.	"	32	11.
Anacardium*	"	191	40.	Besleria.	"	241	52.
Aiiagallis.	"	230	50.	Beta.	"	359	75.
An anas, i	"	30	11.	Bignonia,	"	240	52.
Anciftrum.	"	163	22,	Bixa,	"	292	61.
<i>Anchufa.</i> v. Buglolium,				Blairia.	"	265	56.
Andromeda.	"	304	5*.	Bocconia..	"	204	44-
Androface.	"	232	50.	Borago.	"	323	67.
Androfaemum*	"	282	59.	<i>orna</i> v. Lontarus.			
Anemone.	"	357	74.	Bofea.	"	376	77.
Anethum.	"	9i	21.	Briza.	"	4	1.
Anguillaria.	"	37a	77-	<i>Bromfia.</i> v. Ananas,			
Anifuni.	"	102	23.	Browallia.	"	246	53-
Antelsea.	"	377	5g*.	Brunia.	"	152	30*
Anthericum.	"	55	xg.	Brunnichia.	"	213	45»
<i>Antholija*</i> v. Gladiolus,				Bubon.	"	102	23.
Antidesma,	"	188	39*.	Buchnera.	"	259	55.
Antirrhinum.	"	248	73!	5 <sup>ud</sup> dl 5J <sup>a</sup> »	"	226	49-
Aphanes.	"	34 <sup>b</sup>	73!	Bugloflum,	"	32i	67,
Apium.	"	99	22.	Bui bine.	"	4i	13*
Aquilia.	"	275	57.	Bupleurum.	"	97	23.
Arbutus.	"	*84	57.	Butomus.	"	74	19»
Areca.	"	19	60.				
Argemone.	"	287	60.				

Ccc

Calceolaria.



Calceolaria.	-	296	62.	<i>Cordia</i> .	v. Sebeftena.		
Callitriclie.	-	330	68-	<i>Coriandrum</i> .		93	22.
Calophyllum.	-	200	43«	<i>Corifpermum</i> .		361	75.
Campanula*	-	153	3*	Corn us*.		126	26.
Canc-lla,	-	373	77.	<i>Corrigiola</i> ,		358	75.
Canna.	-	37	12.	<i>Cortuia</i> .		231	50.
Cannabis*	-	357	75*	<i>Corypha</i> .		18	7*
Capraria.	-	250	53*	<i>Crucianella</i> .		in	24-
Caprifoliim.	-	135	27.	<i>Cucubalus</i> .		376	77.
Cardiofermum.	-	381	79*	<i>Cupunmn</i> ,		107	23.
Carex.	-	12	2.	<i>Cupliea*</i>		210	44.
Carum.	-	106	23.	<i>Curculigo</i> ,		63	16.
Caryolobi.s.	-	215	45.	<i>Cuscuta</i> .		297	62.
Caryophyllus.	-	167	33*	<i>Cyanella</i> .		68	17*
Caryota*	-	20	7"	<i>Cymbaria</i> .		252	53'
Caflyta.	-	133	27'	<i>Cymiuolma</i> .		280	58.
Caitanea*	-	18*	37"	<i>Cynocrambe</i> .		362	75.
Caucalis.	-	81	20.	<i>Cynogloffum</i> .		323	67.
Cclfia.	-	262	55*	<i>Cynofurus</i> ,		5	1.
Celtis.	-	374	77*	<i>Cyperus</i> ,		9	2.
Centimculus.	-	228	50.				
CeratopiylJum,	-	212	44.				
Cercodia.	-	164	32.				
Cerintie*	-	321	67.				
<i>Ceriscus</i> , in icon.	v»	90	27	Dais.		137	39.
Gardenia.				<i>Dalea</i> .		235	51.
Cervaria.	-	378	71.	<i>Daphne</i> , v*	Tliymelsea.		
Ccitrum.	-	107	23,	<i>Datisca</i> .		147	30.
Chuerophyllum.	-	342	70.	<i>Daucus</i> .		79	20.
Chamselea.	-	25	9,	<i>Delphinium*</i>		310	65.
Chamaeriphes*	-	94	".	<i>Dianthera</i> .		240	5i.
Chamitis.	*			<i>Ditiannuss</i> v,	Fraxinella.		
Ch clone.	»	256	54i	<i>Digitalis</i> .		247	53-
Chenopodium,	-	360	75-	<i>Diodia</i> .		121	25-
Chiococca.	-	125	20.	<i>Dioscorea</i> ,		66	*7-
Chionanthus*	-	189	39.	<i>Dodartia</i> .		245	53-
Chlainydia.	-	71	*8.	<i>Dodecatheon</i> .		232	50.
Chryfofplenium.	-	208	44*	<i>Dracama</i> .		57	16.
Cicuta,	-	500	22,	<i>Dracocephalum</i> .		3*9	66.
Cinchona.	-	169	33-	<i>Drofera</i> .		291	61
Cirseia,	-	114	24.	<i>Dryas</i> .		352	74*
Ciftus.	-	370	76.	<i>Duranta</i> .		272	57-
Citharexylon.	-	270	56.				
Clematis.	-	353	74-				
Cleome.	-	368	76.	<i>Echiunu</i>		326	67.
Cleonia,	-	318	66.	<i>Elsis</i> .		•17	6.
Clerodendrum*	-	271	57-	<i>Elxocarpus</i> ,		202	43*
Clethra.	-	301	63.	<i>Elaeodendrum</i> .		274	57.
<i>Cneorunu</i> v. <i>Chamaelea</i> .		214	45-	<i>Eleufine</i> .		7	1.
Coccoloba.	-	15	4-5-0.	<i>Embryopteris</i> ,		145	29.
Coccos*	-	118	25.	<i>Enargea</i> .		283	59*
Coffea.	-	70	18.	<i>Entoganum</i> .		33 <sup>1</sup>	68-
<i>Coix</i> . v. <i>Lithagroftis</i> .		329	68.	<i>Epidendrum</i> ,		47	14.
Colchicum.	-	317	66.	<i>Epilobium</i> ,		157	3 <sup>1</sup> -
Coldenia.	-	349	73*	<i>Erica</i> ,		302	63.
Collinlonia.	-	176	36.	<i>Erinus</i> ,		261	55.
Comarum.	.	49	J5»	<i>Eriophorum</i> ^		10	2.
Combretutn.	.	59	>6.	<i>Erithalis</i>		129	26.
Commelina.	-			<i>Eryngium</i> .		77	20.
<i>Conntm</i> . v. <i>Cicuta</i> .		307	64*				
Convallaria.	-						
Corchorus,	*						Euparea,



Euparea.	~	-	230	50.	Hydrangea,	-	-	150	3°.
Kuplirafia.	~	-	257	54.	Hydrocotyle.	-	-	95	22.
Euterpe,	-	-	2^	9.	Hydrolea.	-	-	263	55.
					Hyoscyamus.	-	-	369	62.
					Hypericum.	-	-	300	10.
					Hypliaene.	-	-	2%	11.
					HypoxU.	-	-	33	
Fabricia.	~	-	175	35.		-	-		
Fagara,	-	-	334	68.		-	-		
Fagus.	-	-	182	37.		-	-		
Flagellaria.	-	-	61	16.		-	-		
Foeniculum.	-	-	104	23.		-	-		
Forskohlea.	-	-	232	68.	Jambolifera.	-	-	178	36.
Forjhra. in icon.	v.	Athecia.			Jafione.	-	-	149	30.
Fragaria.	-	-	350	73.	Jasminum,	-	-	196	42.
Fraxinella,	-	-	337	69.	Illicium.	-	-	338	69.
Fraxinus.	-	-	222	49.	Imperatoria.	-	-	90	21.
Fritiliaria.	-	-	63	17.	Ilis.	-	-	38	13-
					Ifopynim.	-	-	312	65.
					Juucus.	-	-	53	15.
					Junia.	-	-	175	35.
					Junia.	-	-	158	3i»
Galium.	-	-	109	24.	Junia.	-	-	255	54.
Gardenia.	-	-	140	28.	Junia.	-	-	40	13.
Gaultheria.	-	-	306	63.	Junia.	-	-	177	%r_v
Geranium.	-	-	383	79.	Ixora,	-	-		
Geum.	-	-	351	74*		-	-		
Gladiolus.	-	-	31	11.		-	-		
Globularia.	-	-	211	44.		-	-		
Gloriofa.	-	-	69	18*		-	-		
GineJina.	-	-	268	56.	Kalniia.	-	-	225	63
Granadilla.	-	-	289	60.	Kiggciiufo.	-	-	206	44.
Gratiola*.	-	-	251	53.	Knoxia.»	-	-	121	25-
Grigia.	-	-	168			-	-		
Grielum.	-	-	180	36.		-	-		
Groffularia.	-	-	143	28.		-	-		
Grumilea.	-	-	138	28.	Lagoecia.	-	-	103	23*
Guajava.	-	-	185	38.	Lagurus.	-	-	3	J.
Guettarda.	-	-	179	36.	Lantana.	-	-	267	56.
					Lathraea.	-	-	242	52-
					Lavaudula.	-	-	320	66.
					Leptofpennum.	-	-	174	35.
Haemantlius.	-	-	31	11.	Libanois.	-	-	*4	21.
Halefia,	-	-	160	32.	Limcum,	-	-	367	76.
Haffclquiftia.	-	-	84	21.	Limouia.	-	-	278	58.
Hebenttretia.	-	-	238	15.	Linofella.	-	-	228	50.
Hedera.	-	-	130	26.	Lippia.	-	-	366	56.
Hedyotis.	-	-	148	30.	Litliagroftis.	-	-	7	1.
Helianthemutn.	-	-	371	76.	Litholpermuvn.	-	-	327	67.
Heli&eres.	-	-	308	64.	Lobelia.	-	-	U,	35*
Heliocarpus.	-	-	225	49.	Lobelia, v. Rapuntium.	-	-		
Heliotropium.	-	-	329	68.	Lobelia.	-	-	295	62.
Helleaorus.	-	-	310	65.	Lonicera.	-	-	132	27.
HeraduH. v. Spondylium.	-	-			Louicvra. v. Caprifolium.	-	-		
Hernaudia.	-	-	193	40#	Lontarus.	-	-	21	8.
Hcuchera.	-	-	A77	36	Lorantkus, v. Lonicera,	-	-		
Hippopiiæ.	-	-	199	42*	Ludwigia.	-	-	158	31-
Holitona.	-	-	226	49.	Lululus.	-	-	358	75.
Hugonia.	-	-	281	h	Lycopifis.	-	-	327	67.
HUHMIUS* v. Ltipulus,	-	-			Lyfimachia.	-	-	229	50.
Hyacinthus.	-	-	37	U.	Lythrum.	-	-	220	62.
Hyduocarpus,	-	-	288	60.		-	-		

Ccc z

114 FOUR.





Magnolia*	343	7°»	Opiiorrhiza.	-	264	55-
IVianulea,	258	55>	Ornithogalum.	-	117	17>
Marifcus.	II	2.	Otillis.in icon.	v. A^uilicia.		
Mays.	6	i.	Ovieda*	-	2:2	mp-
Meefia.	344	79-				
Mehleuca,	172	.35-				
Melampyrum.	244	53-				
Melasnia.	260	55.	Paeonia,	-	309	6^
Meicocca.	197	42.	Paliurus,	-	203	*>13+
MeJicytus,	205	44-	Fanicuirit	-	2.	1.
Meiirpernum.	219	46.	Papaver.	-	289	<60.
Metrofuieros,	170	34-	Parilium.	-	234	.5i.
Meum.	1°5	23.	Parnaffia.	-	287	<56.
Microcos.	273	57-	<i>Pafliiflora*</i> v. Granadilla.			
Mirnulus.	245	53-	Paftinaca.	-	87	21.
Mimufops.	198	42.	Pavetta.	-	116	25-
IVlitella.	208	44.	Paullinia.	-	381	75.
Moluccella.	320	66.	Pedalium.	-	276	58.
Monarda,	318	66.	Pedicularis,	-	246	53.
Mopcinia.	170	33-	Pella.	-	143	28-
Moraea.	39	13*	Pentaphyllum,	-	349	73.
Morinda*	144	29-	Penthoram.	-	312	05.
Morifonia.	378	78-	Peplis.	-	237	5*
jVluitingia*	285	59.	Petiveria.	-	363	75.
Mufa.	28	II.	Peucedanum,	-	88	21.
Muffaenda.	140'	28.	Philudelphus.	-	173	35.
Myofotis.	328	68.	Pijilydrum.	-	6a	10.
Myofurus.	354	74-	Phlebolithis.	-	201	43-
Myrica.	190	39-	Phleum.	-	1	I.
Myriophyllum.	331	68-	Phlomis.	-	319	66.
Myriftica.	194	41.	Phlox.	-	299	62.
Myrrhis.	108	23*	Phoenix.	-	21	9*
Myrfine.	281	59.	<i>Phormium,</i> v. Chlainyd.			
Myrtus.	184	38.	Phryma.	-	363	75.
			Phylica.	-	114	24.
			Phyllis.	-	123	25.
			Phytevtna.	-	149.	3,0-
			Phytolacca.	-	377	77.
Nageia,	191	39.	Pimelea*	-	186	39.
Nama.	209	45-	Pimpinella.	-	161	32.
Nauclesu	151	30'	Pifonia.	-	367	76.
Nelitris.	134	27>	Pittofporum,	-	286	59.
Nelumbo.	73	19°	Plantago.	-	236	51.
Nenax.	165	32.	Plumbago.	-	234	50.
Nertera*	124	26°	Polemonium.	-	299	62.
Neurada.	162	32°	Polygala.	-	294	62.
Nicotiana.	264	55-	Polypremum*	-	294	62.
Nitraria.	279	58-	Portlandia.	-	153	31-
Nymptuea.	72	19>	<i>Potentilla.</i> v. Pentaphyll.			
			<i>Poteriuai.</i> y, Pimpihell,			
			Prafium*	-	321	66.
			Premna.	-	269	56-
Ochna.	341	70.	Primula.	-	233	50.
O en an the.	96	22.	<i>Proferpinaca.</i> v. Trixis,			
<i>Oenothera,</i> y. Oliagra.			Protea.	-	239	51.
Oldeniandia.	147	30.	<i>Pfdimn.</i> v* Gaujava.			
Omphalobium.	217	46.	Pfyctotria^	-	120	25-
Onagra.	159	32.	Pfydrax.	-	125	26.
Onofma.	325	67.	Ptelea.	-	223	49*
Opercularia.	III	24-	Punica.	-	183	38-
Opetiola,	14	2.				

Pygeum.



Pygeum.	-	218	46.	Sibthorpia.	-	261	57.
Pyrola.	-	303	63.	Siler.	-		
				<i>Silvianum</i> * v. Bermud.	-		
				Sitoniium.	-	344	71-72.
				Siuni.	-	J04	245-
Quaffia.	-	340	70.	Smilax.	-	59	16.
Q » ore us.	-	182	37-	Sniynuun.	-	101	22.
				Sparganium.	-	75	19*
				Spathelia.	-	278	58-
				Spermacoe.	-	122	25.
				Sphenocla.	-	113	24.
Rajania.	-	42	14.	Sphoudylium,	-	86	21.
jRandia.	-	128-	26.	Spiraea.	-	337	69.
Ranunculus.	-	353	74*	Stapliylaea.	-	334	69*
Rapiiitium*	-	151	3*	Stalice.	-	210	44.
Rauwolfia*	-	242	52.	Stellera.	-	186	39.
Refeda.	-	368	75.	Stemodia*	-	243	52.
Rhinanthiis.	-	255	54	Str^itiotes.	-	48	14.
Rhipfalis.	-	137	28^	Styrax.	-	284	59.
Rhizom.	-	212	45.	Syniphytum,	-	325	67.
RhododSfirum.	-	304	63.	Syiinga.	-	224	49.
Bluis.	-	305	44.	Syngum.	-	166	33.
<i>Kibes</i> , v. <i>Grofularia</i> *	-	323	25*		-		
Richardia.	-	375	77-		-		
Rivina.	-	154	31.	Tacca.	-	43	14,
Roella.	-	298	62.	Tamarix*	-	291	61!
Roridula,	-	347	73.	Tarenna.	-	139	28-
'Rofa.	-	350	73-	Teftona.	-	274	57-
Rubus.	-	254	54-	Telracera.	-	336	69,
Ruellia.	-	60	16.	Thaliftrum*	-	385	74-
Ruscus.	-			Thapfia.	-	88	21.
				<i>Tktligauum</i> . v. <i>Cynocrambe</i> .	-		
				Thymelaea.	-	188	39.
Sf us.	-	27	10.	Tordylium,	-	85	21.
Sali'ola*	-	359	75-	Torilis.	-	82	20.
Salvia,	-	316	66.	Tournefortia.	-	365	76.
Sambucus*	-	137	27-	Toxicodendrum,	-	207	44.
Samolus.	-	146	30.	Traclielium.	-	155	31.
<i>Sanguiforba</i> . V, <i>Punpin</i> .	-	79	20.	Tradescantia.	-	51	15.
Sanicula.	-			Trapa.	-	127	26.
Sapindus.	-	341	70-	Tribulus.	-	335	69.
SarilTus.	-	118	25.	Trichopus.	-	44	14.
Saxifraga.	-	177	36.	Trientalis.	-	227	50.
<i>Scevofo</i> . v. <i>Lobelia</i> .	-			Trioftcum,	-	129	26.
<i>Schomus</i> . v. <i>Marifcus</i> .	-			Tripfacum.	-	3	U
Schwalbea.	-	259	55.	Trixis.	-	115	24.
Scirpus.	-	10	%.	Tropaeolum,	-	380	79.
Scleria.	-	13		Tulbagia.	-	57	16.
Scoparia.	-		53-	Tulipa.	-	64	17.
Scrophularia*	-	249	53'	Turnera.	-	366	76.
Scytalin.	-	197	4a.	Typha.	-	8	2.
Seheftcna.	-	364	76.		-		
Sedum.	-	313	65.		-		
Selago.	-	238	51-	...	-		
Selinum.	-	89	21.	ulmus*	-	224	49*
<i>Sewecarpus</i> . v. <i>Anacardium</i> ,	-				-		
Sempervivum.	-	314	65.		-		
Serapias.	-	46	14,		-		
Sherardia.	-	110	24,	Vaccinium,	-	J42	28.
Sibbaldia.	-	348	73t		-		

Valantia^



<i>Valantia</i> . y. Galium,									
Vareca.	-	-	290	60.	Xylopi.	-	-	339	69.
Ventilago.	-	-	223	49.	Xyris.	-	-	52	15.
Veratrum.	-	-	71	18.					
Verbascum.	-	-	362	55.					
Verbena.	-	-	35	66.	Zamia,	-	-	15	3.
<i>Verbena</i> , v. Blairia,					Zannichellia*	-	-	77	19.
Veronica.	-	-	257	54*	Zanthoxylum.	-	-	333	68.
Viburnum.	-	-	133	*7-	^ «. v. Mays,				
Vifcum.	-	-	131	27-	Zingiber.	-	-	3*	12.
Vifnaga,	-	-	92	21.	Zizyphora.	-	-	316	66.
Vitex.	-	-	269	56.	Zizyphus.	-	-	202	43.
Volkameria*	-	-	267	56.	Zoftera.	-	-	76	19-
Wachendorfia.	-	-	52	15.					



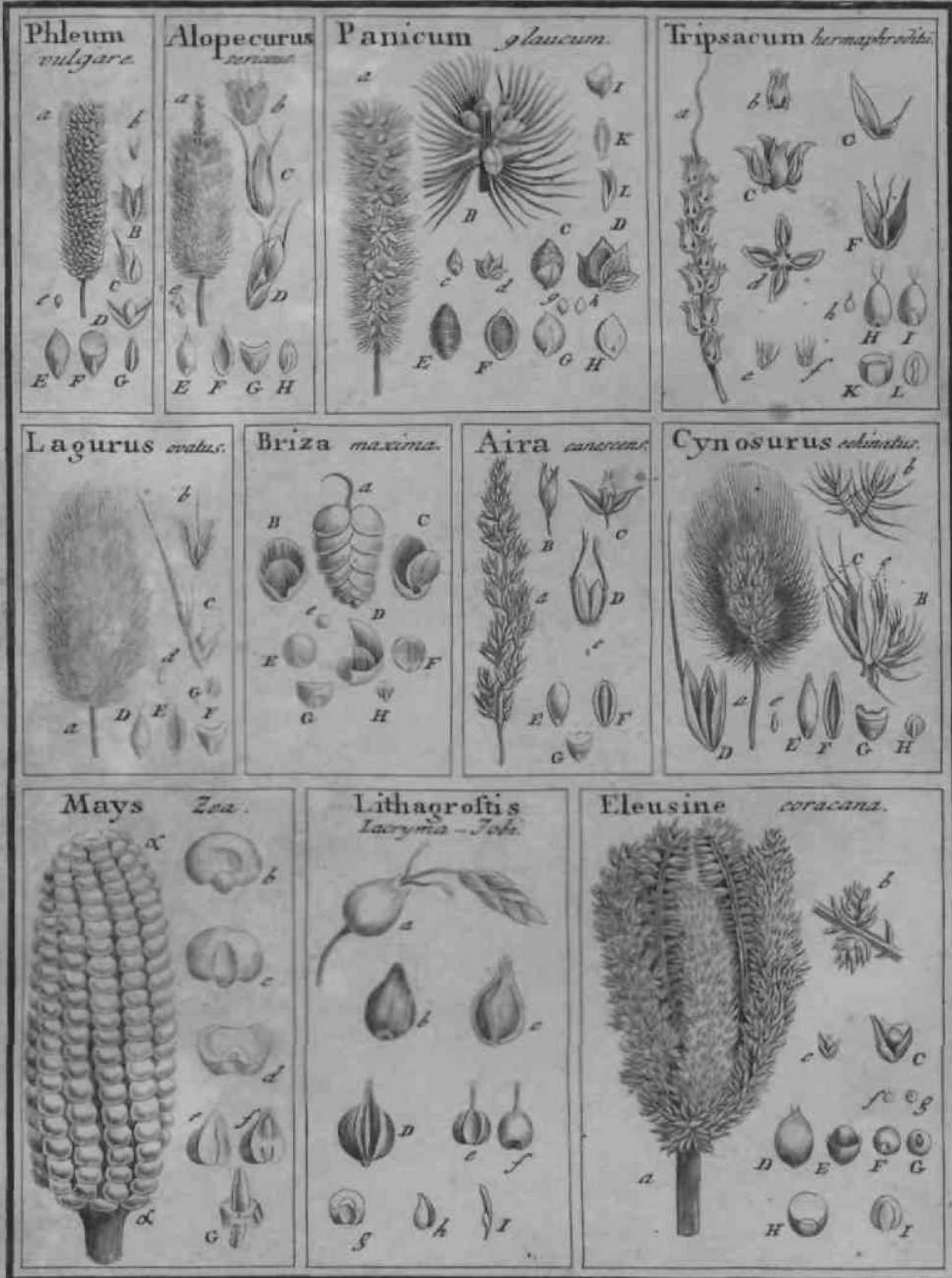
## ERRATA IN INTRODUCTIONE.

Pa\*. 3. lin. 15. *fubaphillum*. leg. fubaphyllum. pag. 5. lin. 23. post *refpeffu*, dele comma, pag. 11. lin. penult, *exeptis*. leg. exceptis. pag. 14. lin. 14. *ac*. ad. lin. 18. *qoiid*. leg. quod. pag. 31. lin. 4. *feminis contattu*. leg. fpermatis contain, pag. 33. lin. antepenult, *invulucro*. leg. involucro. pag. 40. lin. 1. *improprio*. leg. impropric. pag. 53. lin. 11. *filtrum*. leg. filtrum. pag. 67. lin. 20. *appelliatur*, leg. appellatur. pag. 70. lin. antepenult, *apetatis*. leg. apetalis pag. 83. lin. 15. »//. leg. nifi. lin. 26. *frcutu*. leg. fruclu. lin. 28. *dodatis*. leg. dotatis. pag. 84. lin. 12. *parlietibus*. leg. parietibus. lin. 27. *Nitraria*. leg. Nolana. pag. 87. lin. 22. *quado*. leg. quando. pag. 92. lin. 2. q/? . leg. eft. pag. 93. Hn. 2. *perricarpia*. leg. pericarpia. pag. 96. lin. *i.fuam*. leg. fuiiin. pag. iotf. lin. 11. *Verbena*, leg. Verbefina. pag. 128. lin. 25. *monopterigia*. leg. monopterygia. lin. 29. *dipterigia*. leg. dipterygia. pag. 131. lin. *6.rndio ris pann*. leg. rudioris panni. pag. 141. lin. 17. *quadoquidem*. leg. quandoquidem. pag. 147. lin. ult. /O«<sup>^</sup>. leg. longo. pag. 148. lin. 1. *exhauririru* leg. ephauriri. pag. 151. lin. 4. <sup>has</sup> - P<sup>a</sup>S- <sup>1</sup>^5\* lin\* 22« *Trfglochine*. leg. Triglochine. pag. 155. lin. antepenult. *cottflcdones*. leg. cotyledoneos. pag. 165. lin. 7. *interne*, leg. interna. lin. 26. *radicuii*. leg. radicali. pa\*. 159. lin. 1. *digitata*. leg. digitatx. *ibid*, *infrequentia*. leg. infrequentes. *ibid*, *confpicua*. leg. confpicua. lin. 3. -«MW«T0te-<sup>le</sup>S« coacervatae. *ibid*, *multijuga*. leg. multijugas.

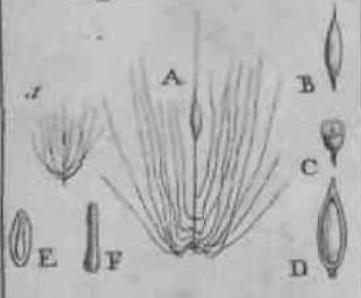
## ERRATA IN CENTVRIIS.

pag. 9. lin. 19. P L A K. P I. U K. pag. 10. lin. a. *tryphyllum*. leg. triphyllum. pag. 12. lin. 23. post *Nucula coriacea*. addc (c.C.) p. 47. 1. 13. *nevos*. leg. nervos. p. 63. 1. 27. *mater*, leg. matrem. p. gi. 1. 2i» *canatkulata* Aeg. canaliculata. p. 89. 1. 14. *oderatum*. leg. odoratum. p. 92. 1. 30. pro S. 5. leg. S. s. p. io5. 1. 25. *quinque*: leg. quinque. p. 108. 1. 5. *cotytedoneus*. leg. dicotyledoneus. lin. 31. *rotyledoneus* leg. dicotyledoneus. p. in: lin. 2. *confpera*. leg. confperfa. p. 129. 1. 2. norm. leg. cum. pag. 130. 1. 24. *Melix*. leg. Helix, p. 131. 1. 23. *quaji*. leg. bafi. 13a. 1. 34. *Loranthe*. leg. Lorantho. p. 149. 1. 2. *profundo*. leg. profunde. p. 158. 1. 5- *cenripeta*. leg. centripeta. p. rtfi. lin. ult. *endandurn*. leg. cnodandum. p. 209. 1. 1\$. pro Tab. 45. leg. 44. p. 220. 1. \$. *fcabriusculatum*. leg. fcabritisculiim. p. 243. 1. 20. *bilobiata*. leg. bilabiata. p. 253. 1. 17. *lateo*. leg. luteo. p. 254. lin. **ult**. *centripe*. leg. centripeta. p. 2\*3\* \*• 3T. ronVfl. leg. conica. p. 309. 1. *ip.feparata*. leg. feminum. p. 328\* 1. \*8. *mnricatce*, leg. muricatac, p. 35\$. 1. 19. *funicujlius*. leg. funiculus, *ibid*, pro rc?rc. leg. roftro.

---



*Typha latifolia.*



*Cyperus pumilus.*



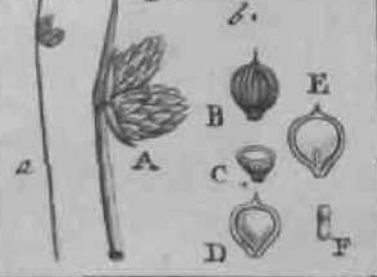
*Mariscus*



*Scleria margaritifera.*



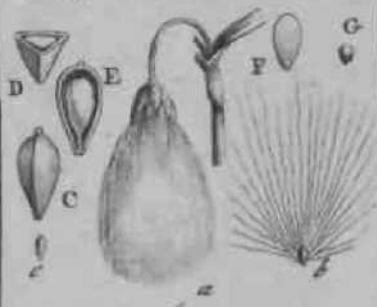
*Scirpus setaceus.*



*(Bobartella) biglumis. refracta.*



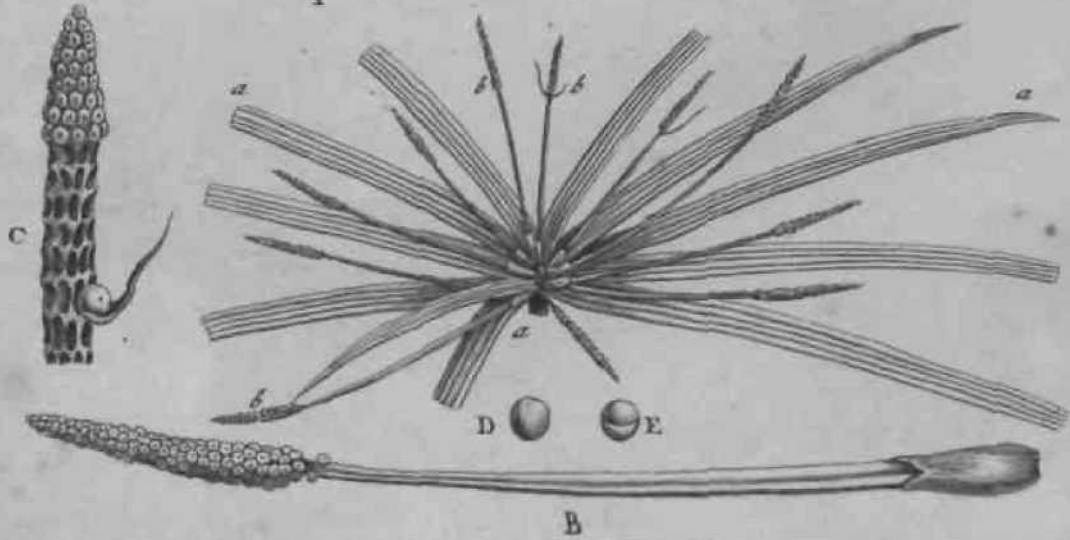
*Eriophorum polystachion.*



*Carex vulpina.*



*Opetiola myosuroides.*

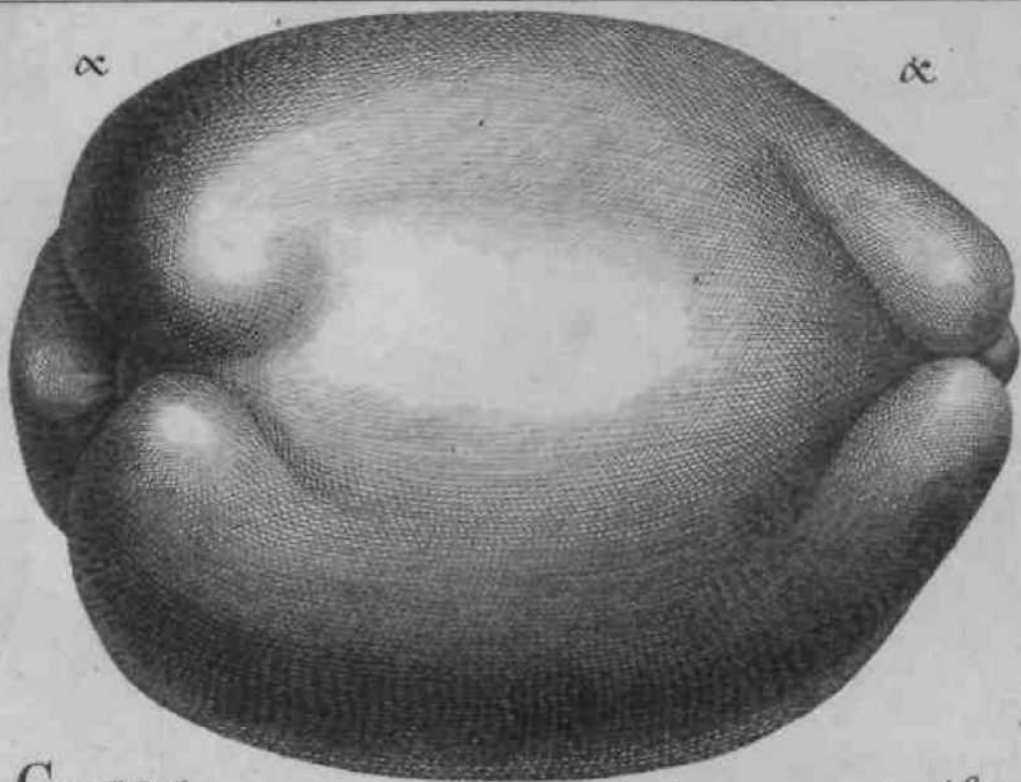


Zamia villosa.



α

α

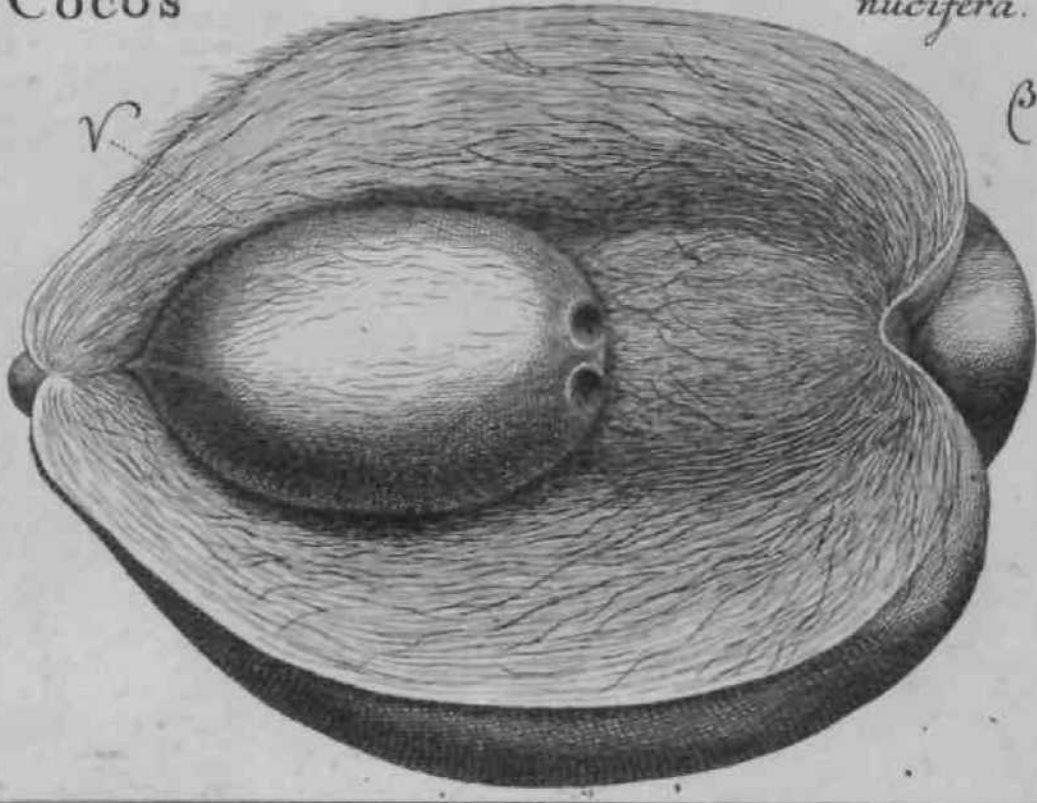


Cocos

nucifera.

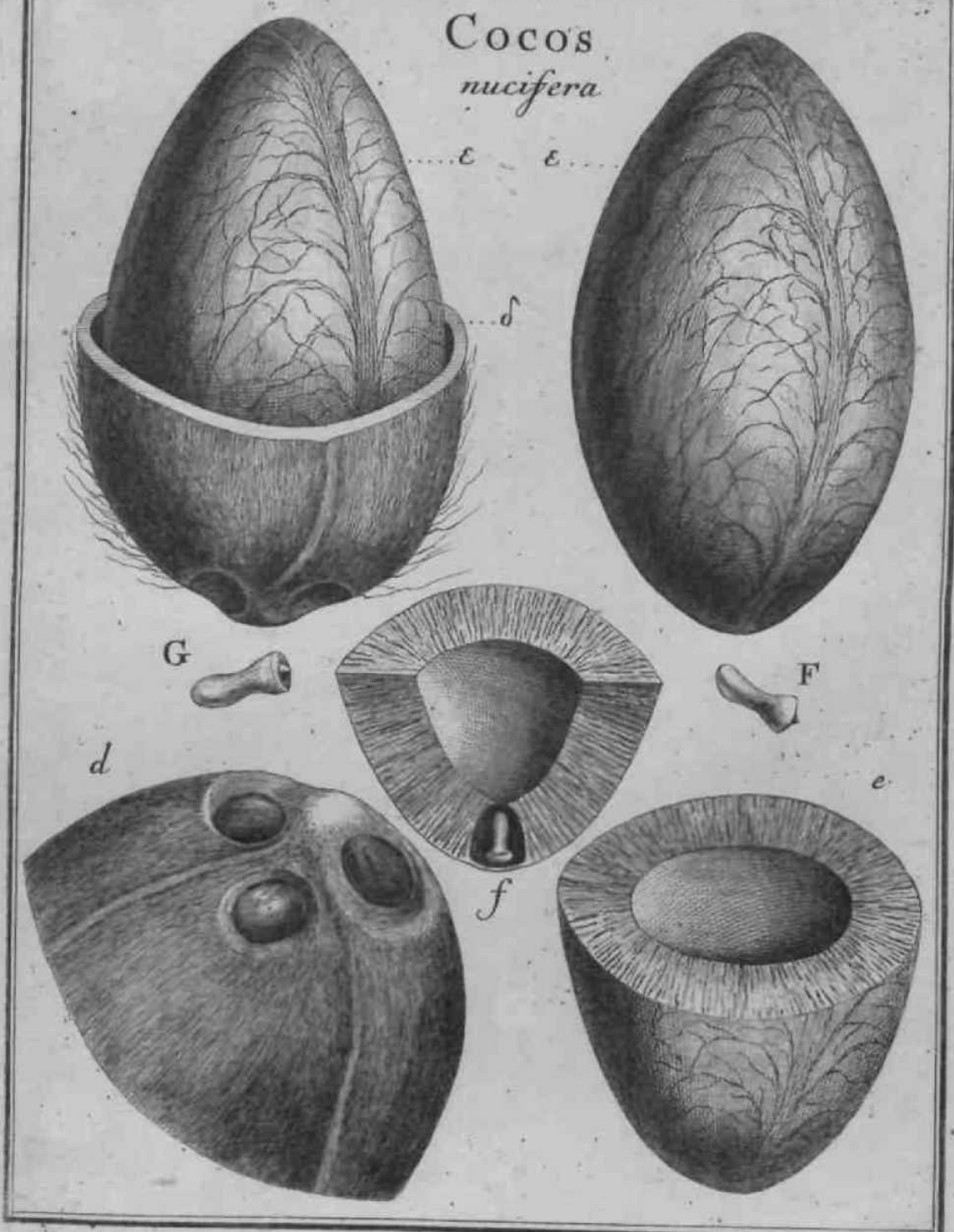
γ

β

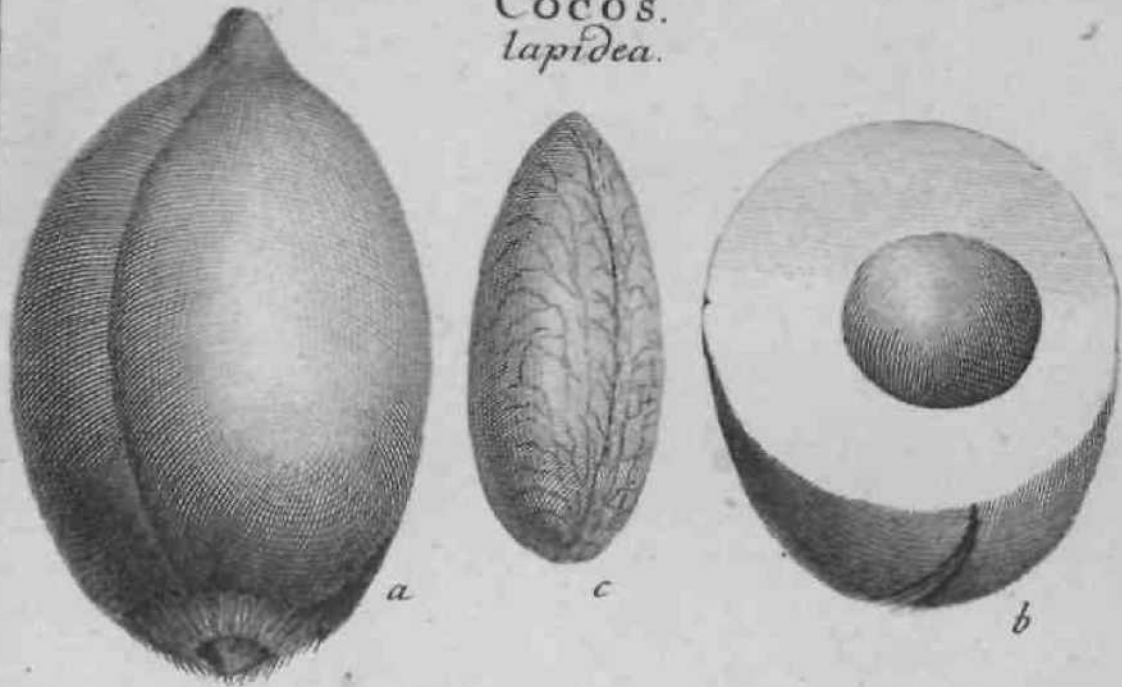




Cocos  
nucifera

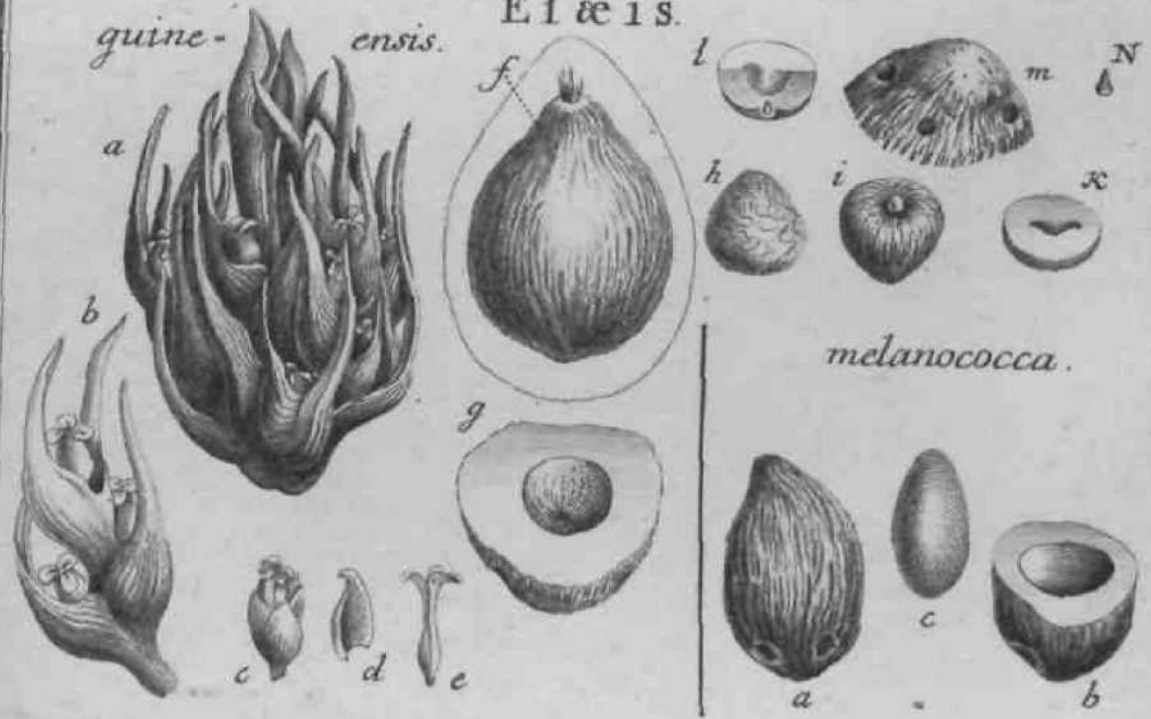


Cocos.  
lapidea.



guine-  
ensis.

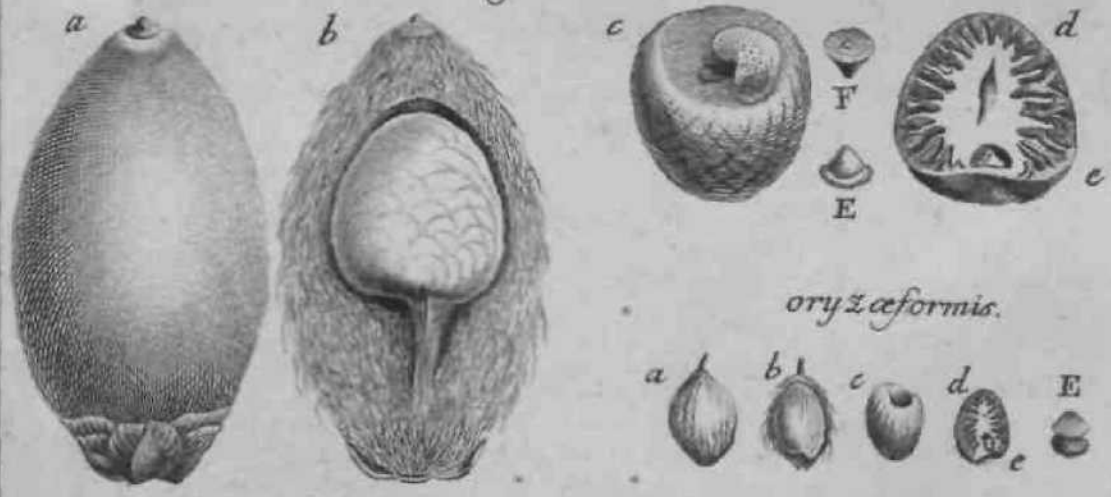
Elæis.



Corypha  
umbraculifera.



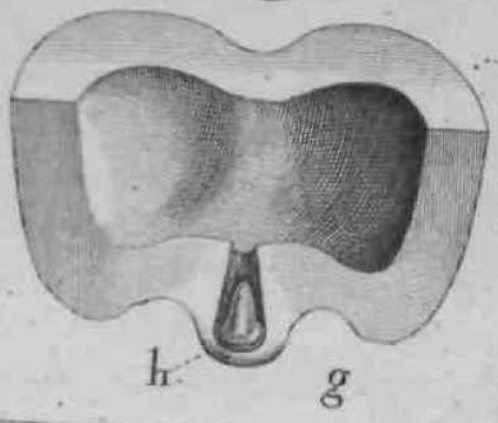
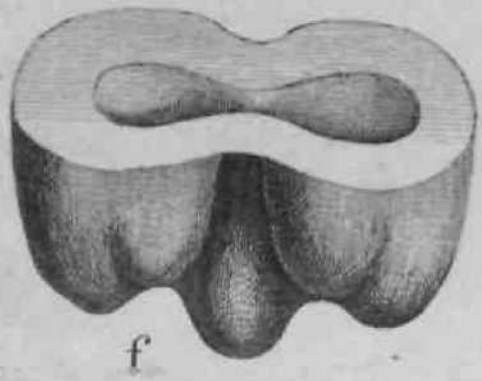
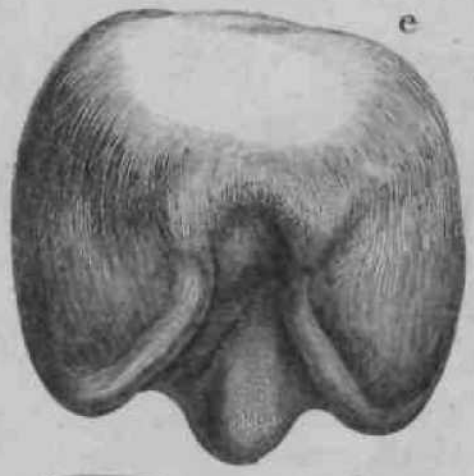
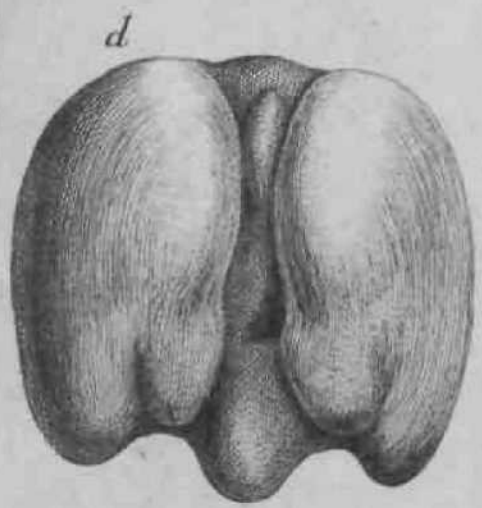
Areca  
Fausel.



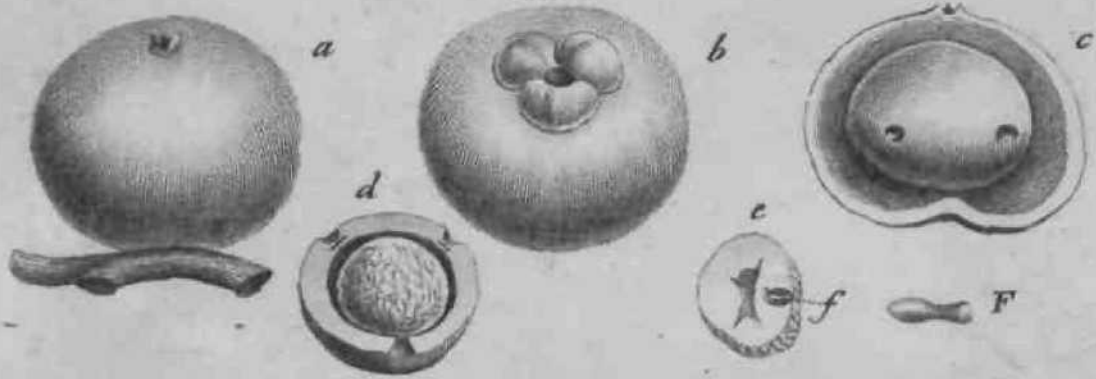
Caryota  
urens.



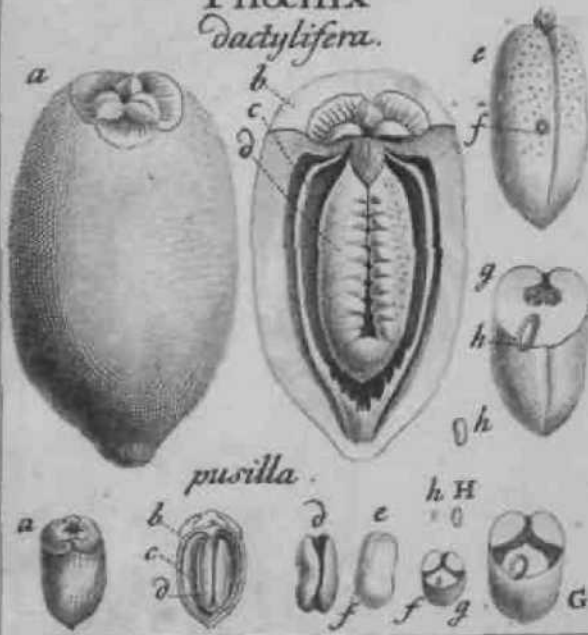
*J'Ontnvus*  
*domestica*



Bactris minor.



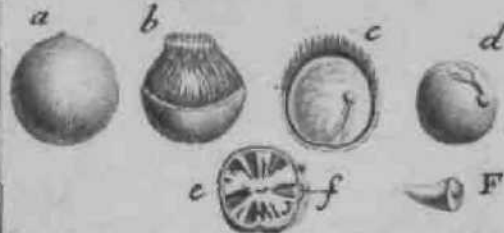
Phoenix dactylifera.



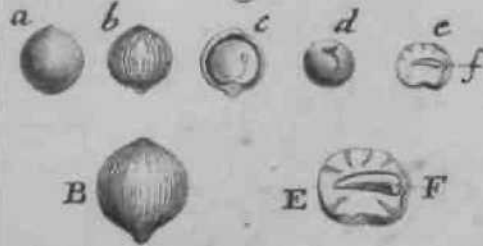
pusilla.



Euterpe globosa.



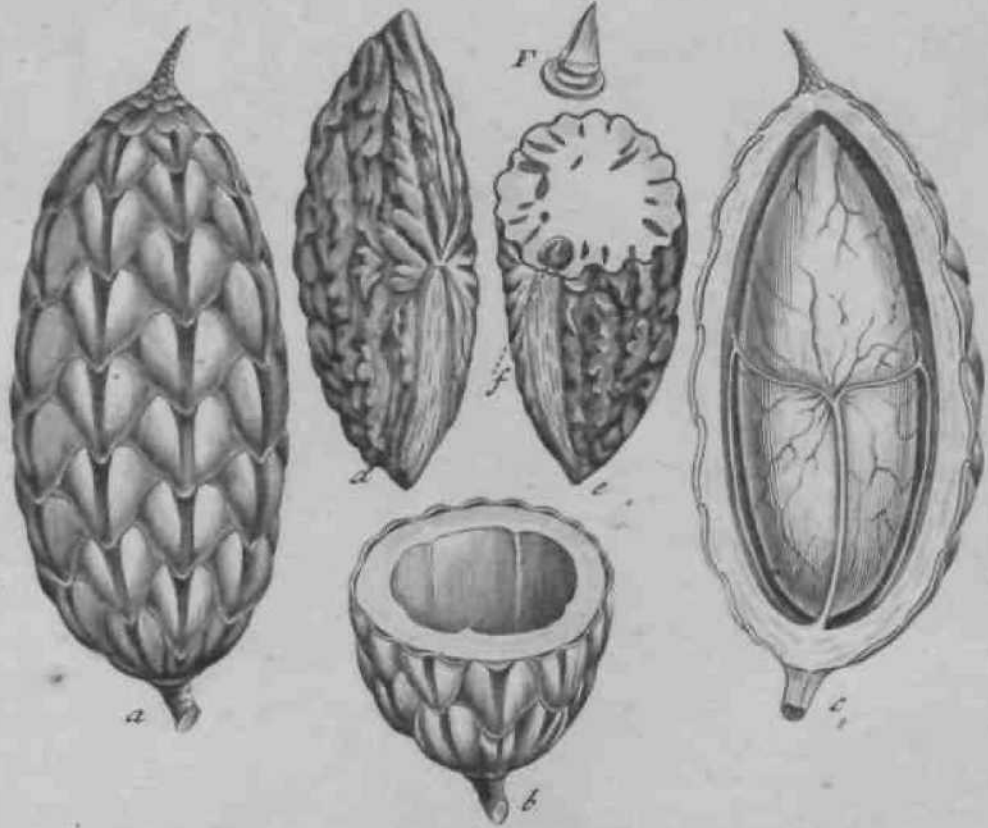
pisifera.



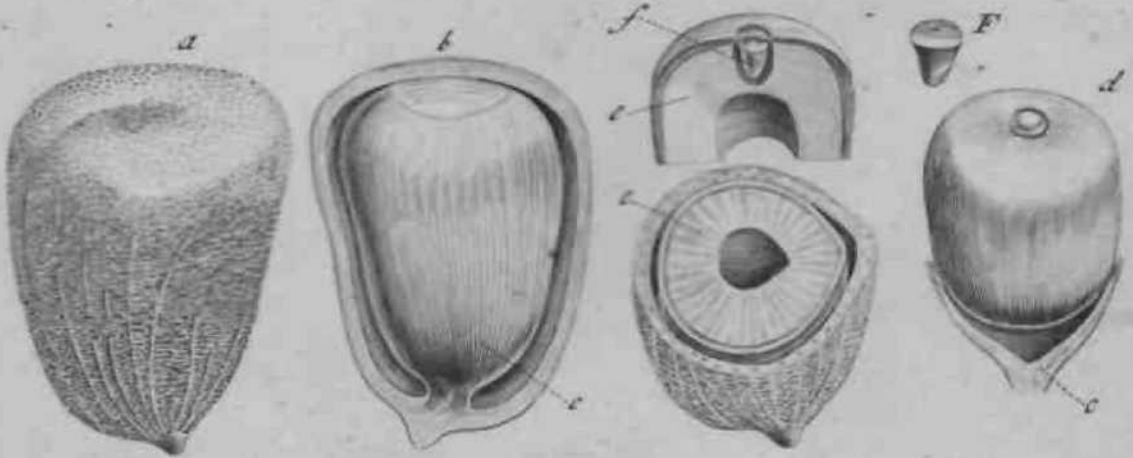
Chamæripes.



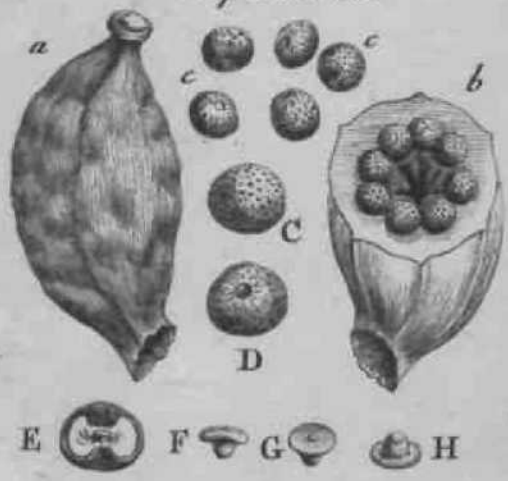
Sagus  
*Palma - Pinus.*



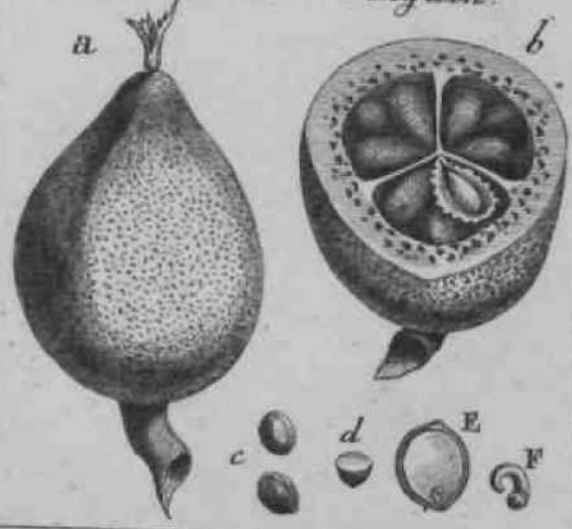
Hyphane  
*coriacea.*



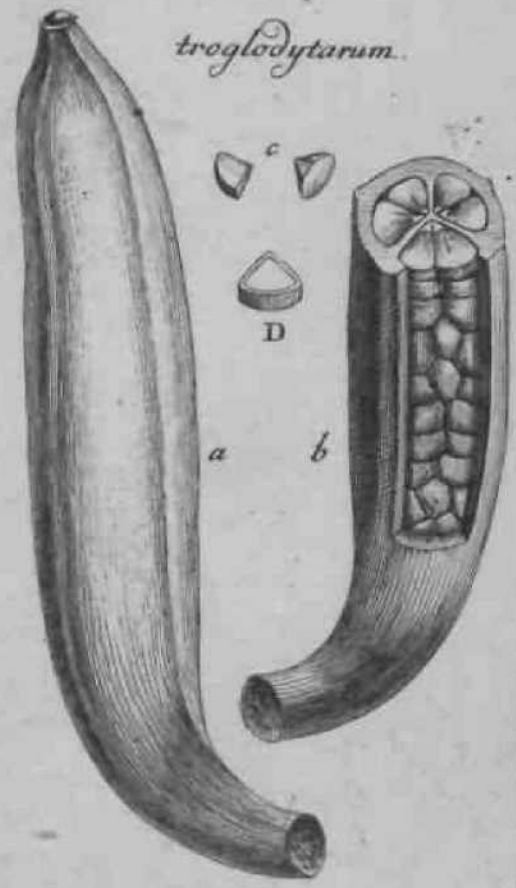
*Musa sapientum.*



*Ananas Pinguin.*



*trogodytarum.*



*Hæmanthus puniceus.*



*Gladiolus Cunonia.*



*Bermudiana graminea.*



*Hypoxis Fabricia.*



*Melegueta.*



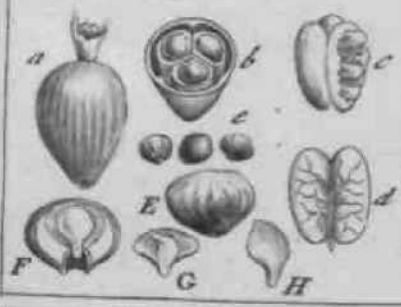
*Zingiber*



*zylvestre.*



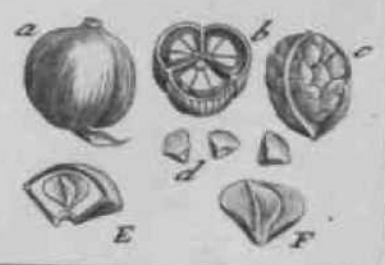
*nigrum.*



*Ensal.*



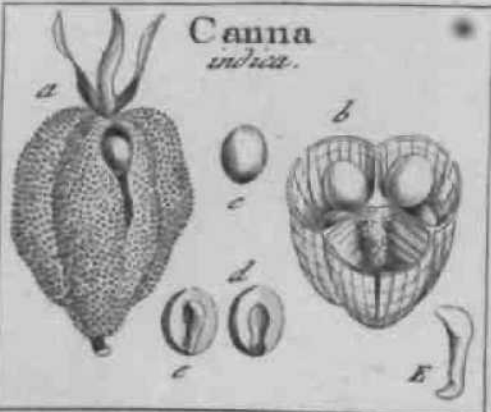
*minus.*



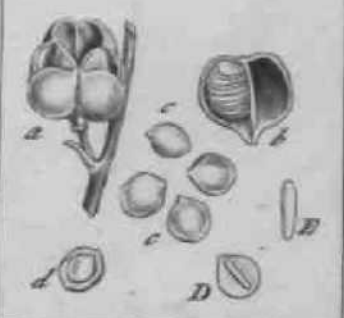
*Alpinia*



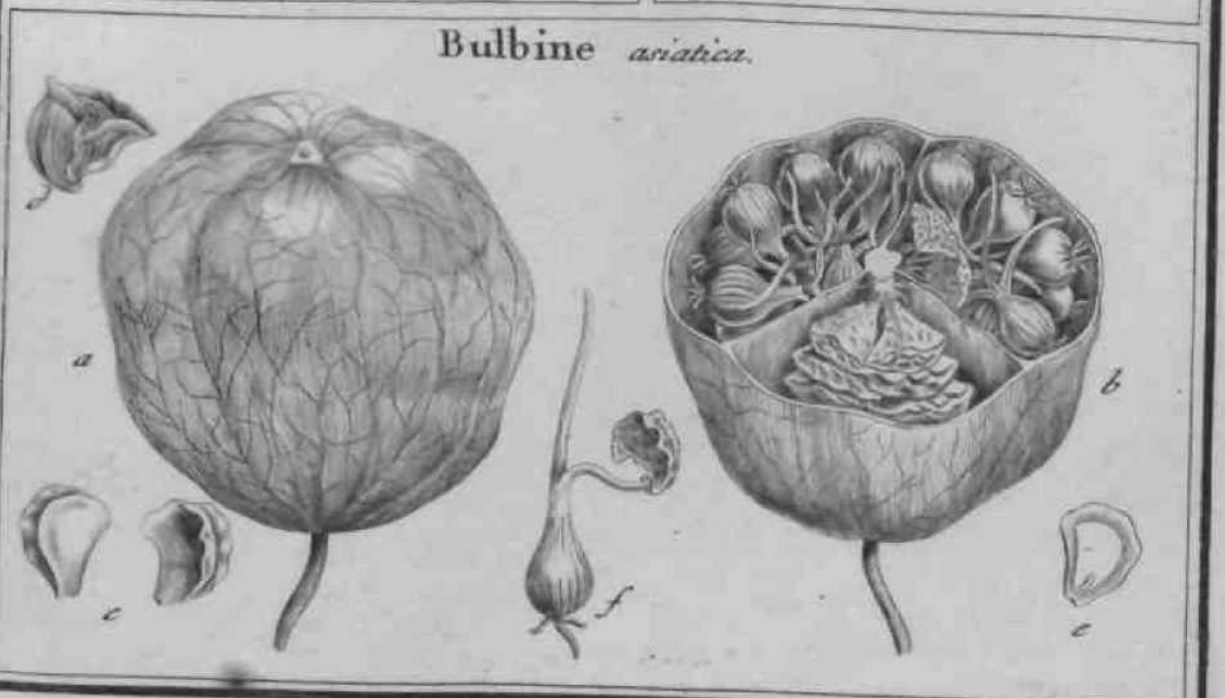
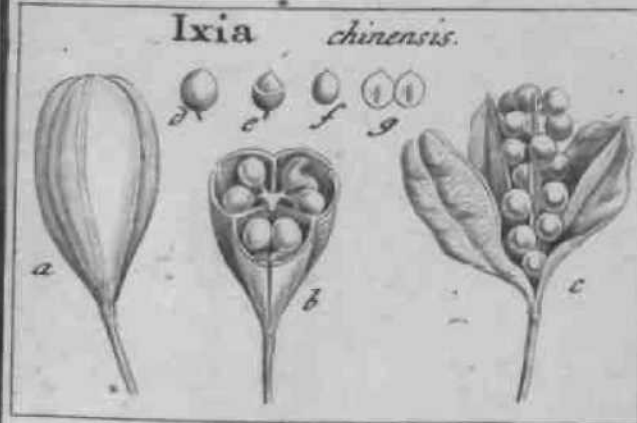
*Canna*



*Hyacinthus serotinus.*

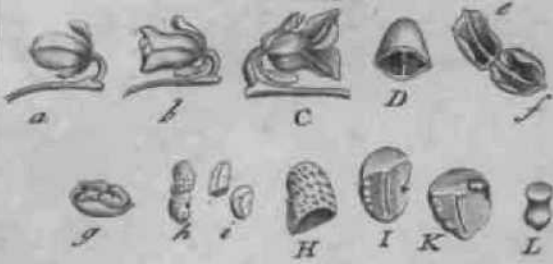




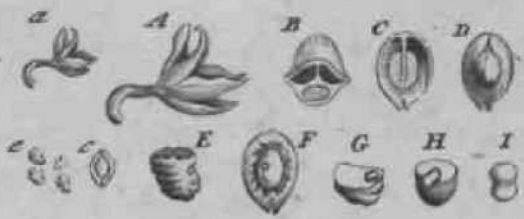


Commelina

*comutis.*



*tuberosa.*



*africana.*

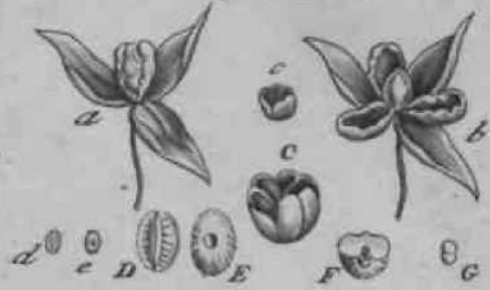


*Zanonia.*



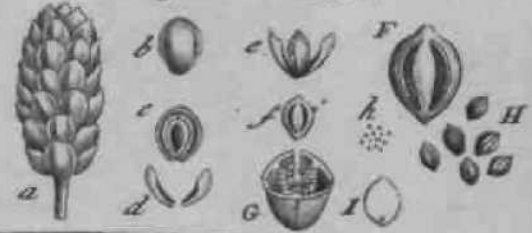
Tradescantia

*virginiana.*



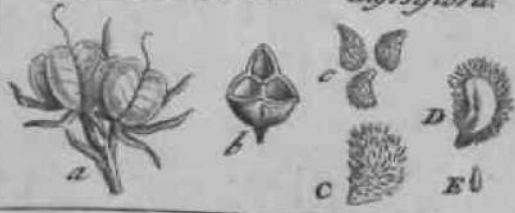
Xyris

*indica.*



Wacfaendorfia

*thyrsiflora.*



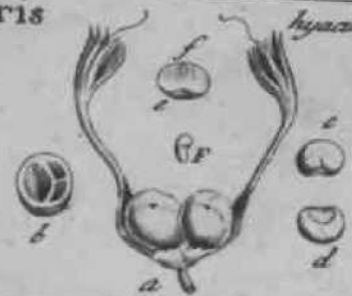
Iuncus

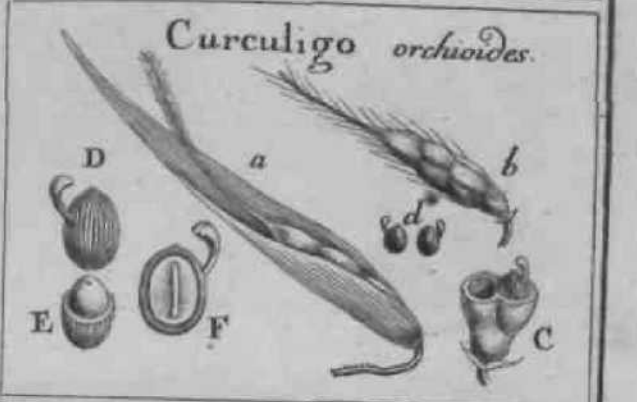
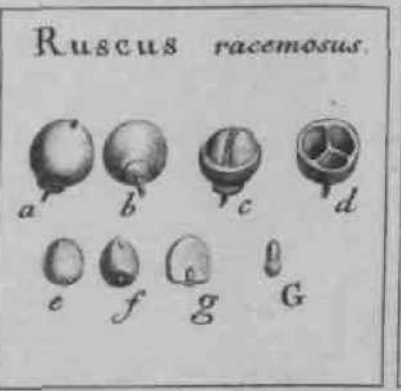
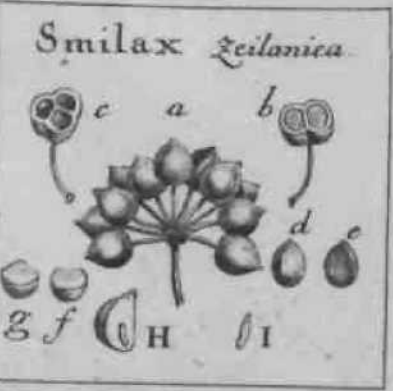
*bufonius.*



Aletris

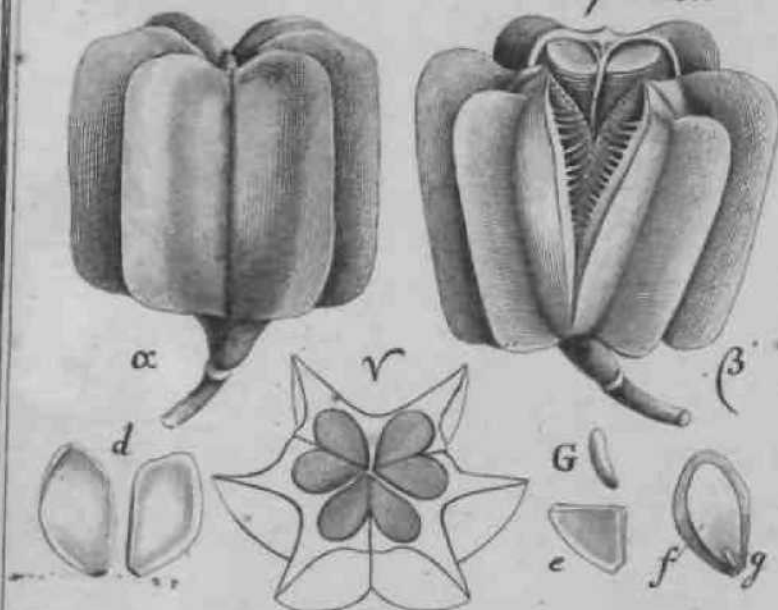
*hyacinthoides.*



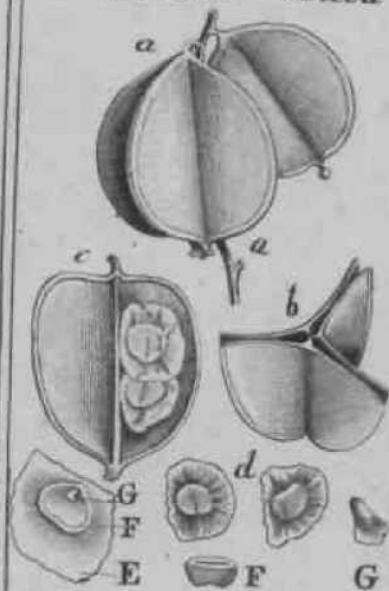


*Fritillaria*

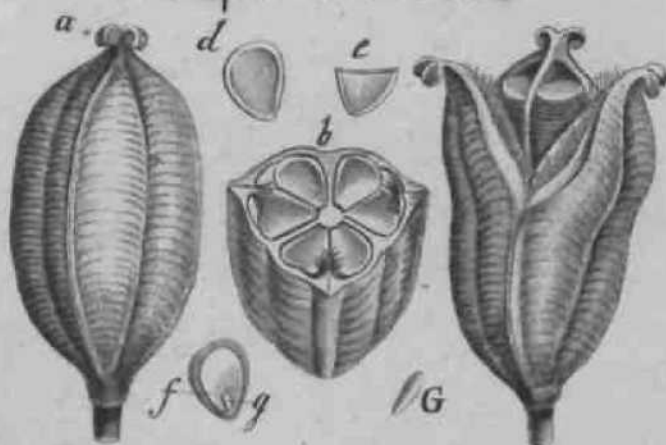
*Corona imperialis*



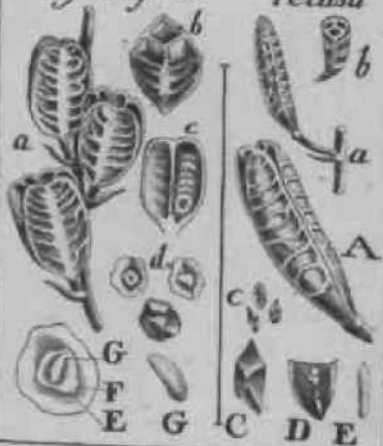
*Dioscorea sativa*



*Tulipa hortensis*



*Aloe margaritifera* *retusa*



*Ornithogalum pyramidale*



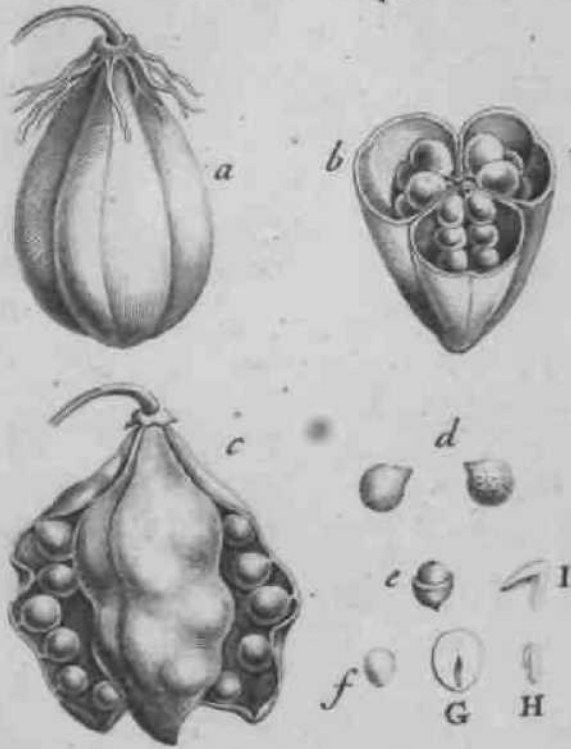
*Cyanella capensis*



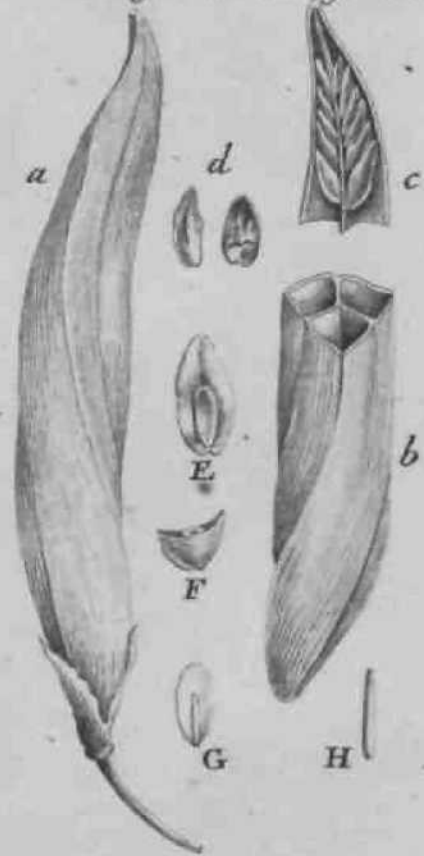
*Asphodelus ramosus*



*Gloriosa superba.*



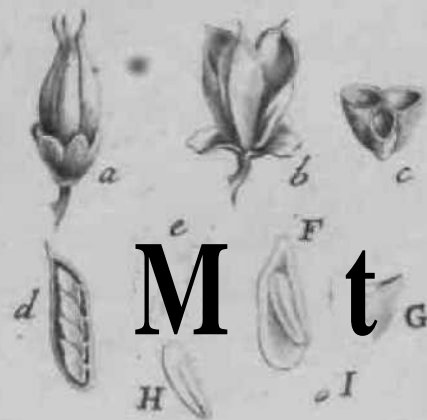
*Chlamydia tenacissima.*



*Colchicum autumnale.*



*Veratrum album.*

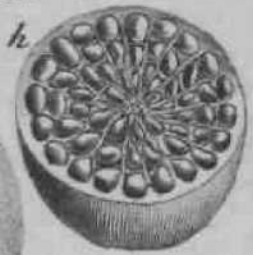
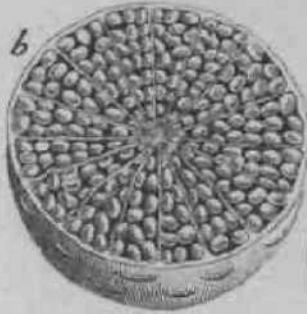


M t

Nymphaea.

alba

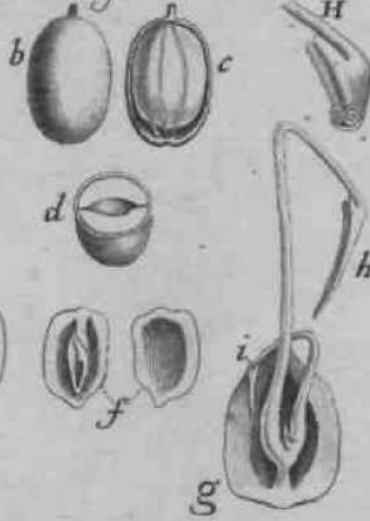
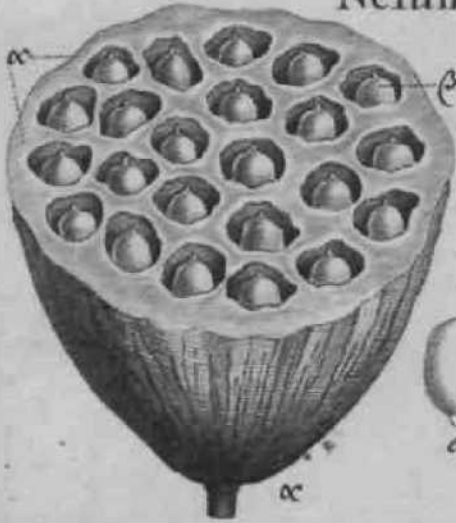
lutea.



C © 0 t



Nelumbo. nucifera.



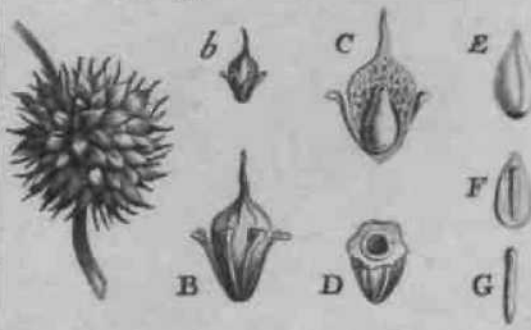
Zostera maritima.



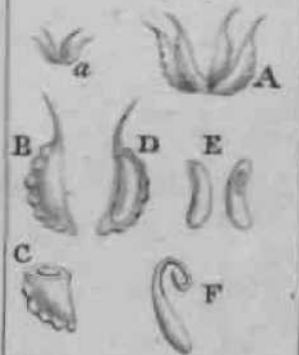
Butomus floridus.



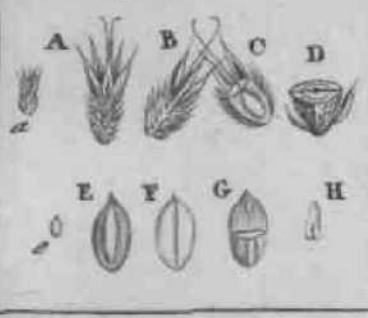
Sparganium erectum.



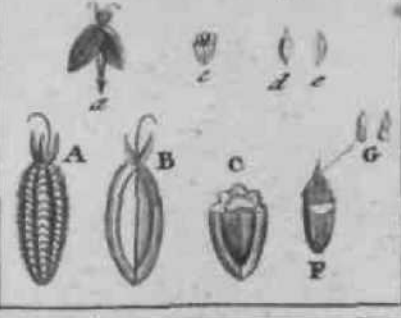
Zanichellia palustris.



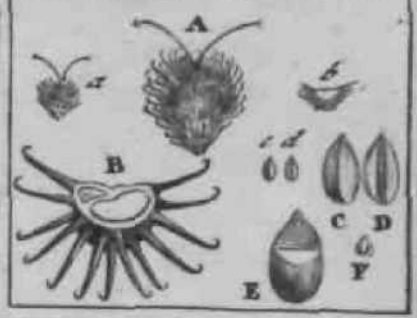
*Eryngium. campetris.*



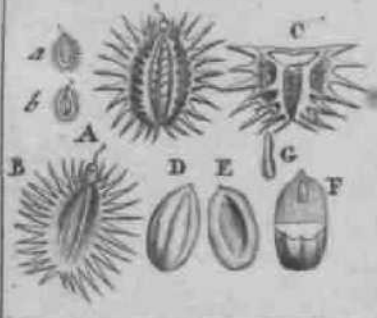
*-Aftrathra major.*



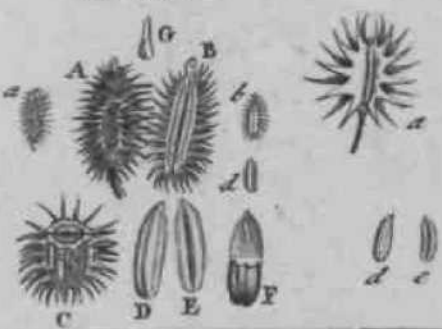
*Sanicula marilandica.*



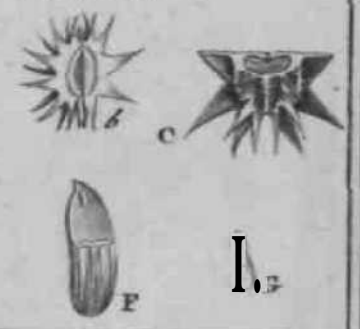
*Carota.*



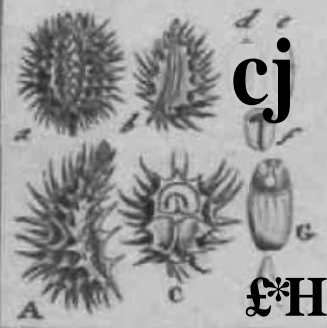
*Daucus maritimus.*



*maritimus.*

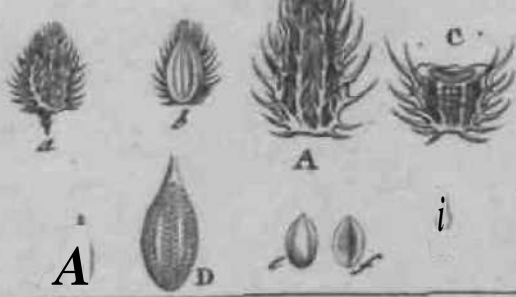


*latifolia.*



*Caucasis*

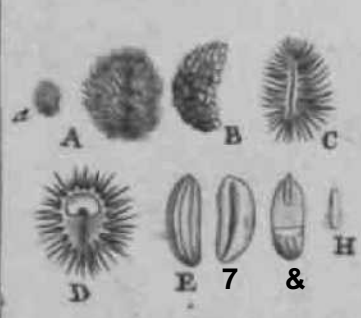
*gran. flor.*



*daucoides.*

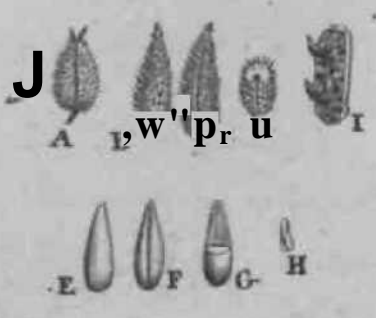


*nodosa.*

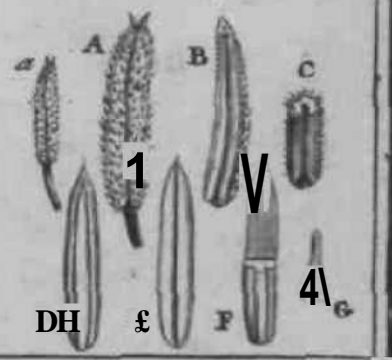


*Torilu*

*An. ruscus.*



*macrocarpa.*



cj

fc

£\*H

A

UfB

H

J

w'pr u

1

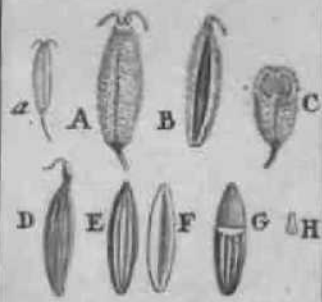
V

DH

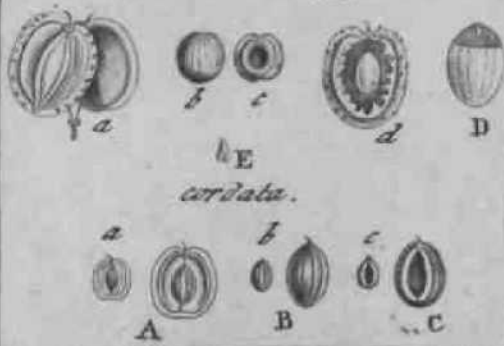
£

4\

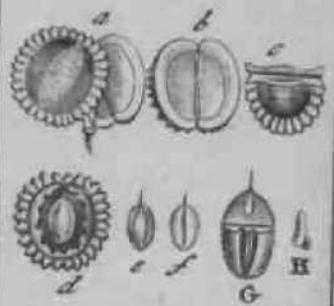
LiD an o tiff .:rwf\*%\*%:-



Hasselquistia *egyptiaca.*



Tordylium *syriacum.*



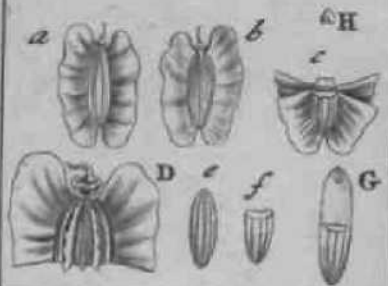
Sphondylium *Panaces.*



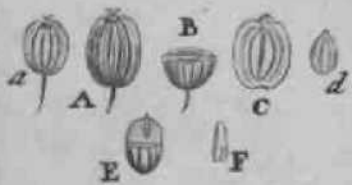
Pastinaca *sativa.*



Thapsia *villosa*



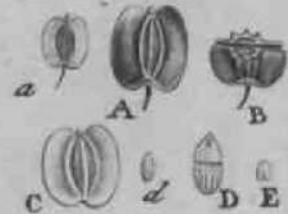
Peucedanum *officinale.*



Selinum *Carvi-folia.*



Imperatoria *Astruthium.*



Cervaria *Rivini.*



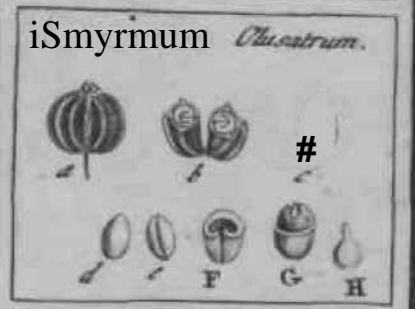
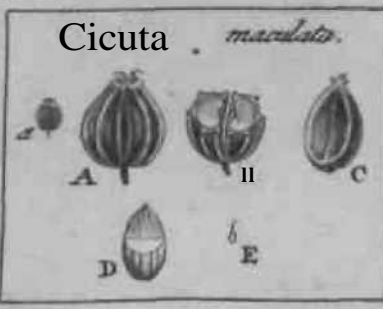
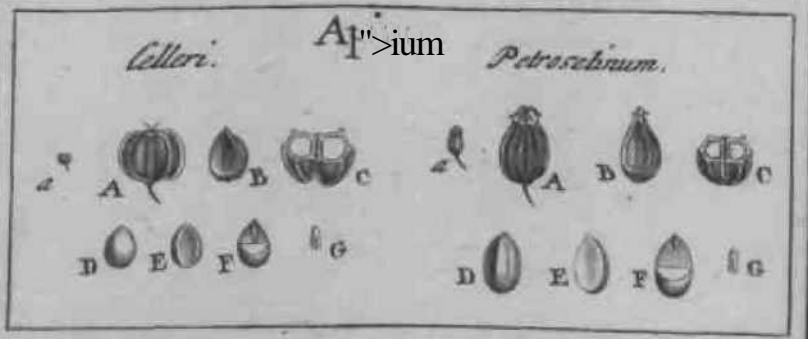
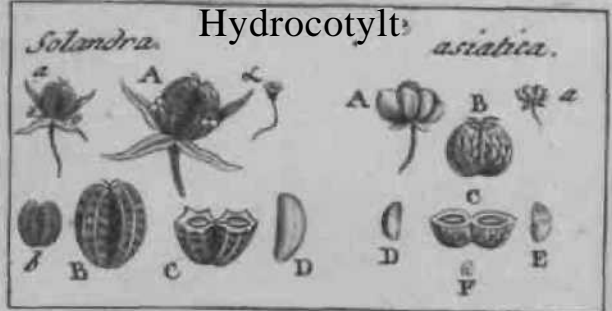
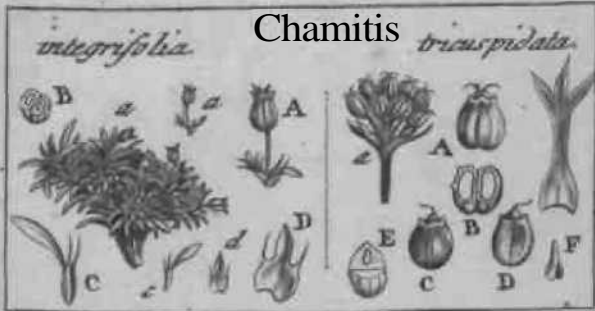
Anethum *graveolens.*

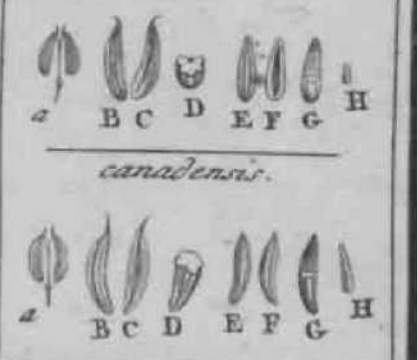
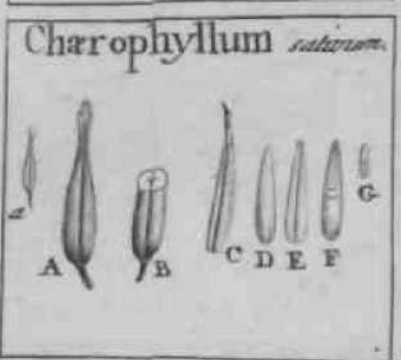
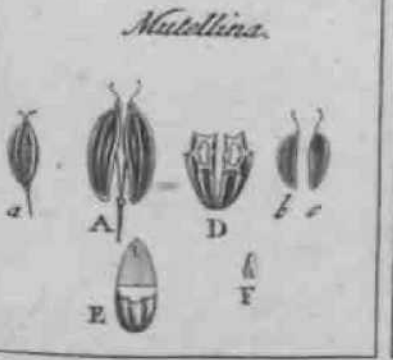
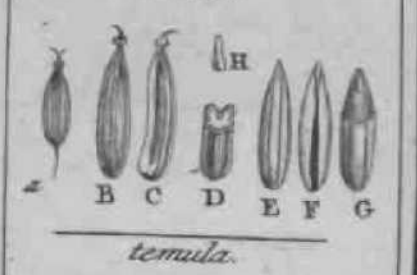
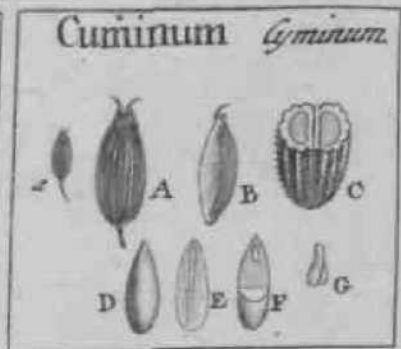
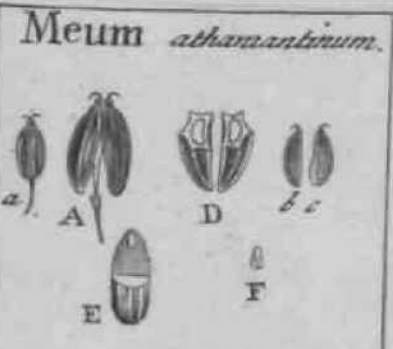
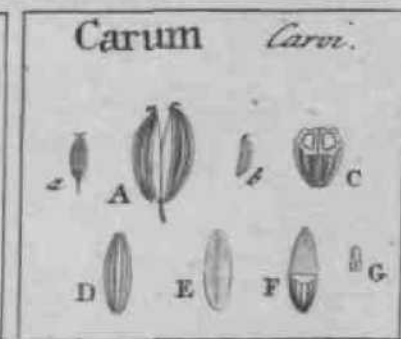
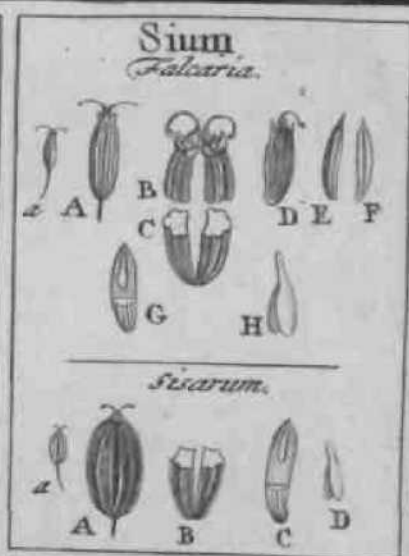
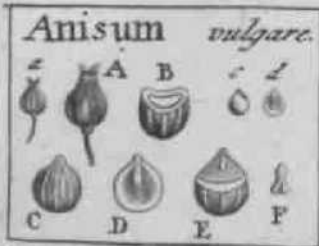


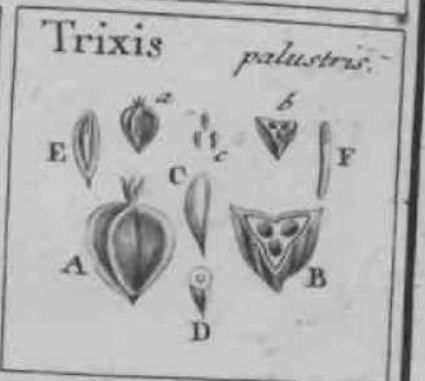
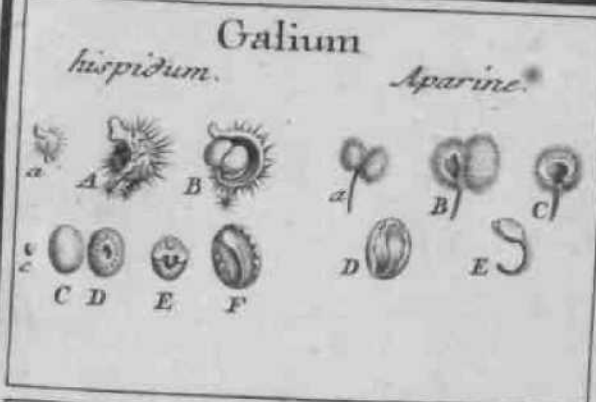
Visnaga *laucoides.*







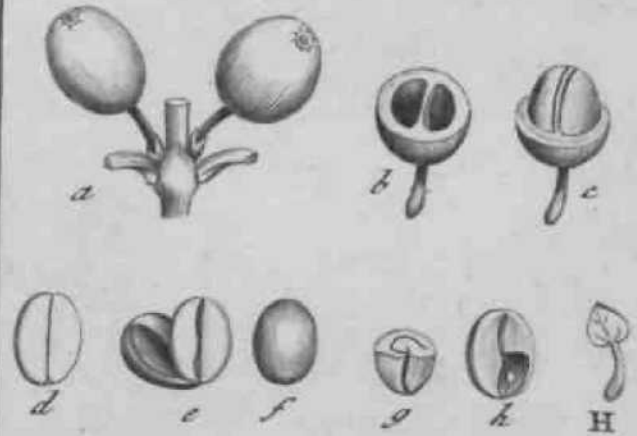




**Pavetta**  
*indica.*



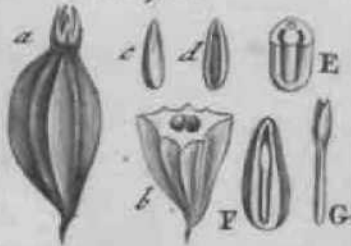
**Coffea**  
*arabica.*



**Ixora**  
*coccinea.*



**Sariffus**  
*anceps.*



**Lobelia**  
*Taccada.*



**Psychotria**  
*asiatica.*



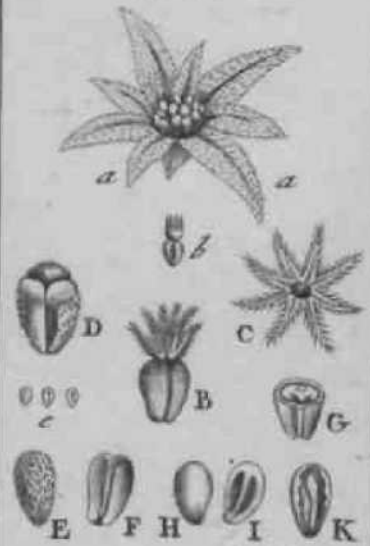
**Diodia**  
*virginiana.*



**Knoxia**  
*stricta.*



**Richardia**  
*scabra.*



**Spermacoce** *tenuis.*



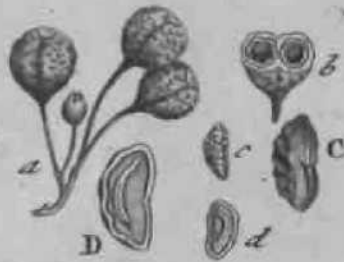
**Phyllis** *Nobla.*



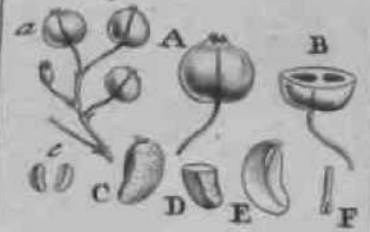
**Nertera**  
*depressa.*



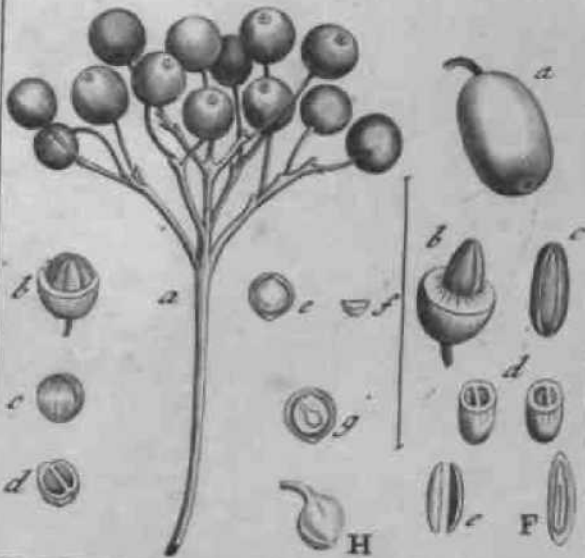
**Psydrax** *dicoccos.*



**Chiococca**  
*racemosa.*



**Cornus**  
*sanguinea.*



*mas.*

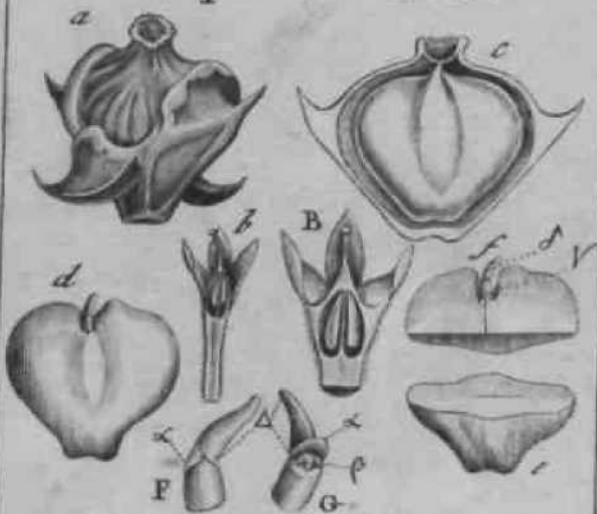
**Randia**  
*aculeata.*



**Erithalis** *fruticosa.*



**Trapa** *natans.*



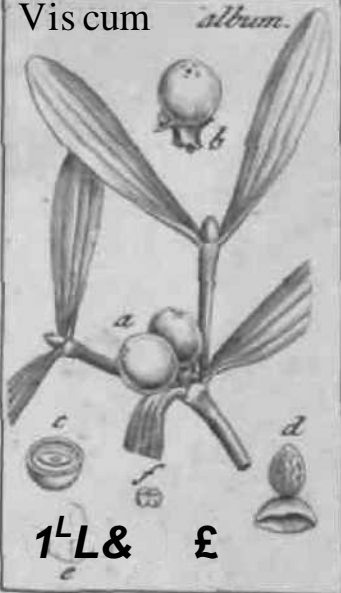
**Trioiteum** *pefoliatum.*



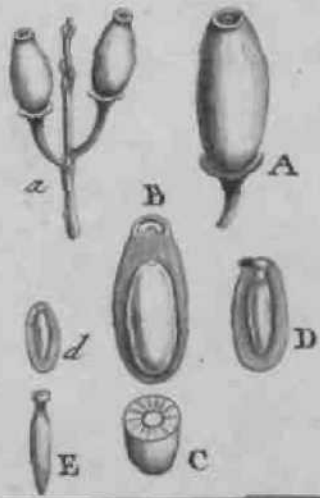
**Hedera** *helix.*



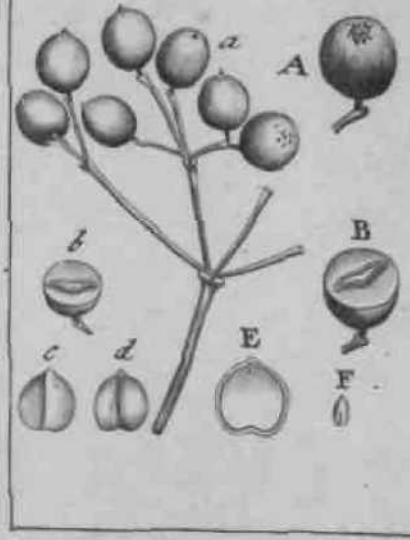
Viscum *album.*



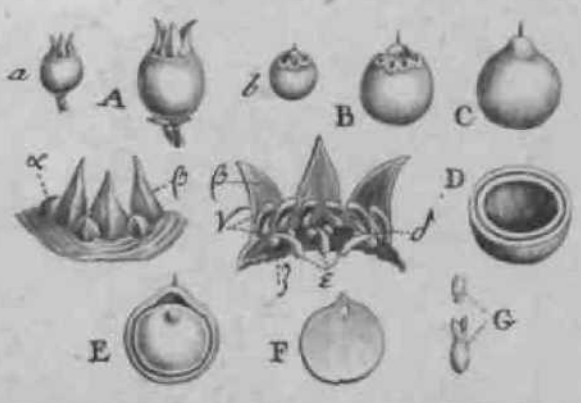
Lonicera *zeylanica.*



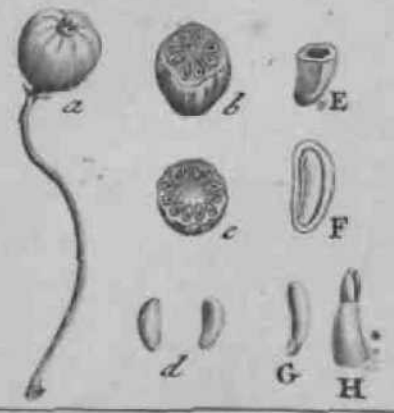
Viburnuui *tyvJs.s*



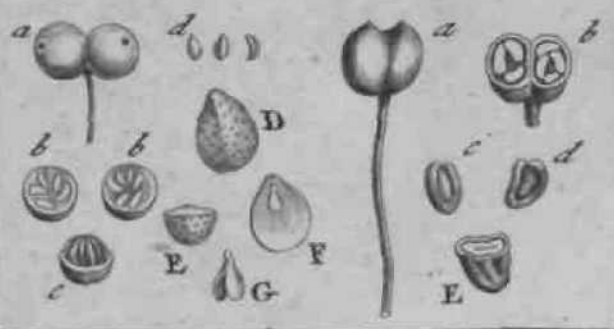
Caffyt a *filiformis.*



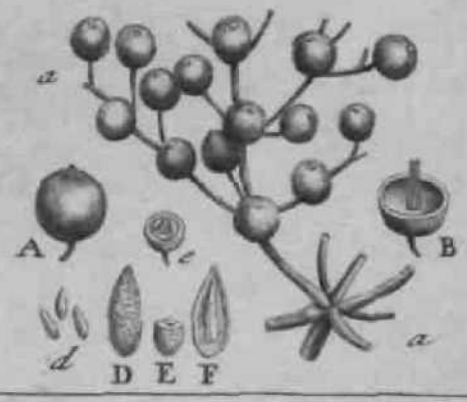
Nelitris *Jambosella.*



Caprifblium *Xylosteon. alpigenum.*



Sambucus *nigra.*



*P*  
i.vh i M fa 1 is CtffietdAa •

*a* *A* *B* *C* *E* *I*

Grruiii Jpa  
ftiara.

**C**

*a* *A* *b* *c* *d* *e* *v* *D* *H* *G*

Tare nna *Zeylanica*

*a* *A* *b* *c* *d* *e*

*m* **WSS** *S* **D**

*Ceris* *cus* *malabaricus.*

*a* *b* *c*

*e* *f* *G*

**Ma** *anda* *frondosa.*

*a* *b* *B* *c* *D* *E* *F*

**For** *ftera* *glabra.*

*a* *A* *b* *c* *d* *F* *E*

**V** *accini* *nm* *Myrtillus.*

**XiM** **^**

*a* *c* *D* *E* *F*

**Pella** *ribesioides.*

*a* *b* *c* *A* *D* *e* *E* *F* *G* *H*

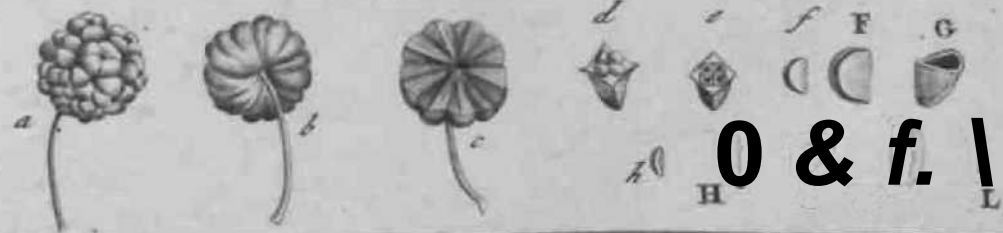
**Grossularia** *uva crispa.*

*a* *b* *c* *d* *D* *E* *G*

Morinda *citrifolia.*

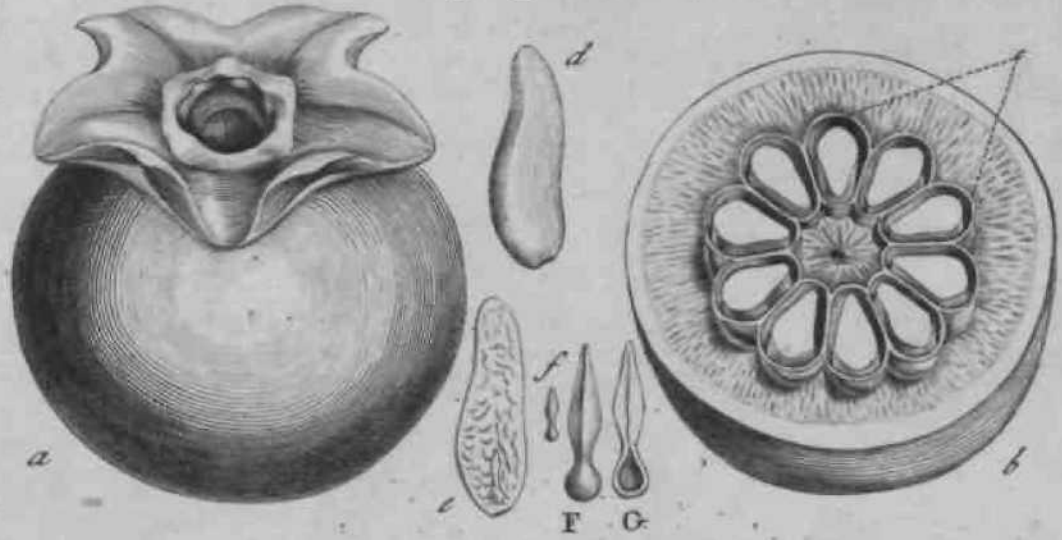


*umbellata.*



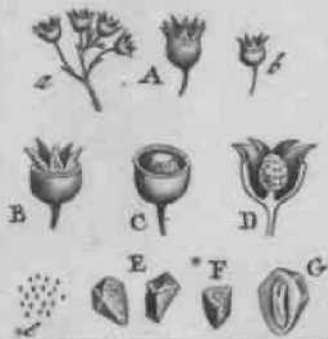
o & f. \

Embryopteri? *peregrina.*





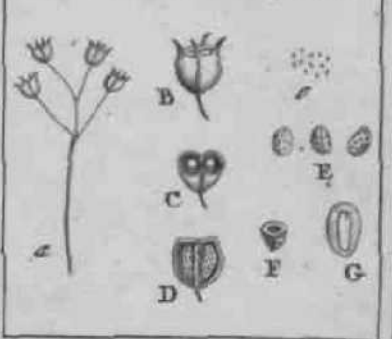
*Samolus Valerandi.*



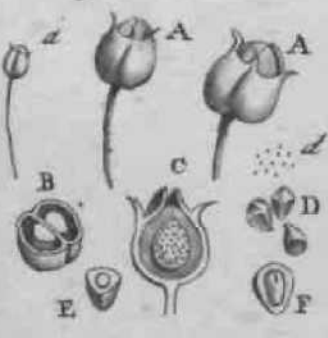
*Datisca Canabina.*



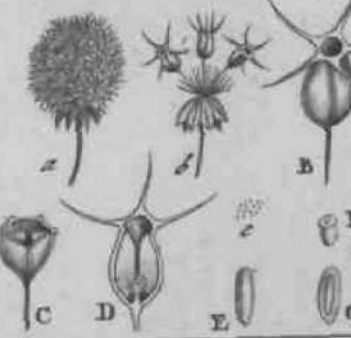
*Oldenlandia corymbosa.*



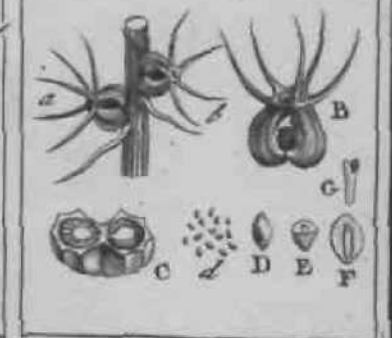
*Hedyotis herbacea.*



*Iasione montana.*



*Phyteuma spicata.*



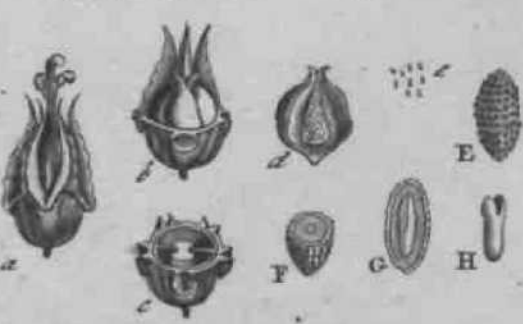
*Hydrangea arborescens.*



*Nauclea orientalis.*



*Rapuntium siphiliticum.*



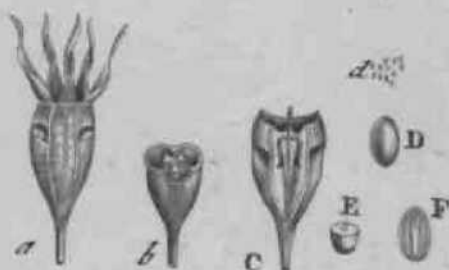
*Brunia nodiflora.*



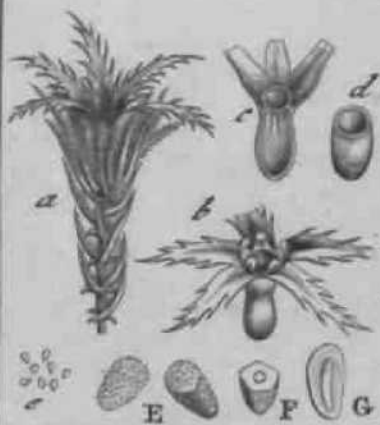
Portlandia *grandiflora*.



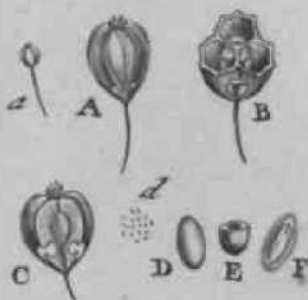
Campanula *Rapunculus*.



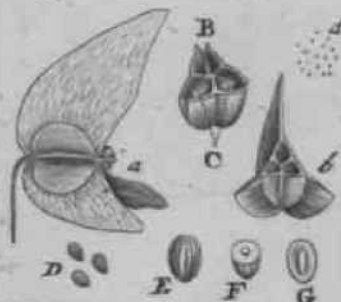
Roëlla *ciliata*.



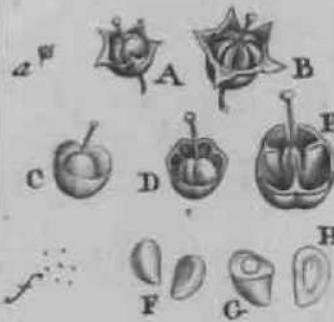
Trachelium *serotū*.



Begonia *obliqua*.



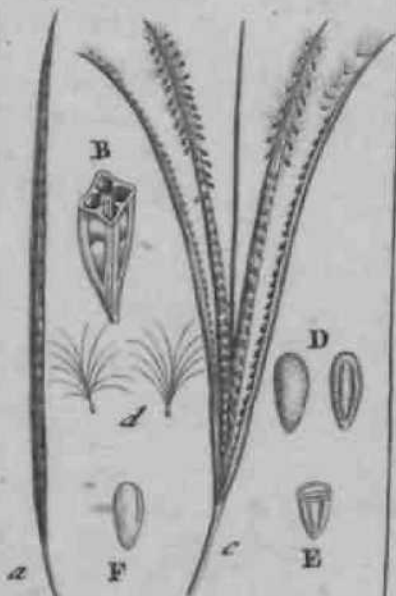
Backea *sinensis*.



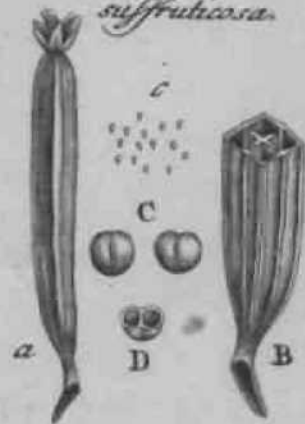
Jussiaea *erecta*.



Epilobium *montanum*.



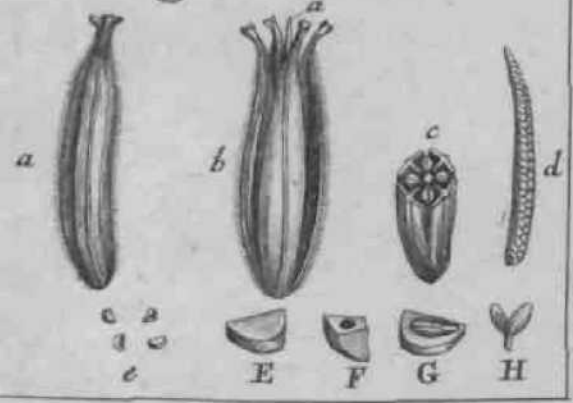
*suffruticosa*.



Ludwigia *alterni-  
filia*.



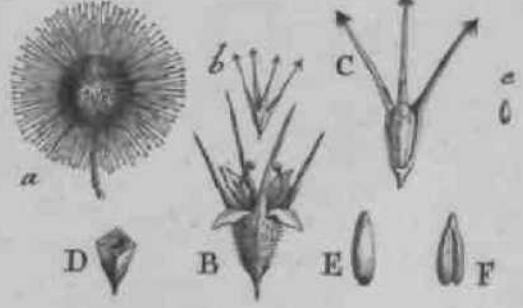
*Onagra biennis.*



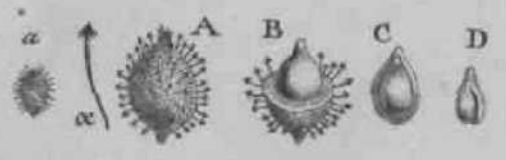
*Neurada procumbens.*



*Ancistrum decumbens.*



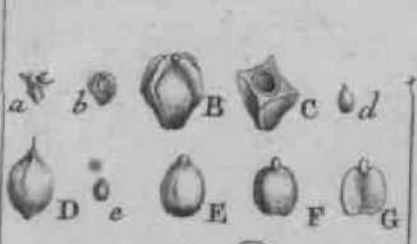
*latebrosum.*



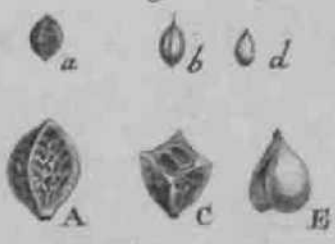
*Halefia tetraptera.*



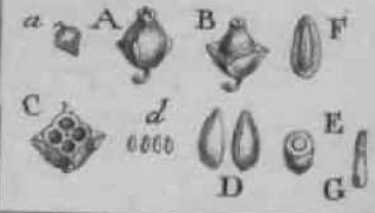
*officinalis. Pimpinella*



*Sanguisorba.*



*Cercodia erecta.*



*agrimonioides.*



*spinosa.*



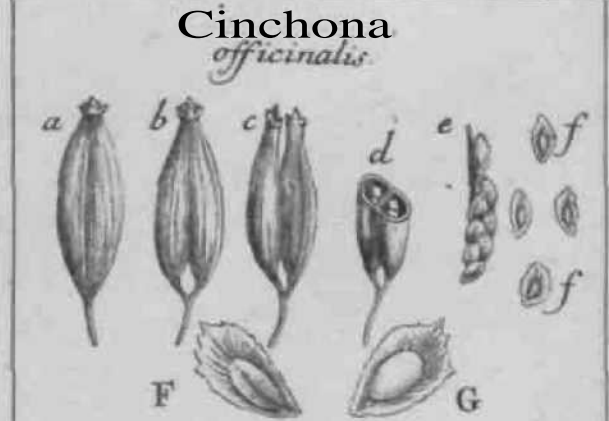
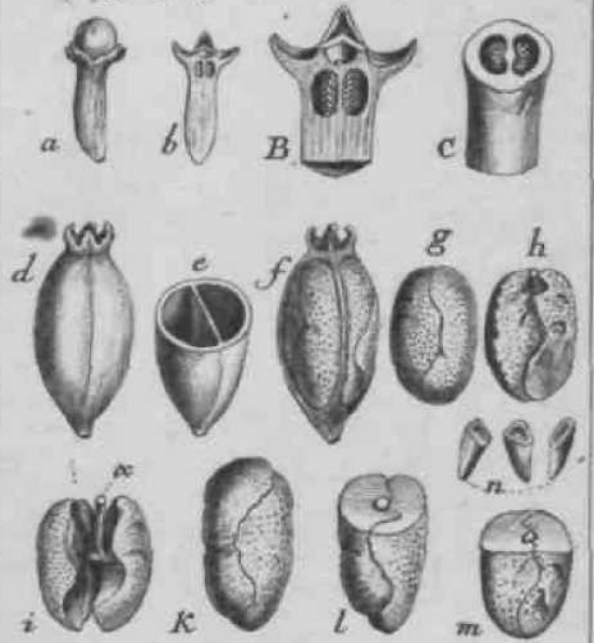
*Nenax acerosa.*



G I' F C' V I' D)

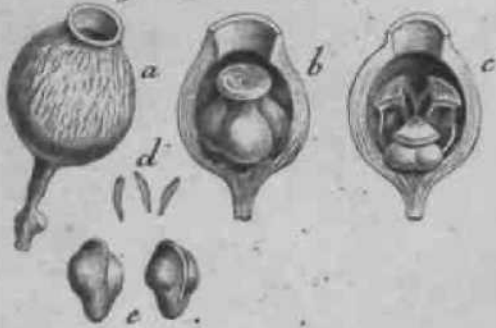


CaryopKyHue *aromaticus.*

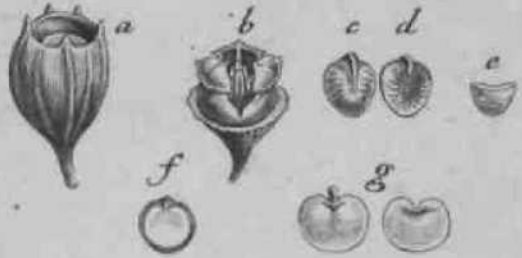


Metrosidci'os

*gumifera.* (1)



*costata.* (2)



*salicifolia.* (3)



*viminalis.* (4)



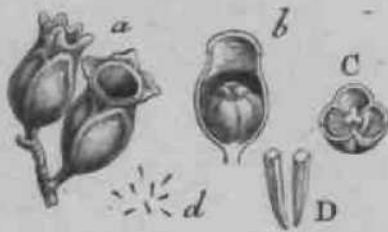
*armillaris.* (5)



*nodosa.* (6)



*fulgens.* (7)



*excelsa.* (8)



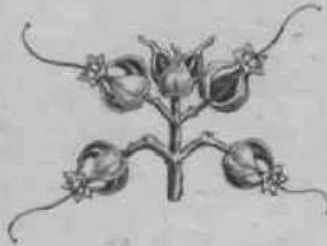
*spectabilis.* (9)



*scandens.* (10)



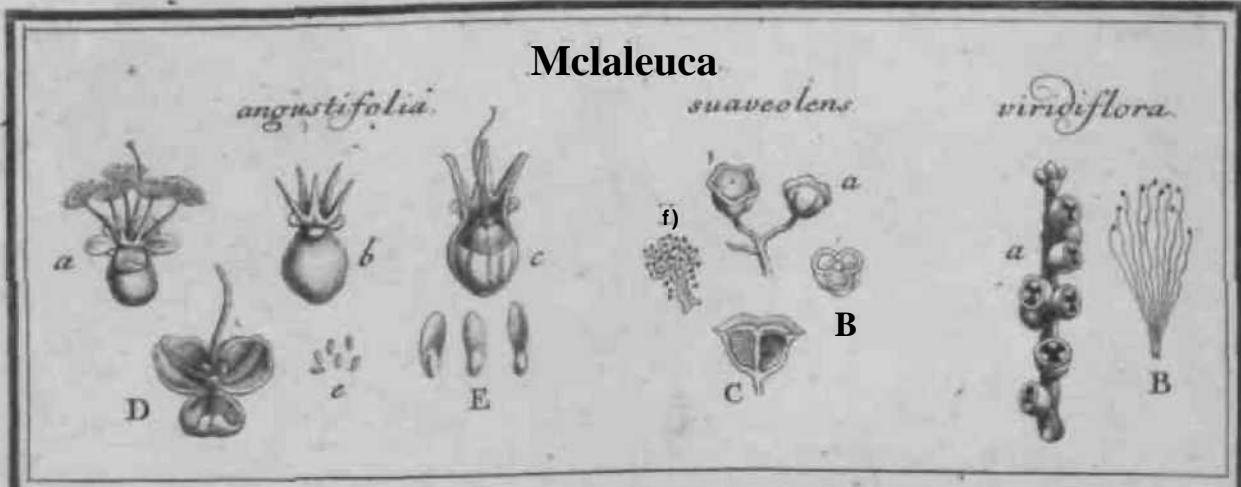
*albiflora.* (11)



*myrtifolia.* (12)



**Mclaleuca**

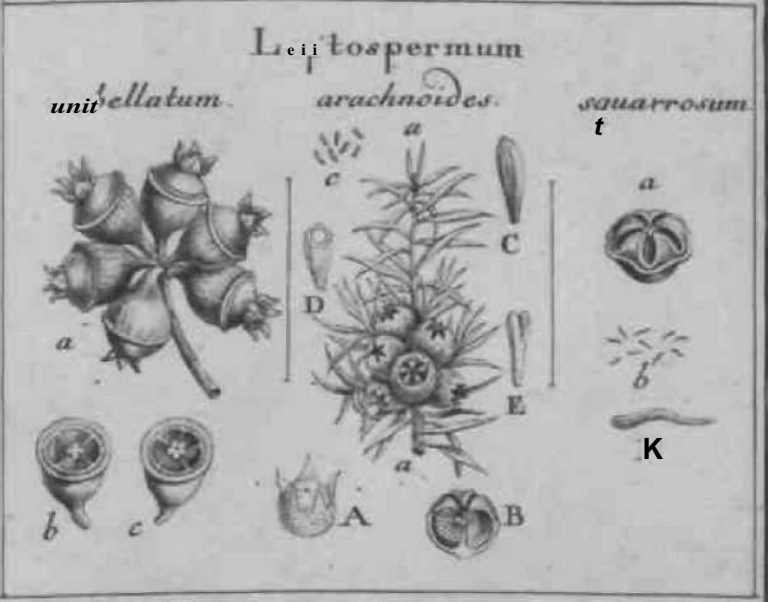


**I J I I I a i J » I p i l i j**

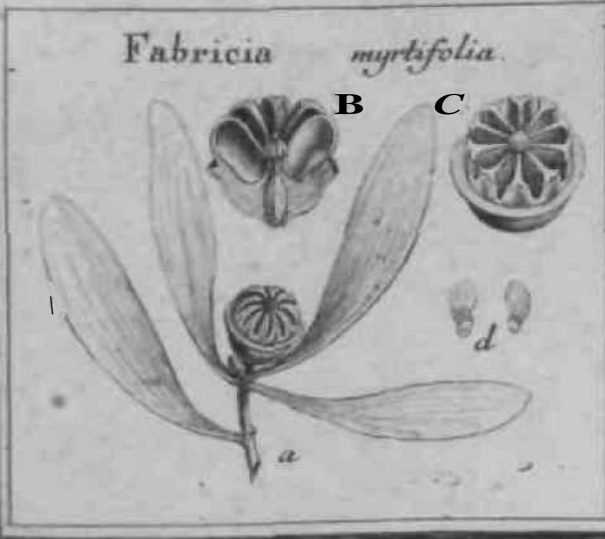


'A U \

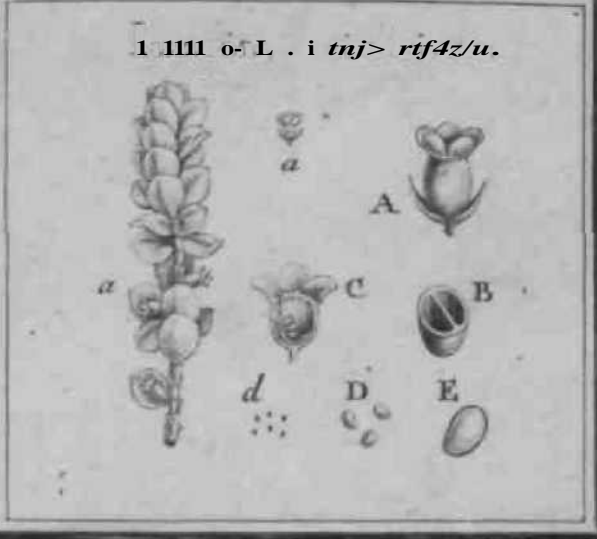
**L e i i t o s p e r m u m**



**Fabricia myrtifolia.**



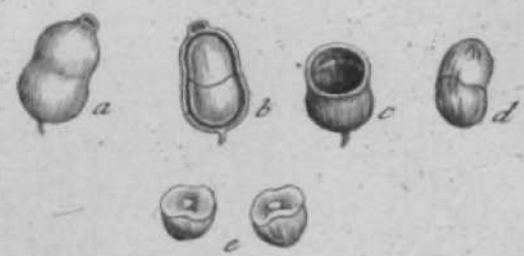
**1 1111 o- L . i t n j > r i f 4 z / u .**



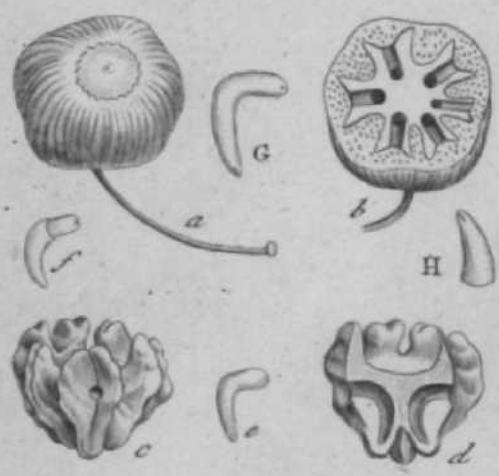
*CoiYibr-eium laxum.*



*Iambolifera pedunculata.*



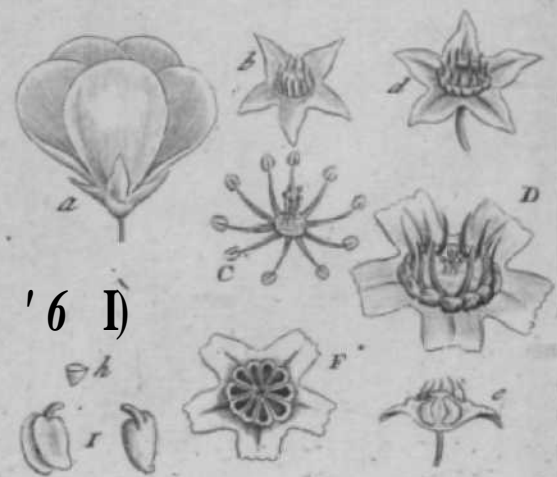
*Guettarda spiciosa.*



*Heuchera americana.*



*Orlelirr. laciniatum.*

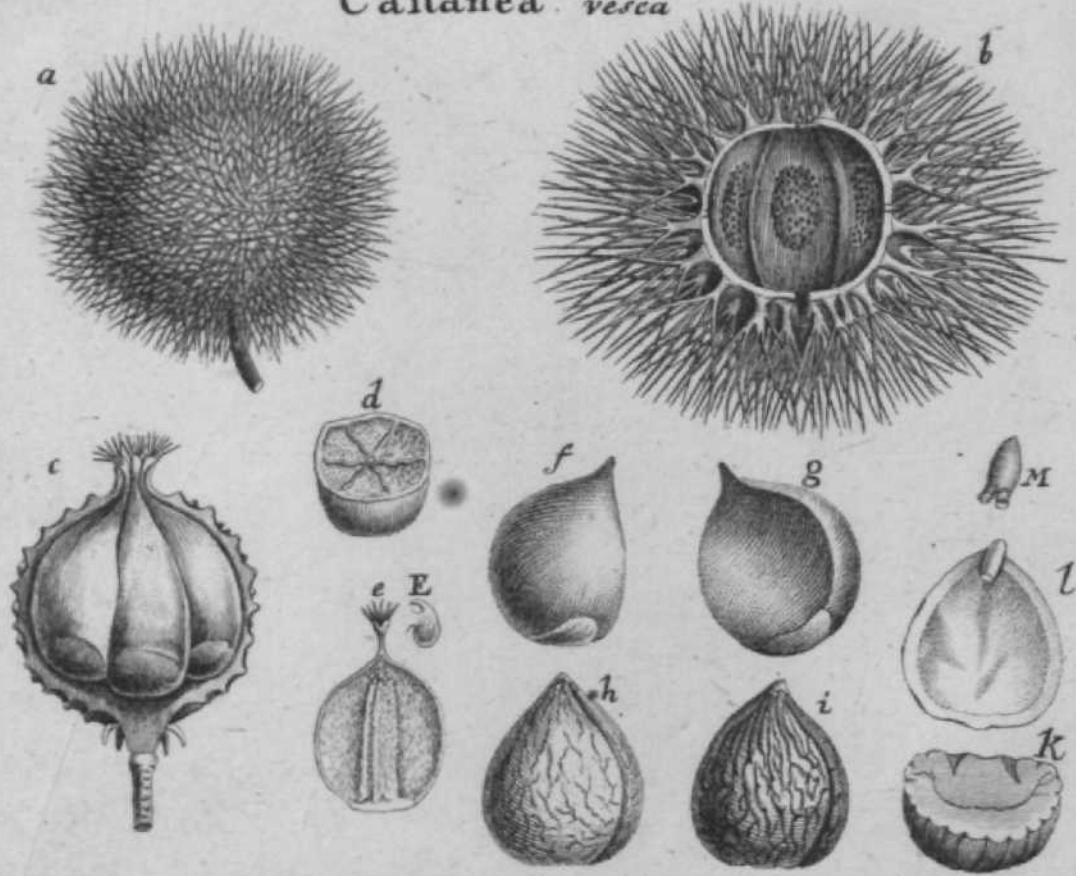


*Saxifrag «, Cotyledon.*

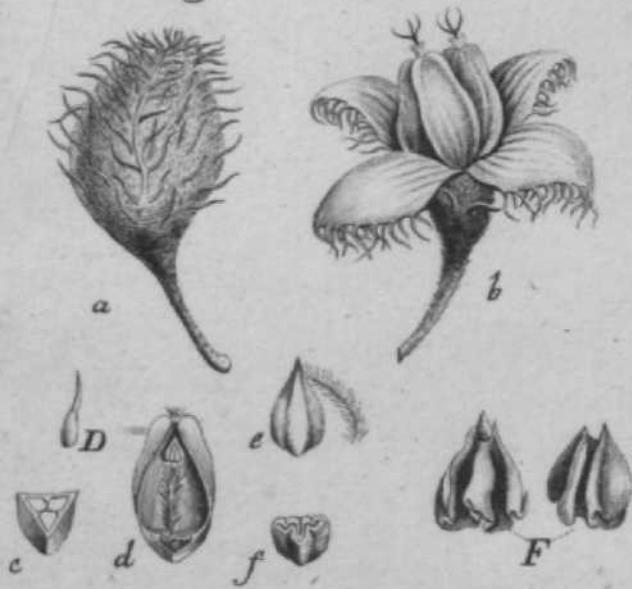


'6 D

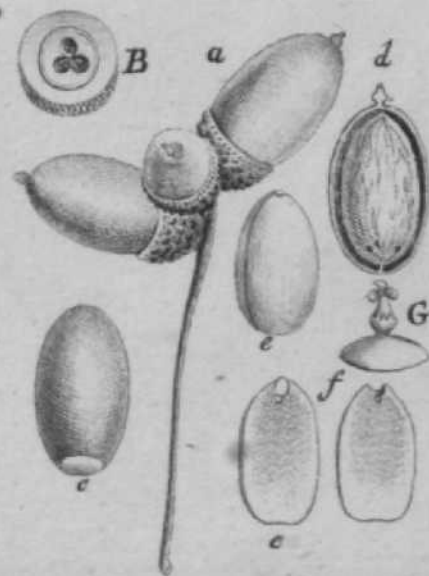
*Castanea vesca*



*Fagus sylvestris*

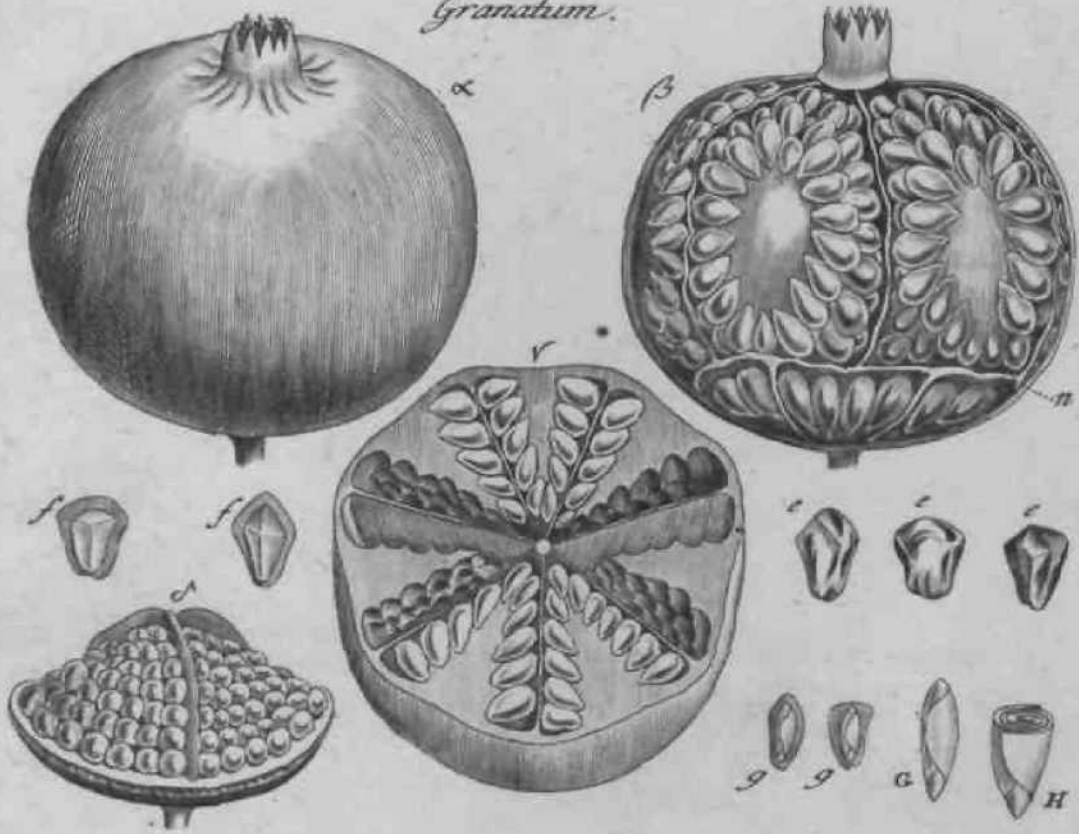


*Quercus Robur*

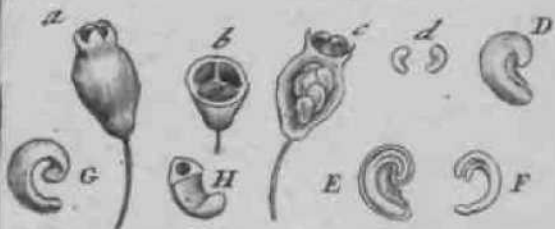




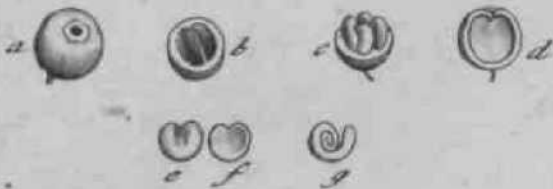
*Punica Granatum.*



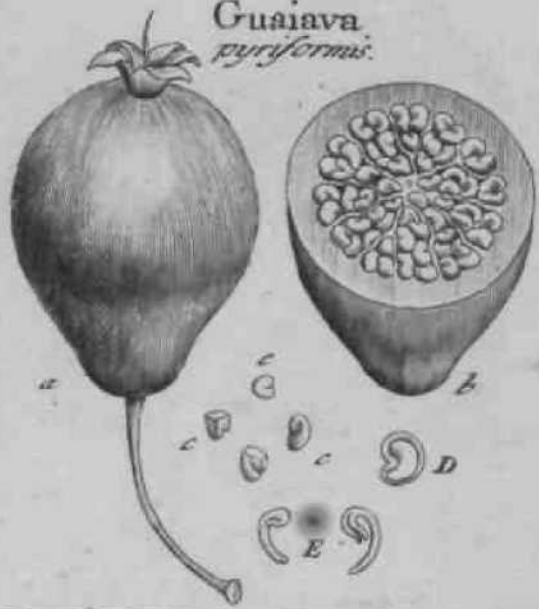
*Myrtus communis.*



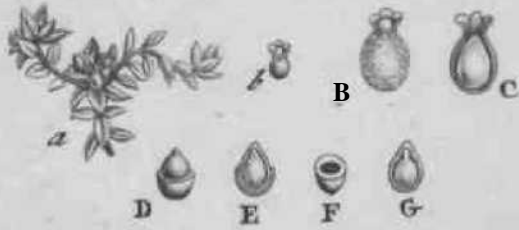
*Pimento*



*Guaiava pyriformis.*



Pimelea *laevigata.*



Stelleria *Passerina.*



Thymelaea *Mazereum.*

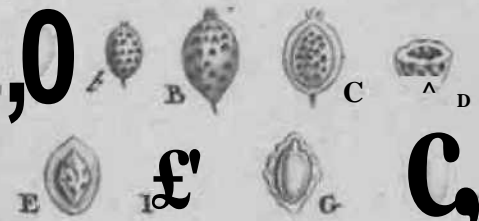


P oa

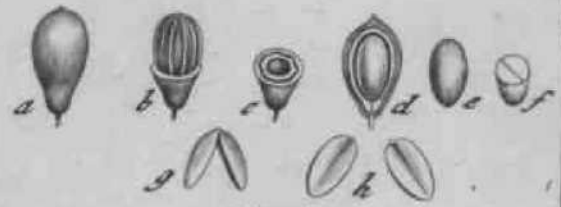
Daw *cotinifolia.*



Antidesma *alcataria.*



Chionanthus *zeylanica.*

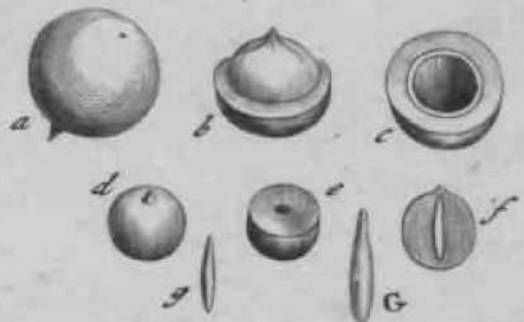


Ghari.

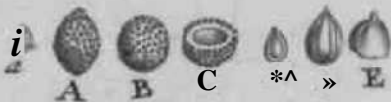
Gharambilla.



Nageia *japonica.*

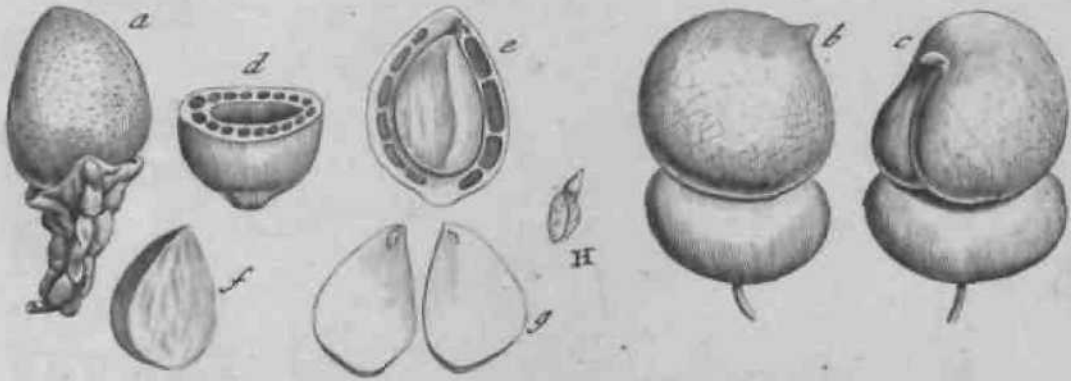


Myrica *carifera.*



*Anacardium*

*officinale.*



*Acajuba*

*occidentalis.*

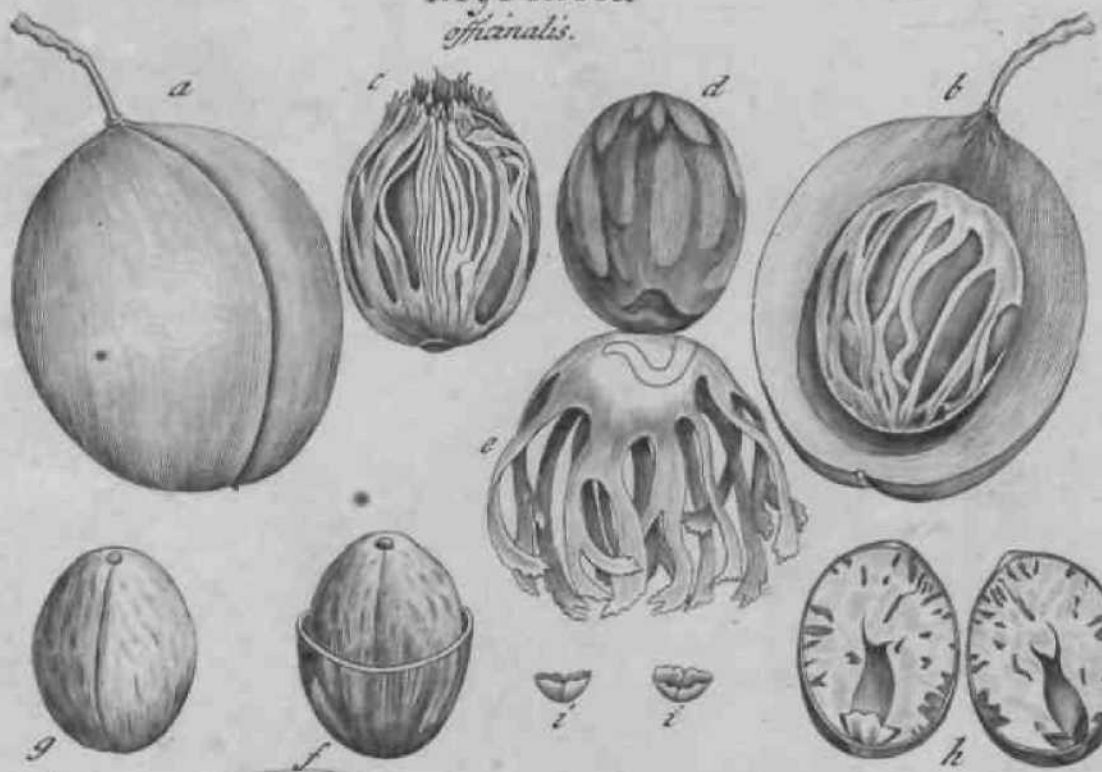


*Hernandia*

*ovigera.*



Myristica  
officinalis.



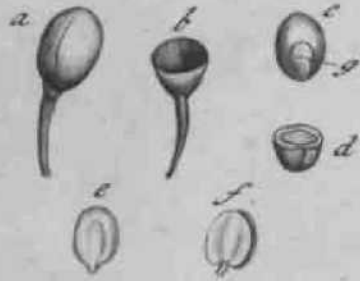
*dactyloides. fruits in Ceylon*

*Trya.*

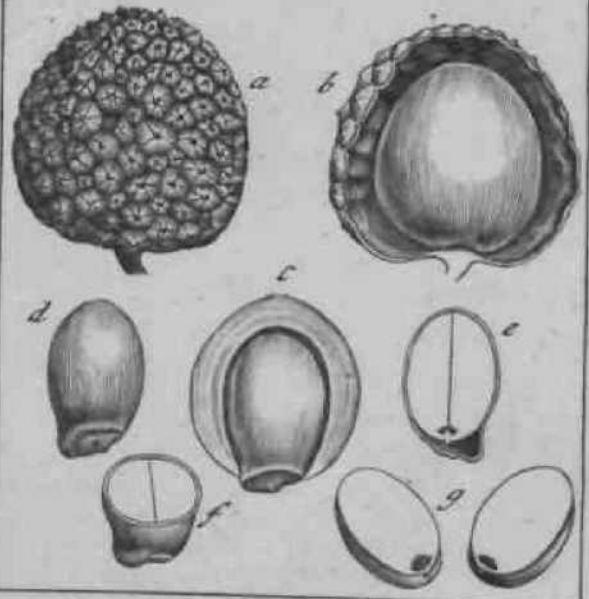
*Tryaghadi. M...*



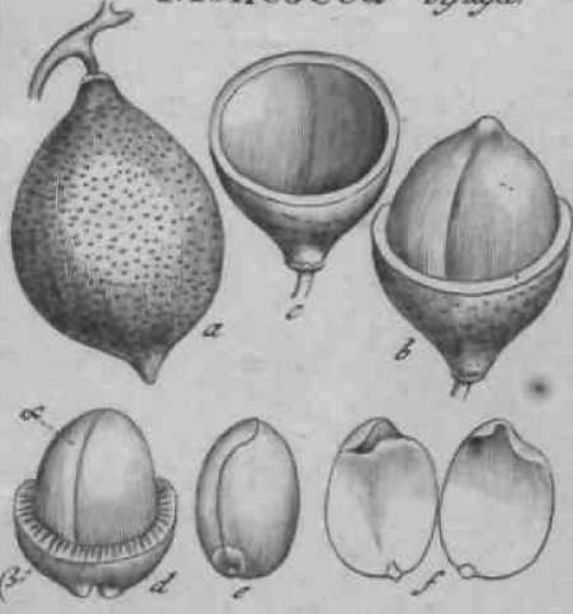
Jasminum fruticans.



Scytalia chinensis.



Melicocca bijuga.



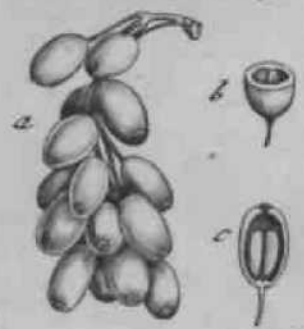
Mimusops Elengi.



Hippophaë rhamnoides.



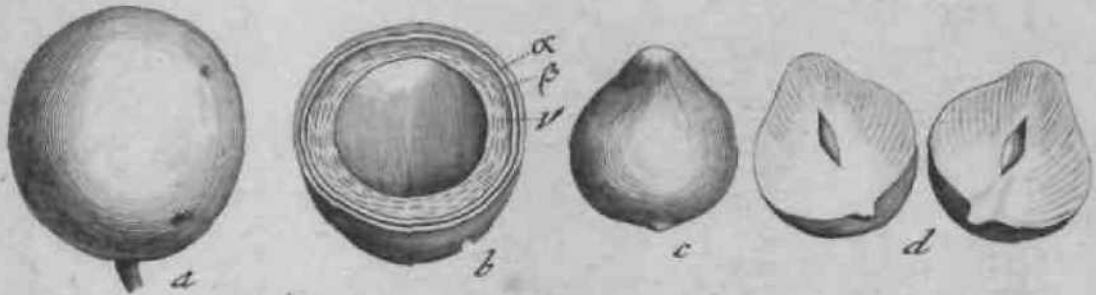
Berberij vulgaris.



(f | e o f f

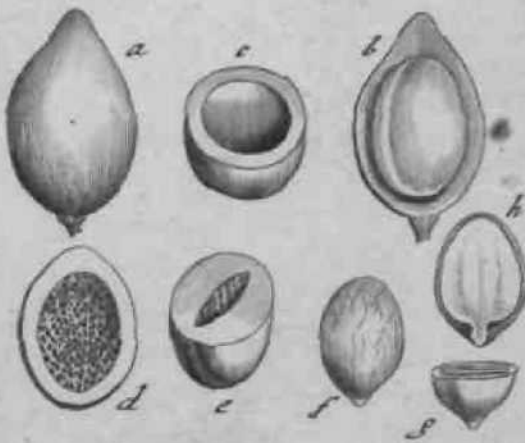
Calophyllum

Inophyllum.



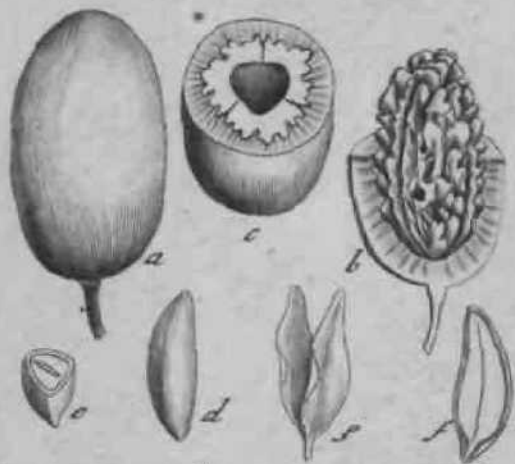
Phlebolithis

indica.



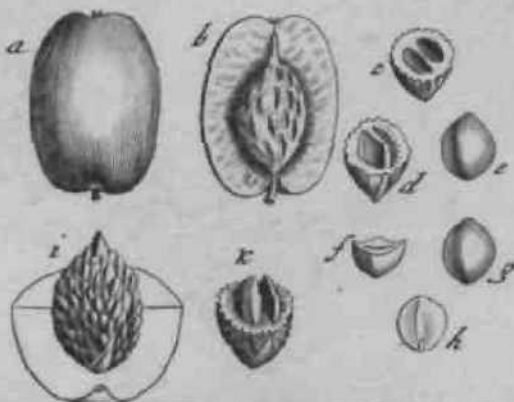
Elæocarpus

oblonga.



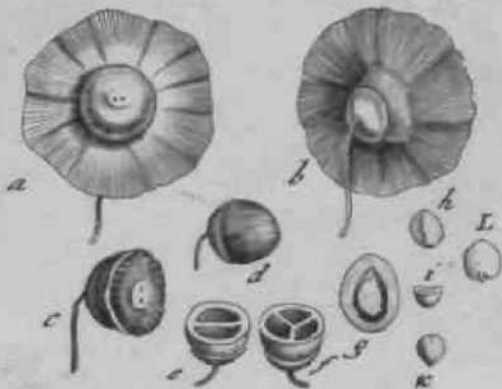
Zizyphus

sativa.

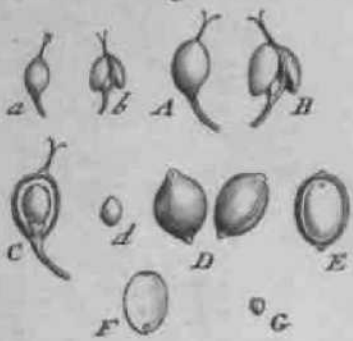


Paliurus

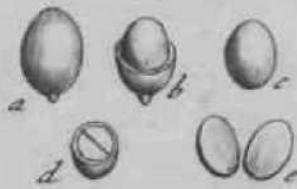
australis.



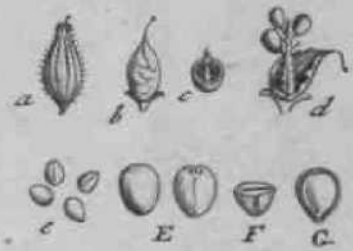
*Bocconia frutescens.*



*Toxicodendrum Cobbe.*



*Cuphea viscosissima.*



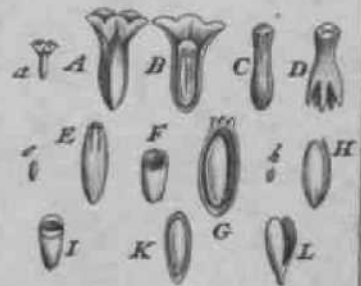
*Rhus Vernix.*



*Mitella diphylla.*



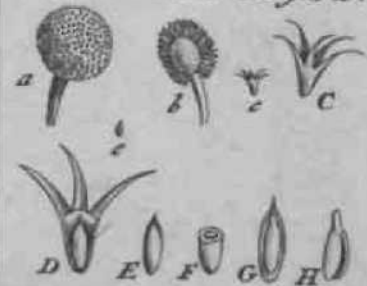
*Statice Limonium.*



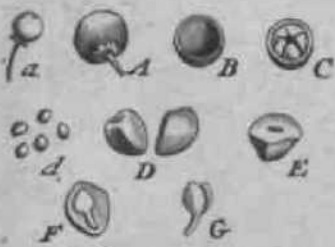
*Chrysojplenium alternifolium.*



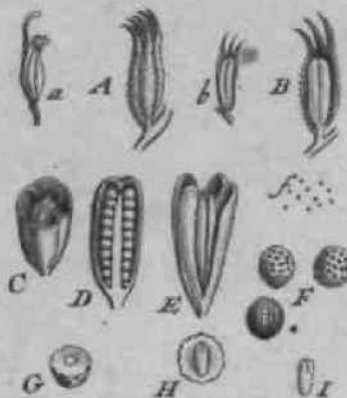
*Globularia vulgaris.*



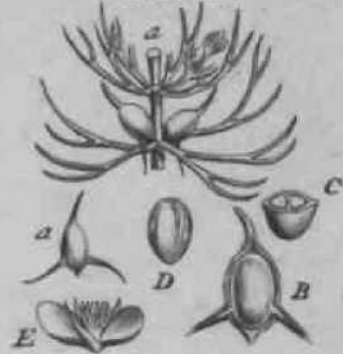
*Melicytus umbellatus.*



*Nama jamaicensis.*



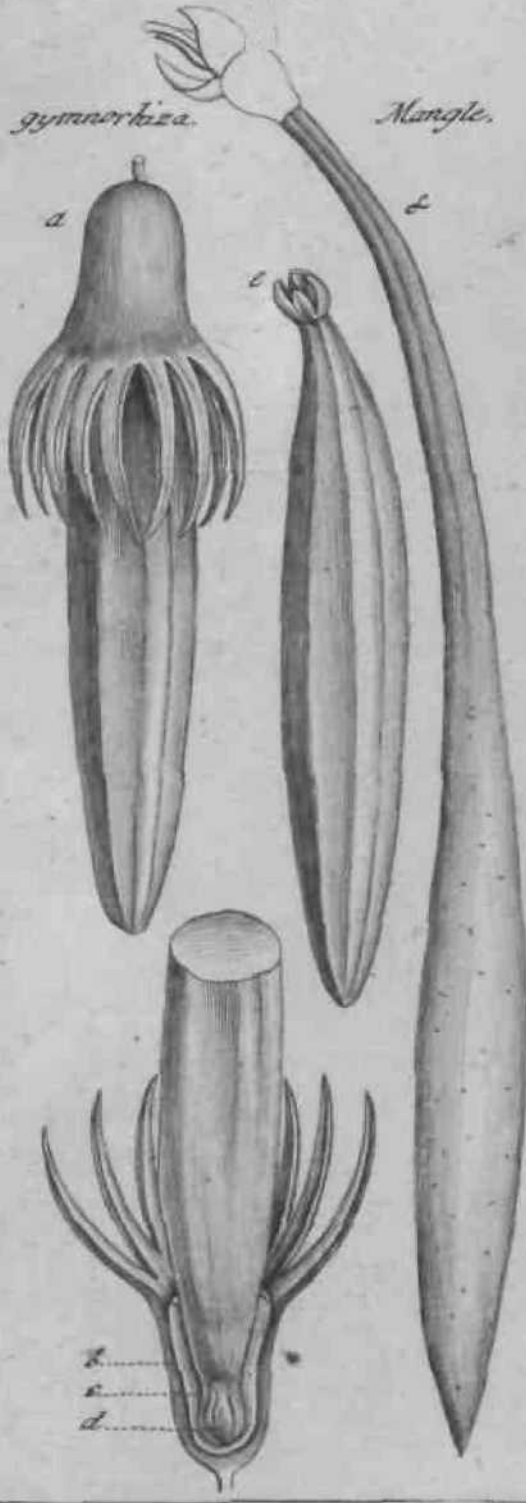
*Ceratophyllum demersum.*



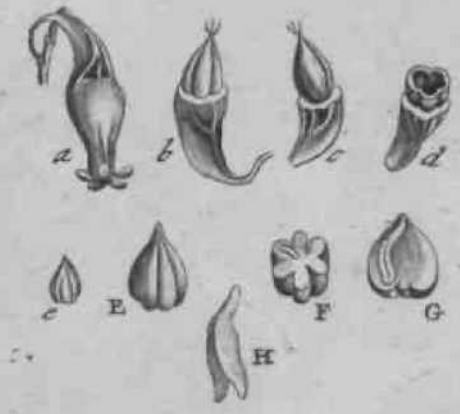
*Kiggelaria africana.*



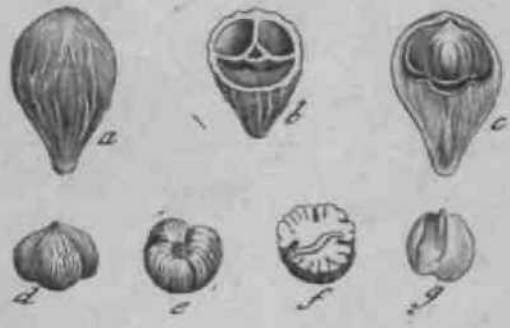
Rhizophora



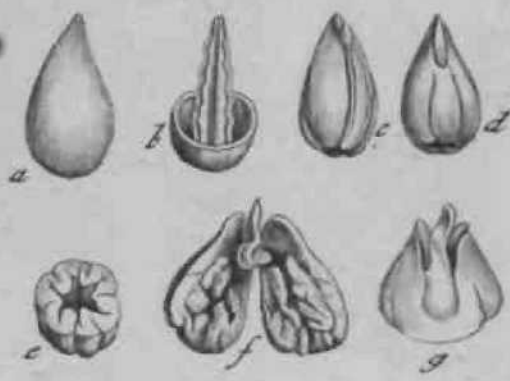
Brunnichia arrhosa



Coccoloba lloifera



Caryolobis indica

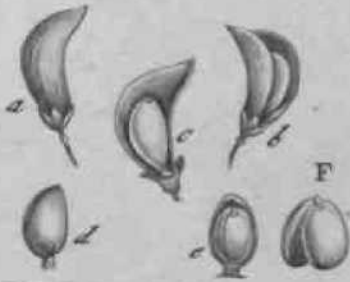




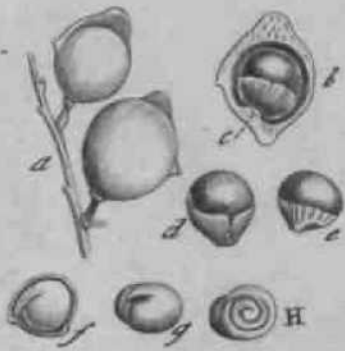
*Aegiceras majus.*



*minus.*



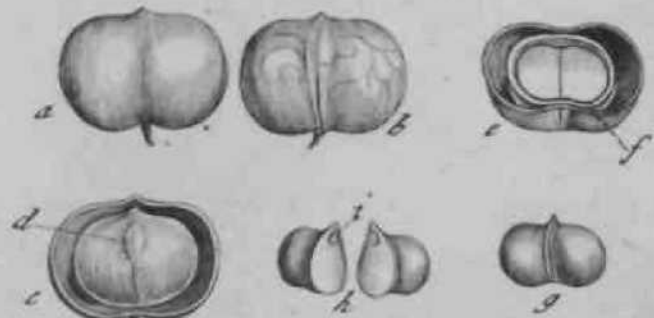
*Alectryon excelsum.*



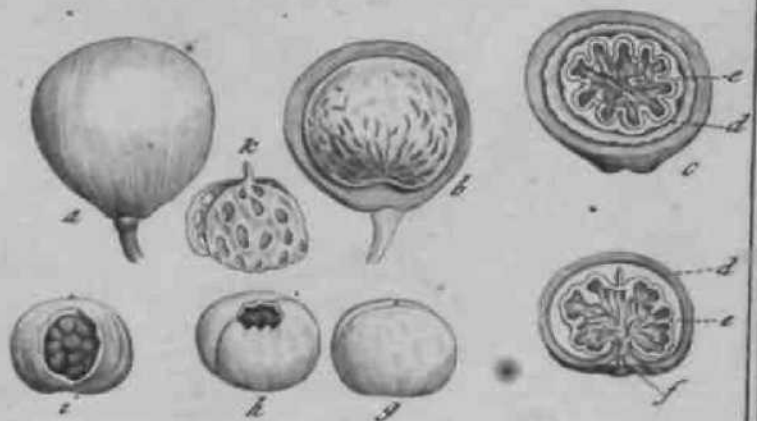
*Oinphalobmm indicum.*



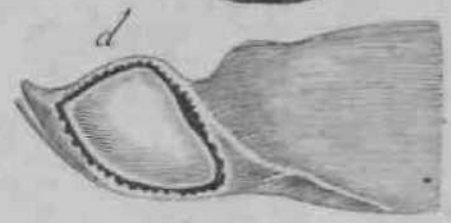
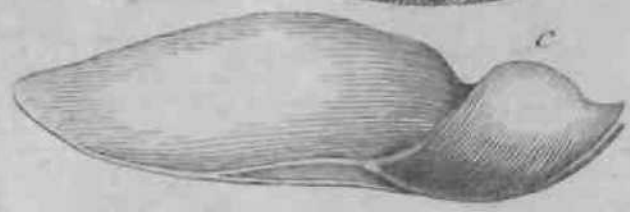
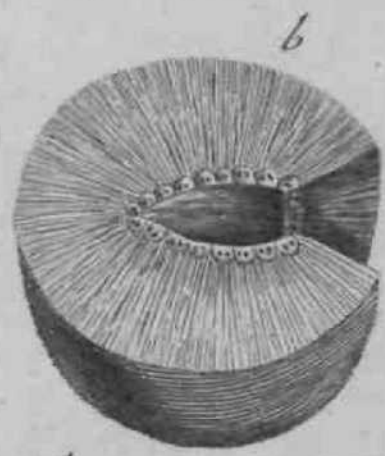
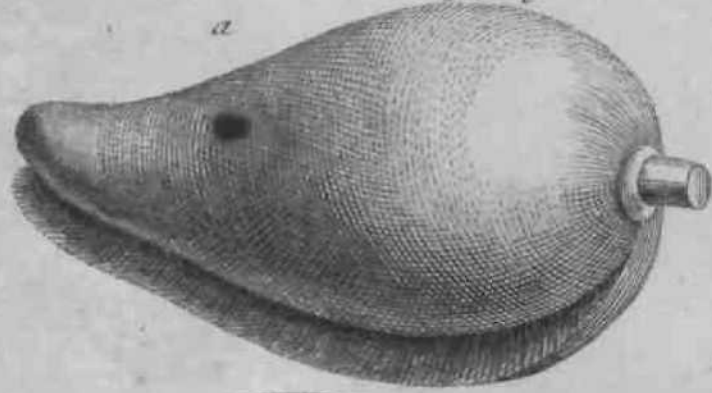
*Pygeum zeylanicum.*



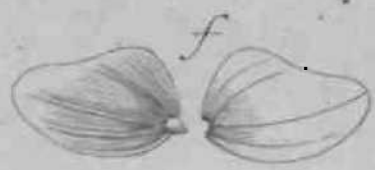
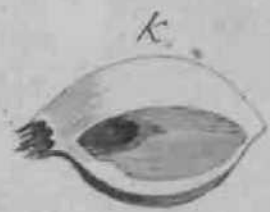
*fenestratum.*



**Banicşisl.**  
*pyri formis.*



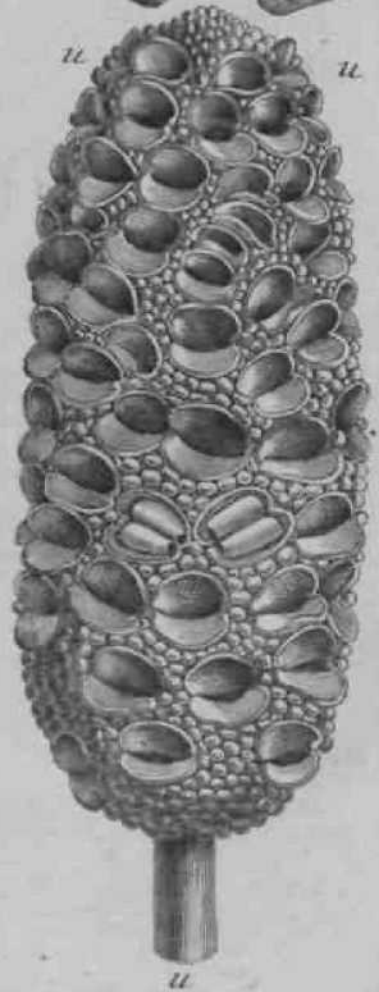
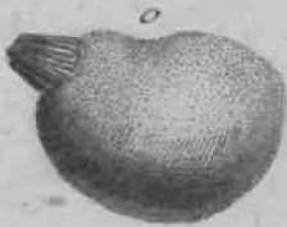
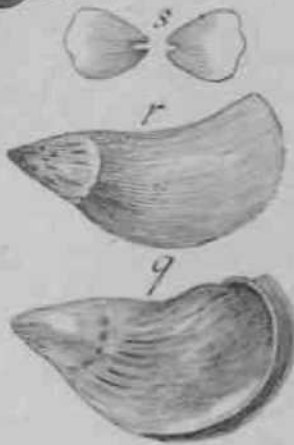
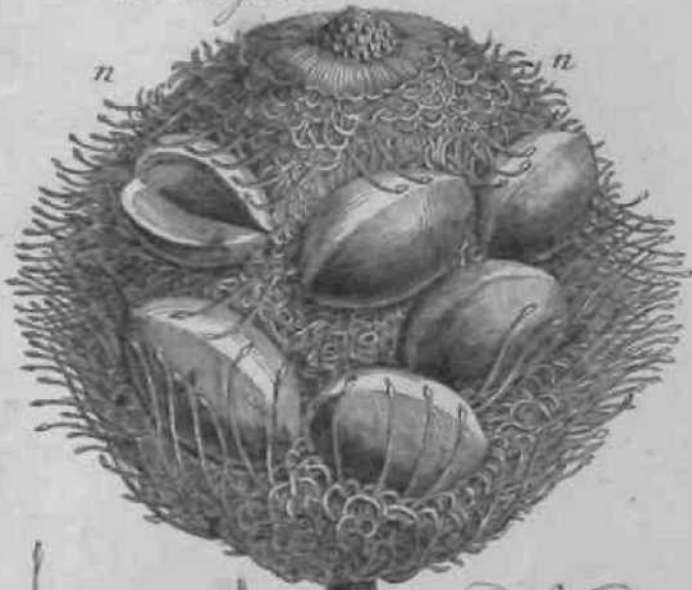
*dactyloides.*

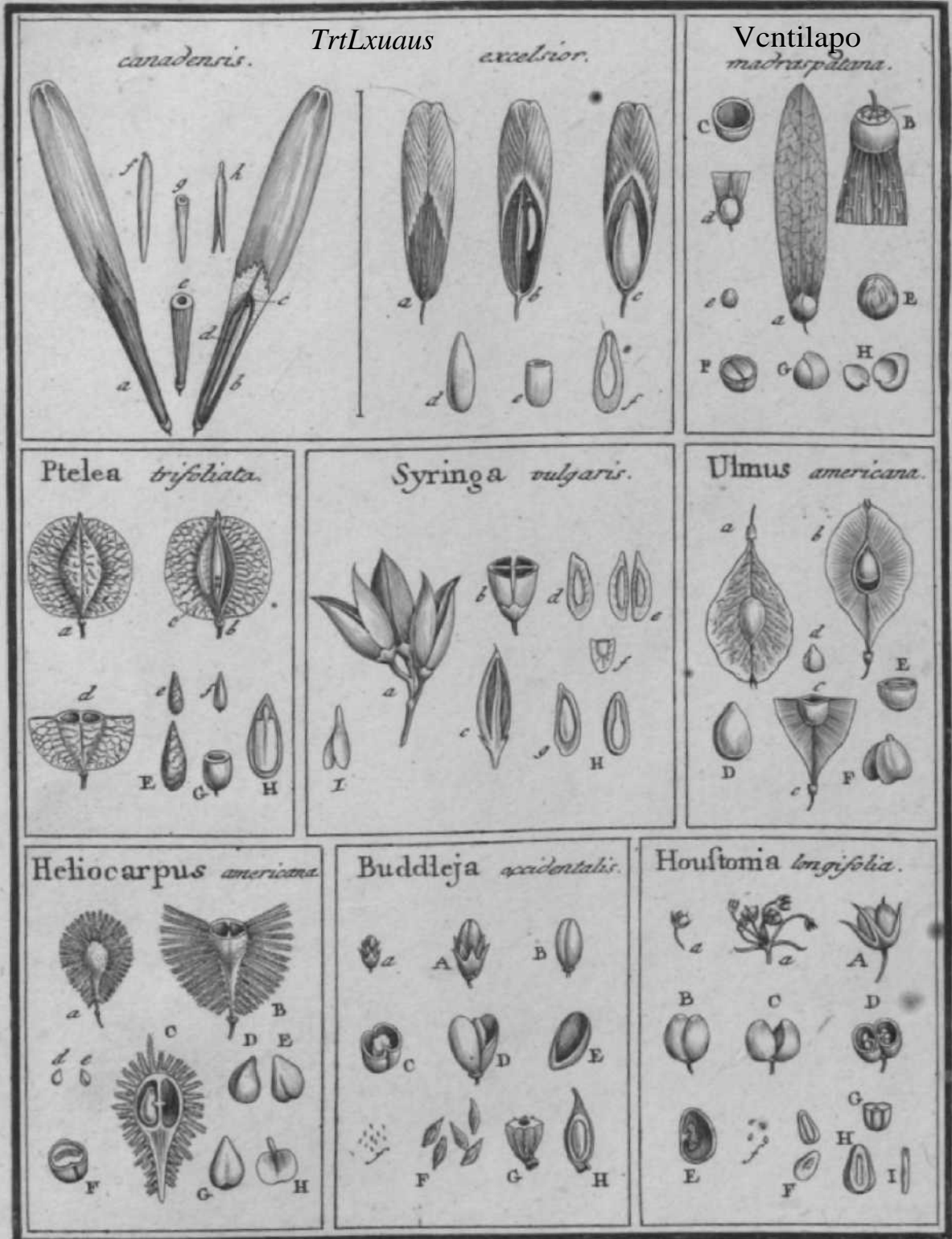


Banksia.

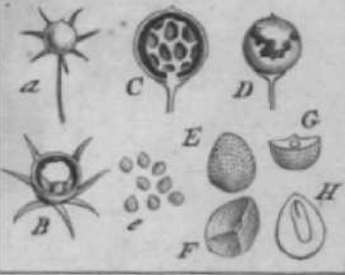
*conchifera.*

*spicata.*

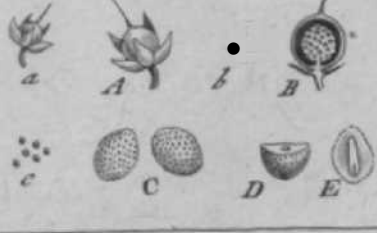




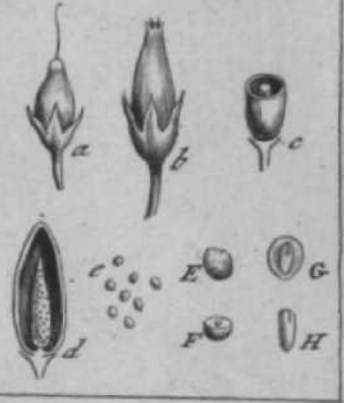
**T**entail3 *europaea*



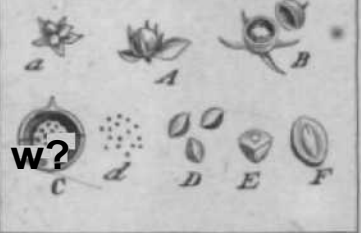
Eup are a *amoena*



DhA e c atheon ^ M. 4j



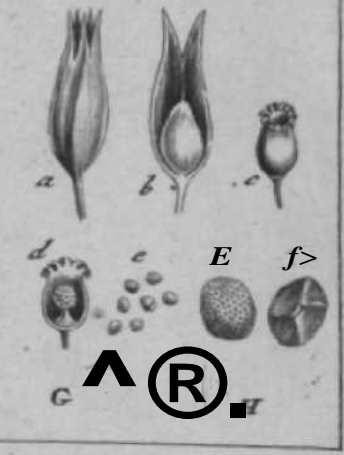
**w?** Centunculus *minimus*



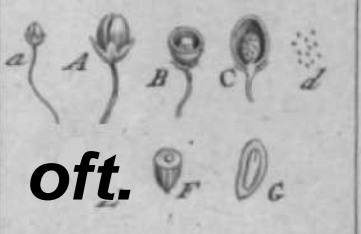
Anagallis *arvensis*



Primula *officinalis*



Limofella *aquatica*



C or tufa *Matthioli*



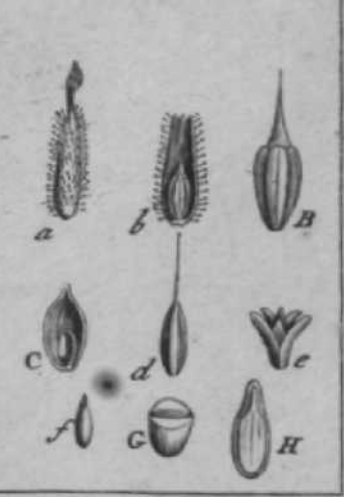
LyXinmchia *quadrifida*



**fl** *Gmelini*



1 lunibago *rosea*



**oft.** *Linum stellatum*



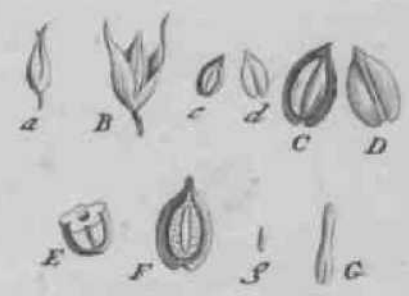
Androsace *septentrionalis*



Parilium *Arbor tristis.*



Hebensretia *dentata.*



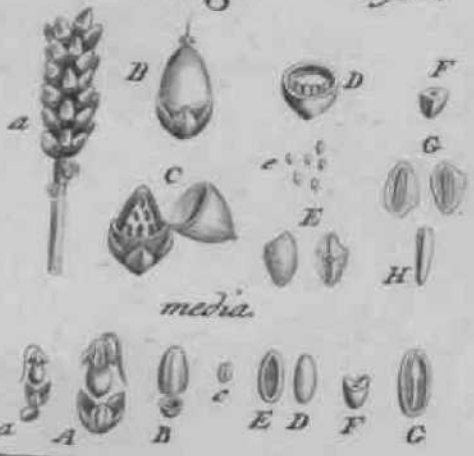
Dalea *Lippiastrum.*



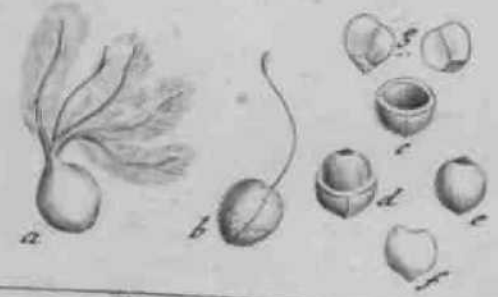
Selago *fasciculata.*



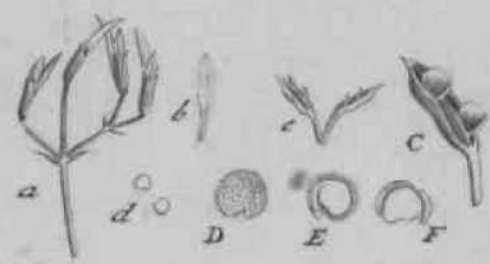
Plantago *major.*



Protea *argentea.*



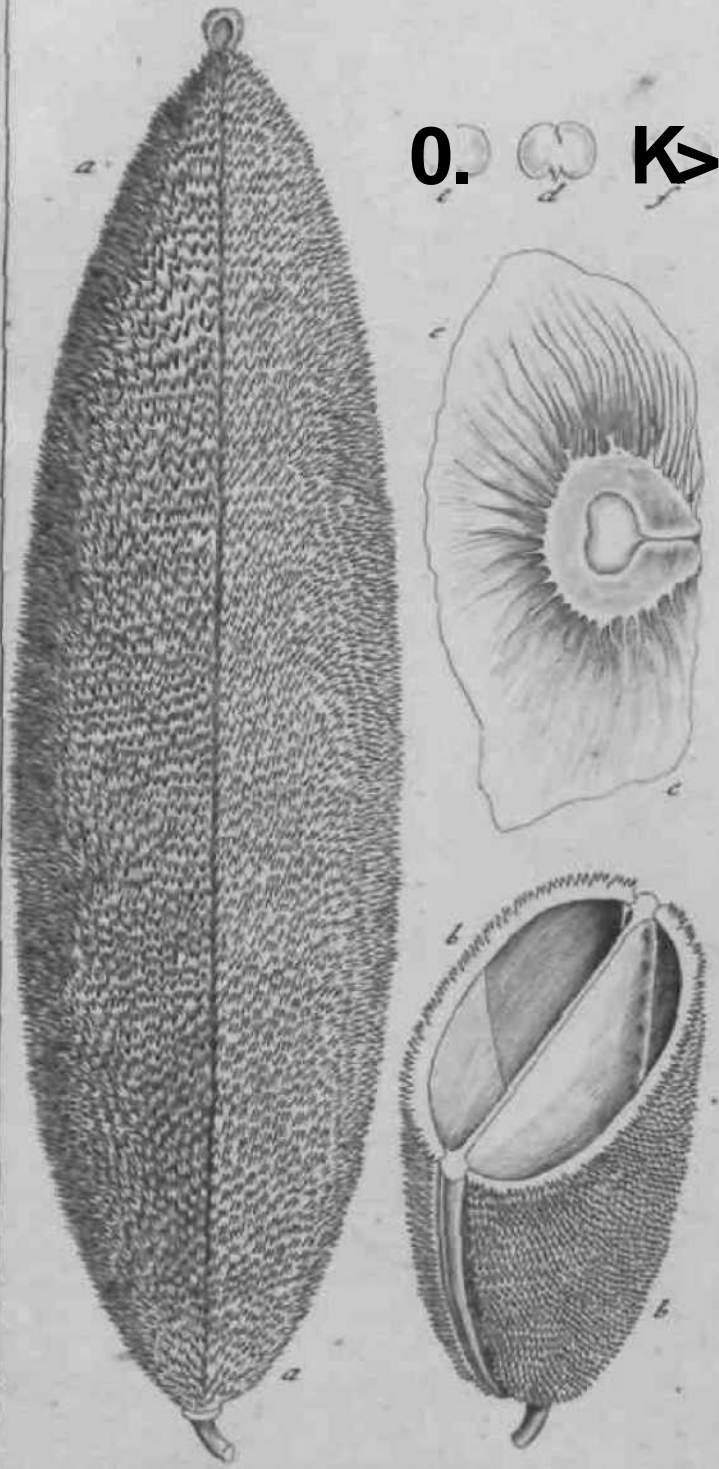
Dianthera *malabarica.*



Peplis *Portula.*

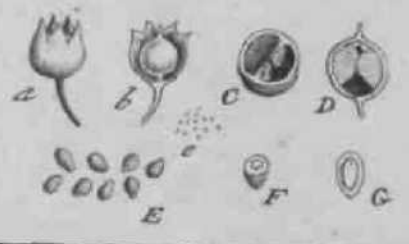


*Bignonia echinata.*



0. K

*Besleria lutea.*



*Lathraea squamaria.*



*Rauwolfia canescens.*



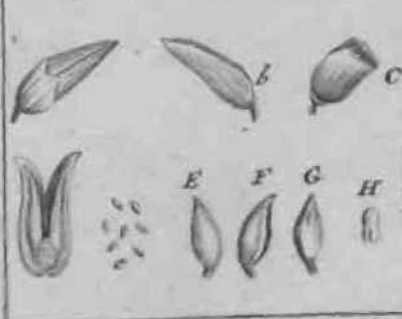
*Stemodia ruderalis.*



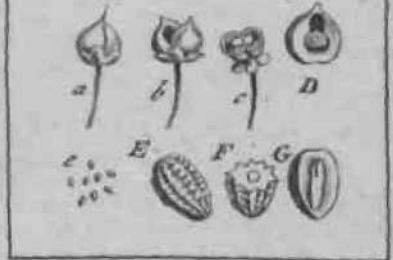
*Melampyrum pratense.*



*Pedicularis verticillata.*



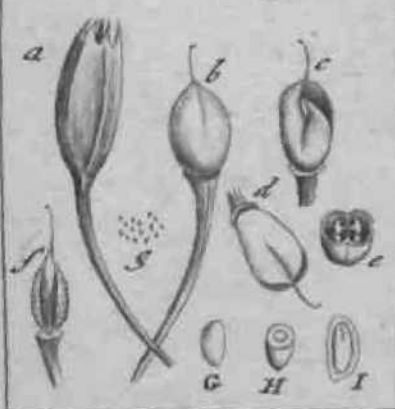
*Scrophularia aquatica.*



*Capraria biflora.*



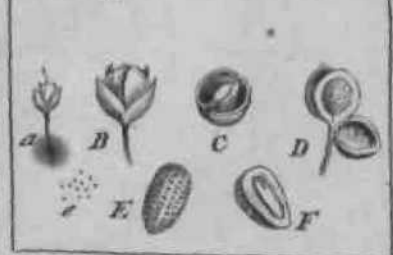
*Mimulus ringens.*



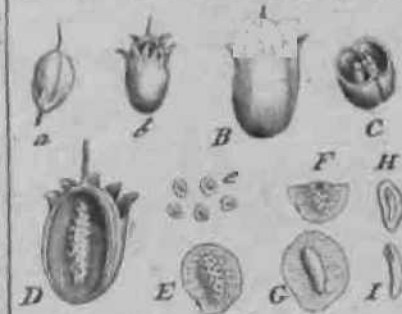
*Digitalis purpurea.*



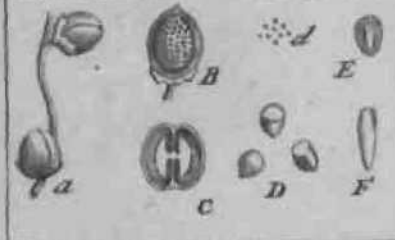
*Scoparia dulcis.*



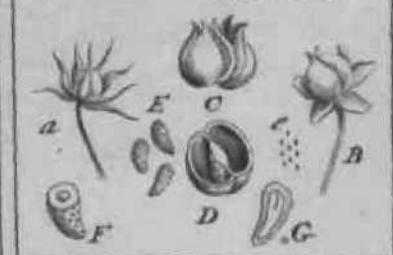
*Antirrhinum Linaria.*



*Dodartia orientalis.*



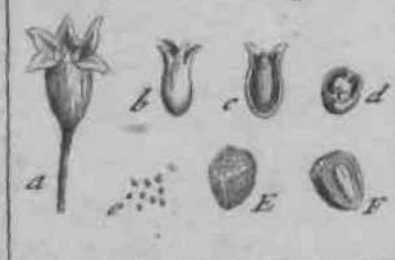
*Gratiola virginiana.*



*Orontium.*



*Browallia demissa.*

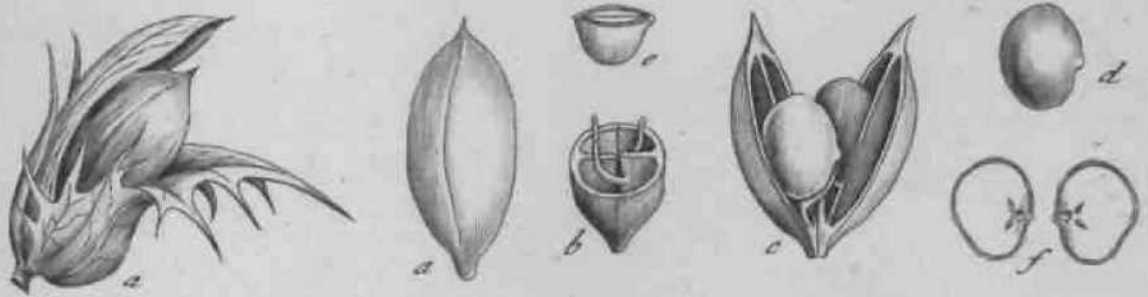


*Cymbaria daurica.*

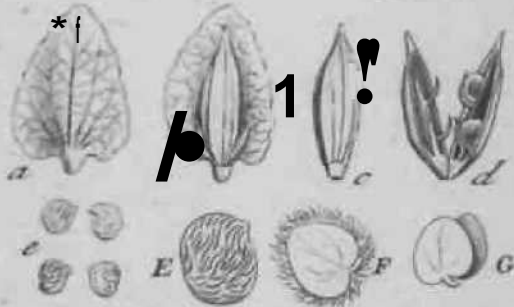




Acanthus meter.



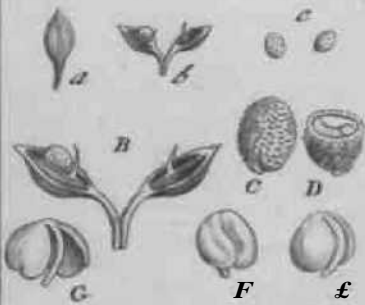
B \*LJ eria longiflora.



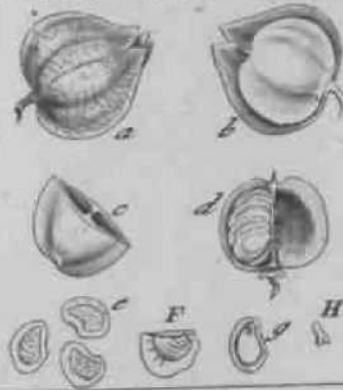
Ruellia strepens.



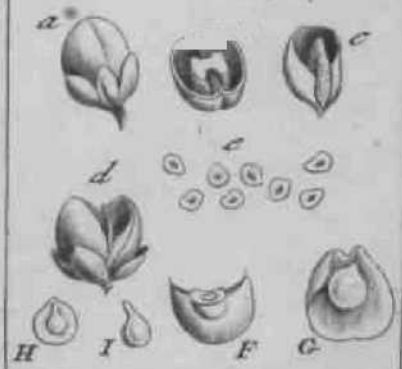
Iusticia purpurca.



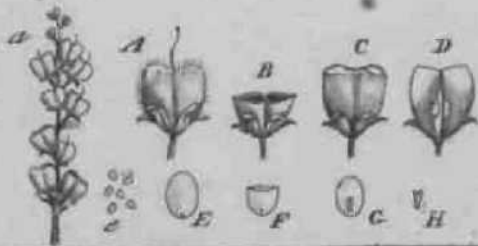
Rhinanthu\* Crista galli.



Chelone glabra.

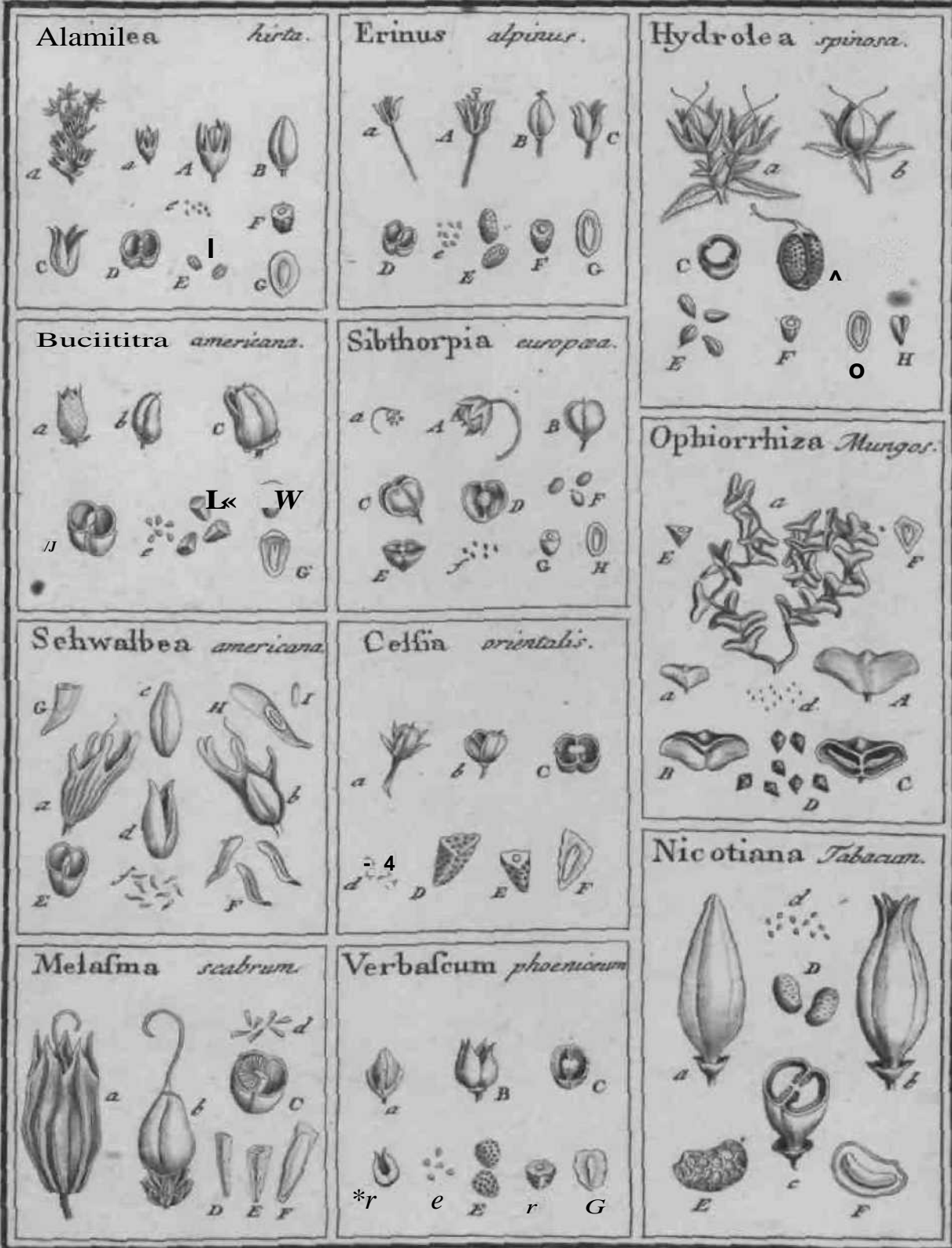


Veronica officinalis.

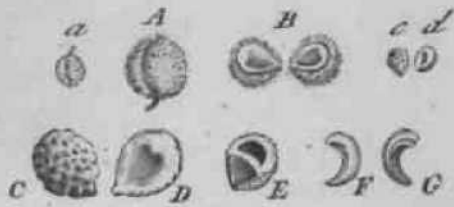


Eiiplirafik officinalis.





Blairia mexicana.



javanica.



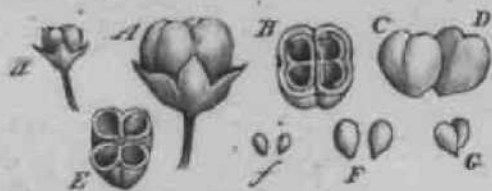
nodiflora.



Lippia americana.



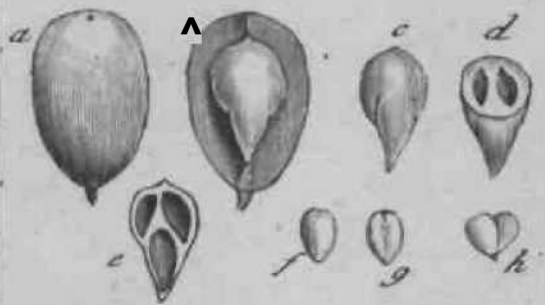
Volkameria aculeata.



Lonitza aculeata.



Gmelina lobata.



Premna serratifolia.



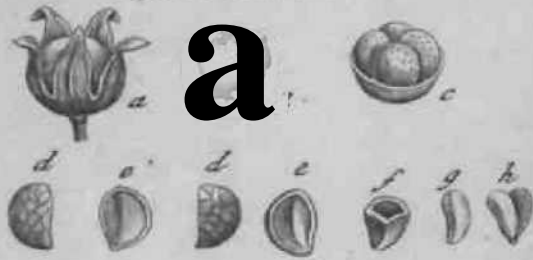
Vitex Agnus castus.



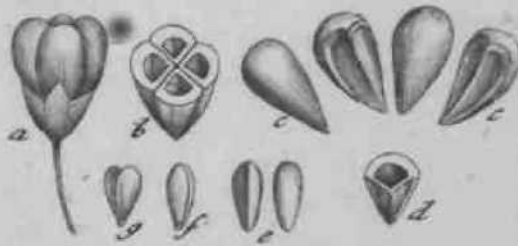
Citharexylon paniculatum.



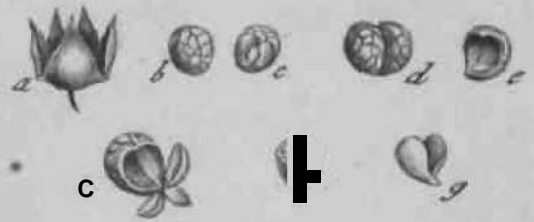
Cierodeniluro  
*ufortunatum.*



*incerne*



Ovicda *mitis*



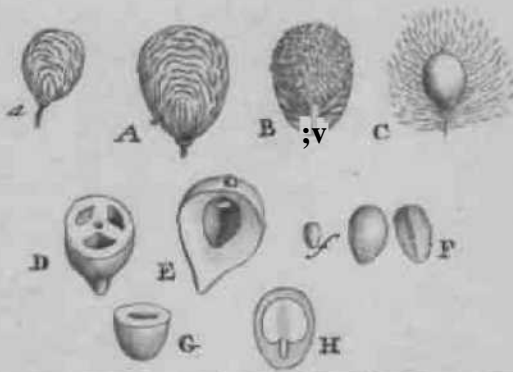
Duranta *Plumieri.*



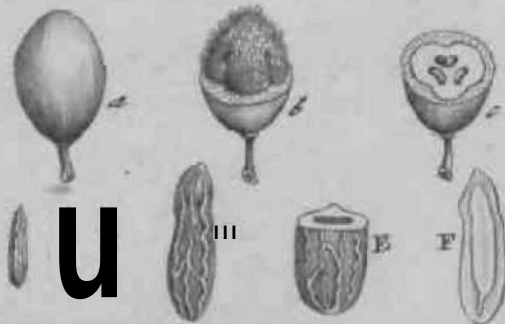
Teotona *grandis.*



Microcos *paniculata*



Elæodendrum *indicum.*

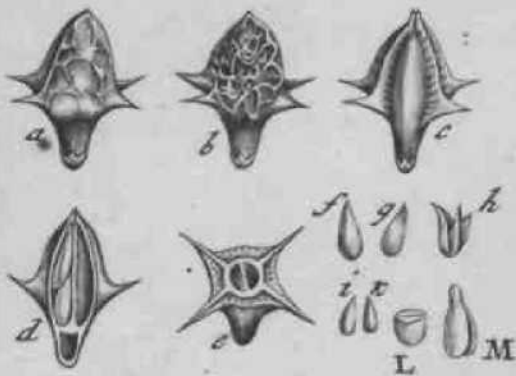


Ottilis *zeylanica.*



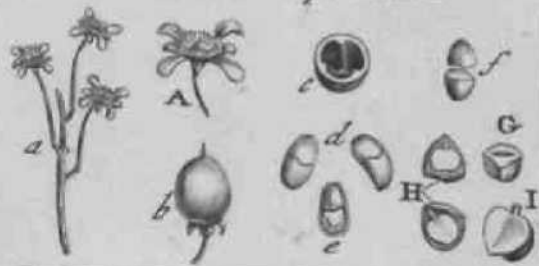
Pedaliium

Murex.



Limonia

pusilla.



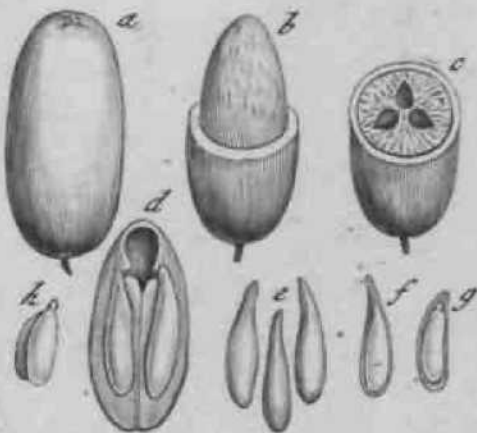
Nitraria

Schoberi.



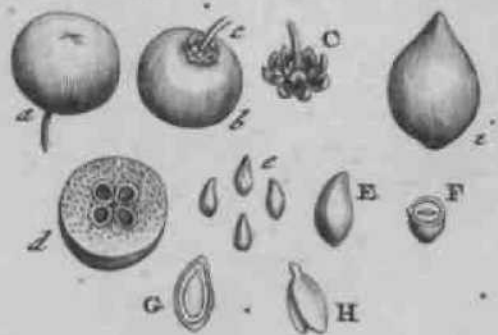
Antelæa

javonica.



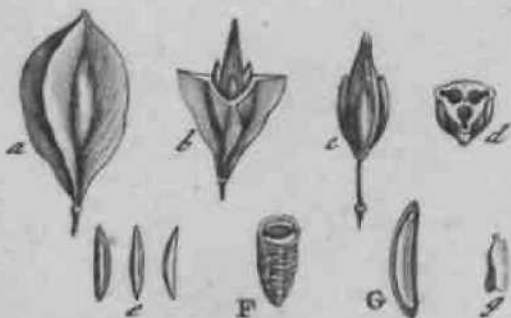
Cyminofma

Antenda.



Spathelia

simplex.



Hugonia

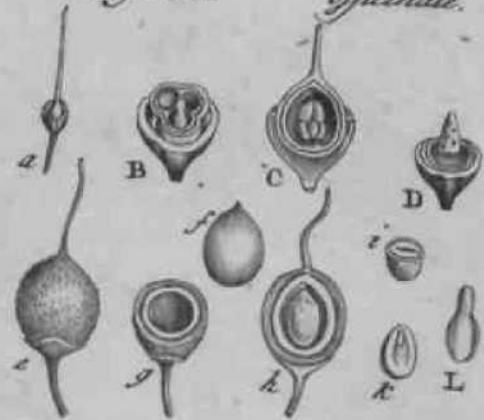
Mystax.



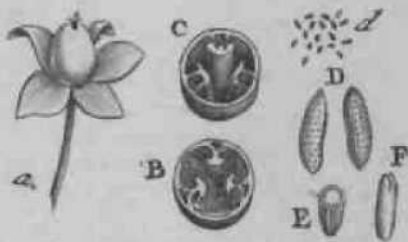
*Myrsine glabra.*



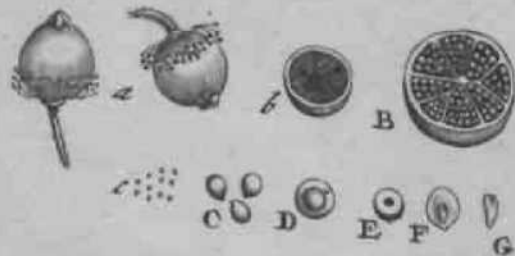
*Styrax officinale.*



*Androsæmum vulgare.*



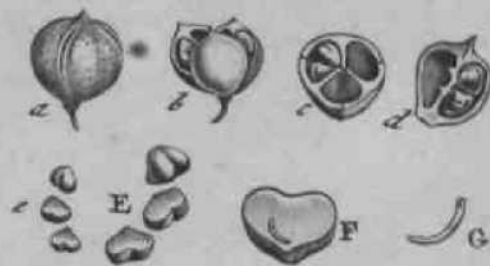
*Muntingia Calabura.*



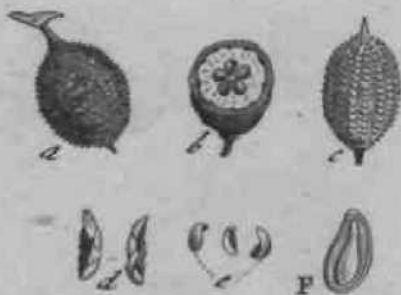
*Enargea marginata.*



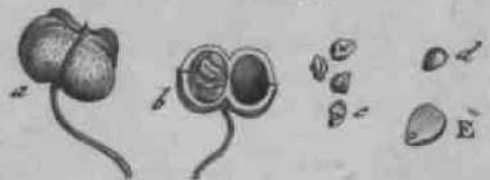
*Pittosporum tenuifolium.*



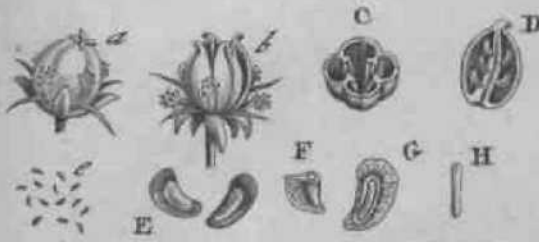
*Arbutus Uredo.*



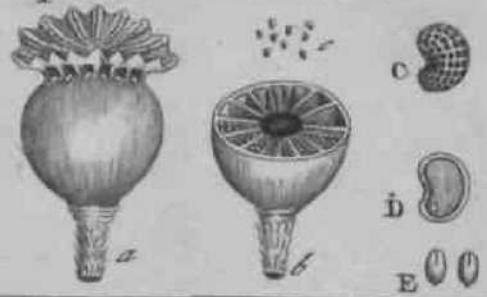
*umbellatum.*



Parnassia palustris.



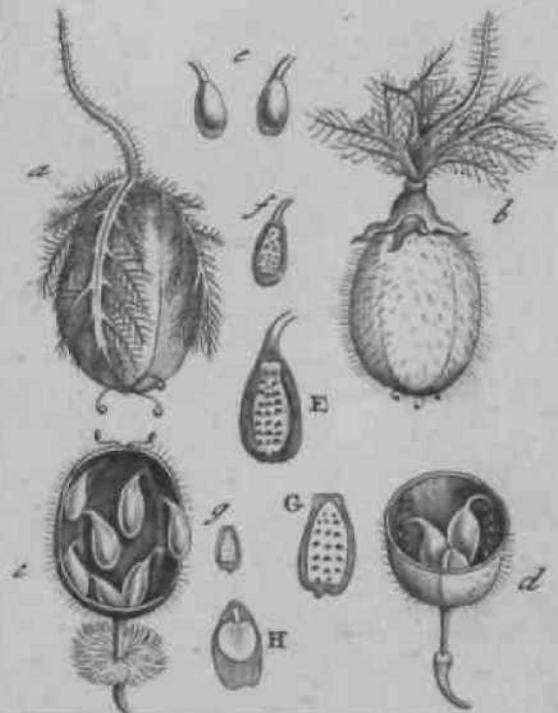
Papaver orientale.



Argemone mexicana.



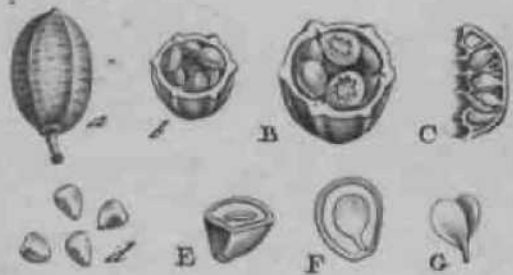
G-ranadilia jévyti&

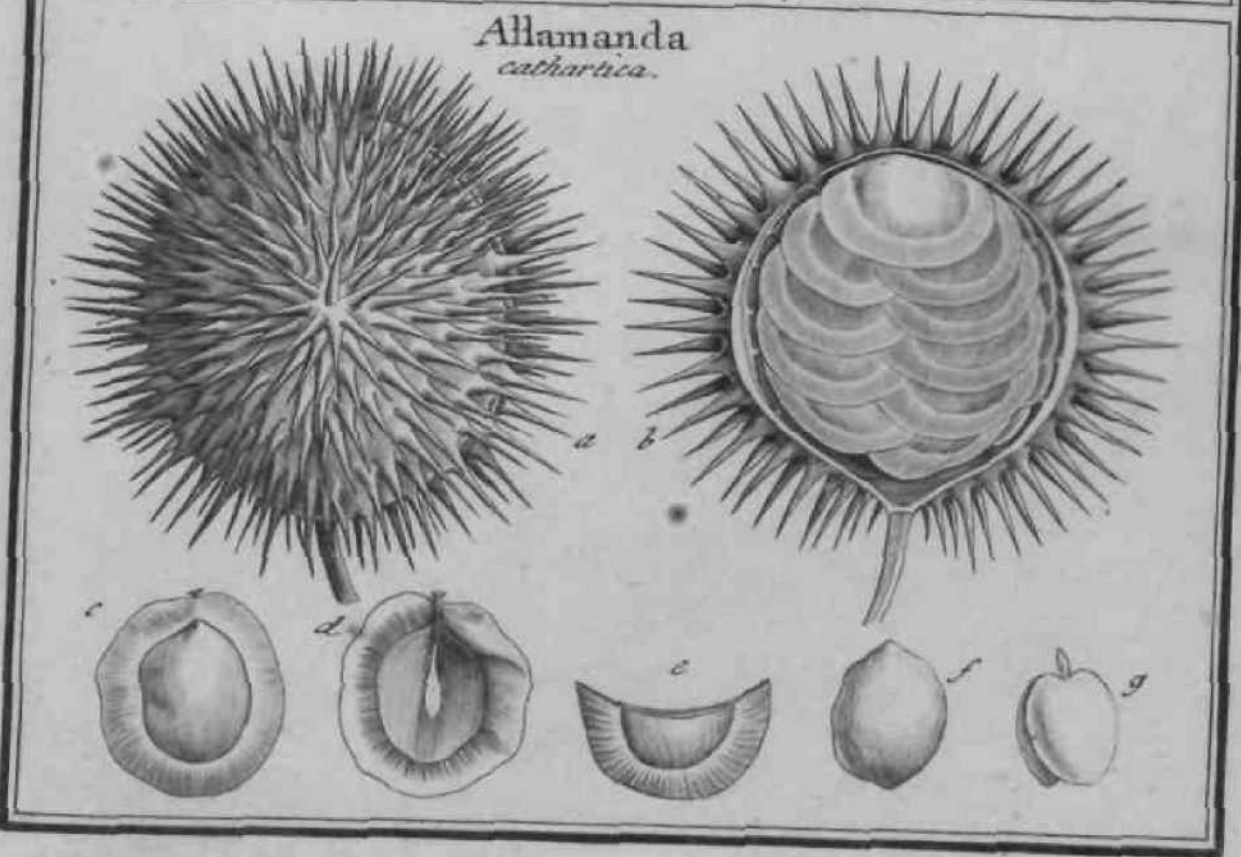
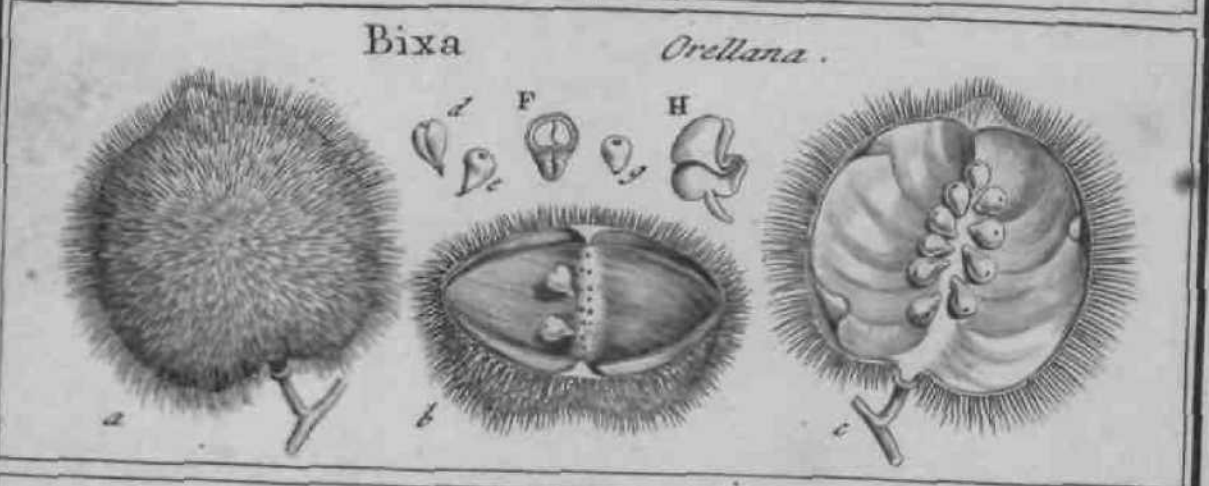


Hydnocarpus venenata.

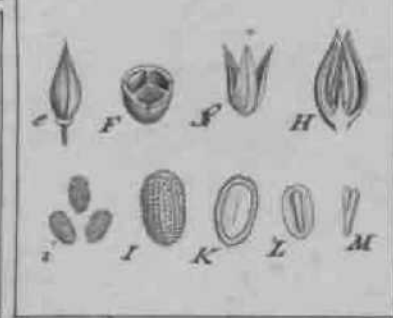
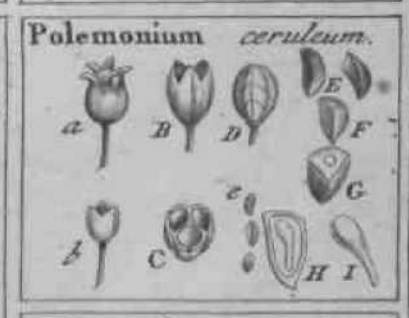
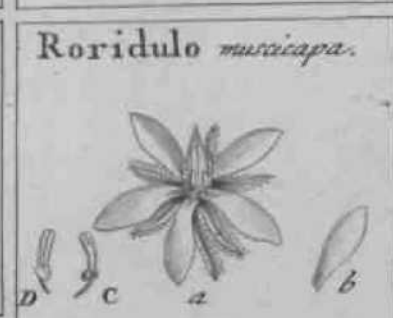
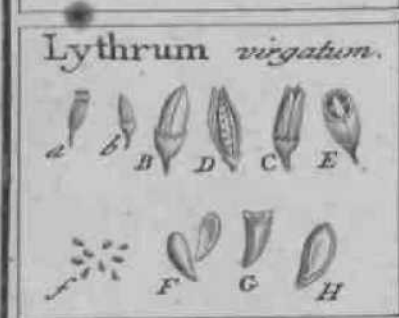
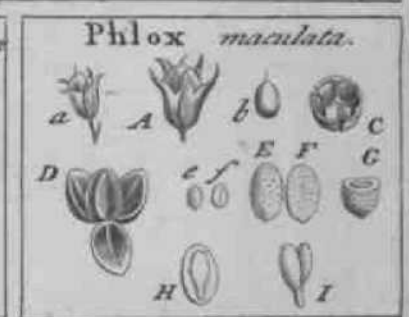
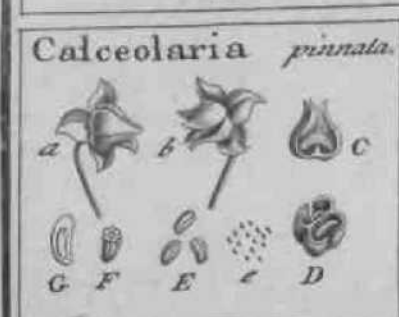
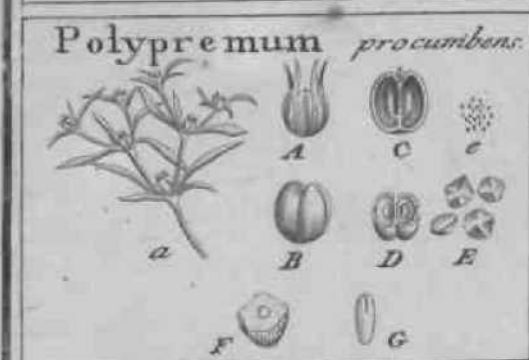
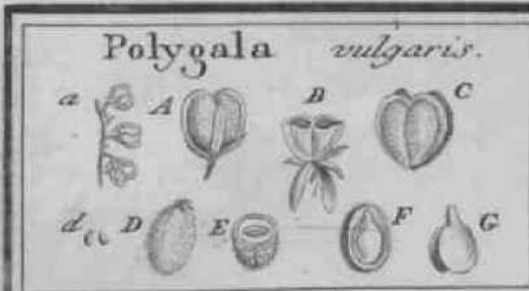


Vareca zeylanica.

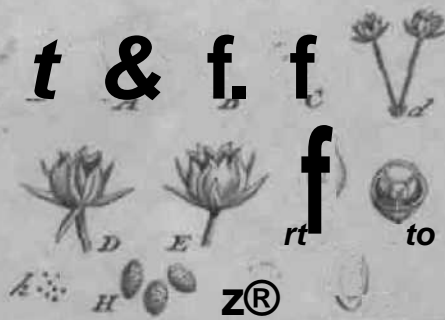








Azalea procumbens.



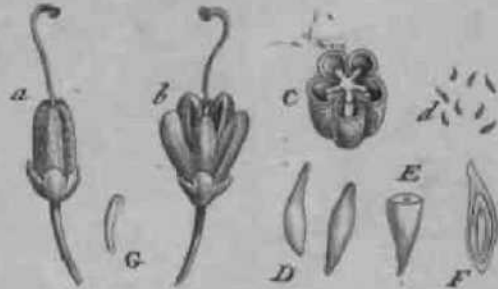
Anthi-Qmeda calyculata.



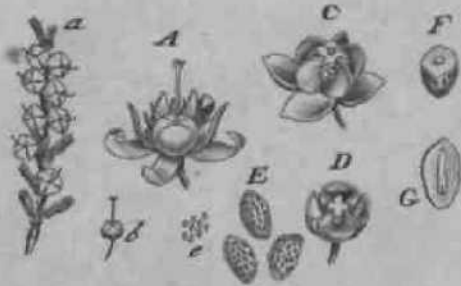
Clethra alnifolia.



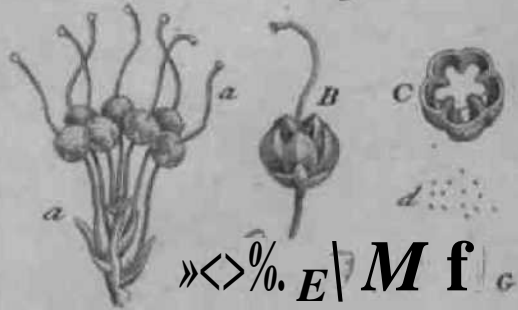
Rhodotie mlrum maximum.



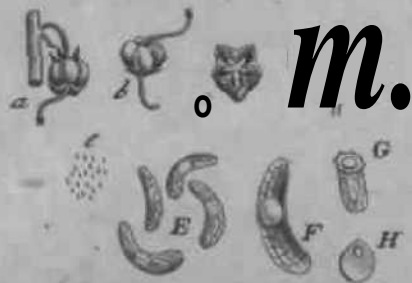
Ex-icia vulgaris.



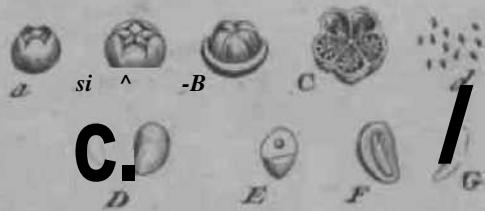
Is. ni Hi i si latifolia.



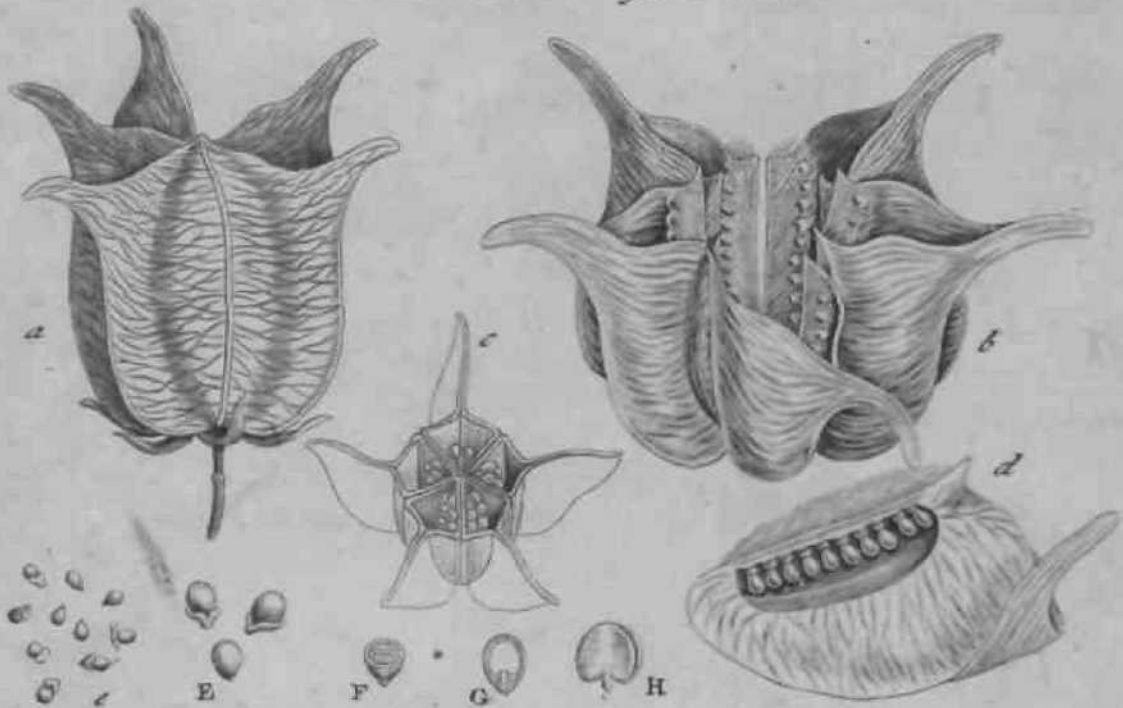
Pyrola rotundifolia.



CJ-aultherin. procumbens.



*Abroma fistuosum.*

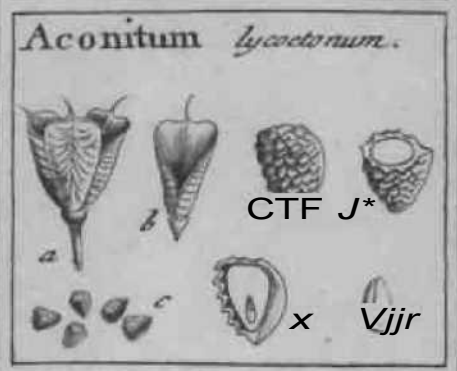
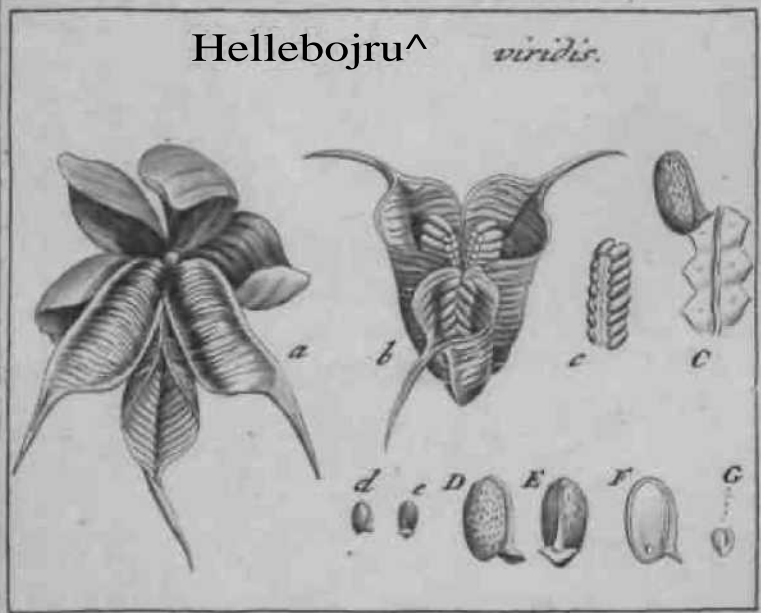
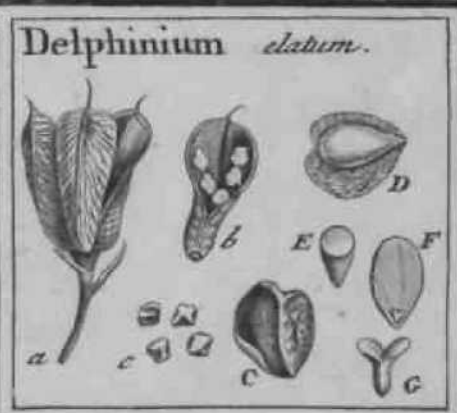
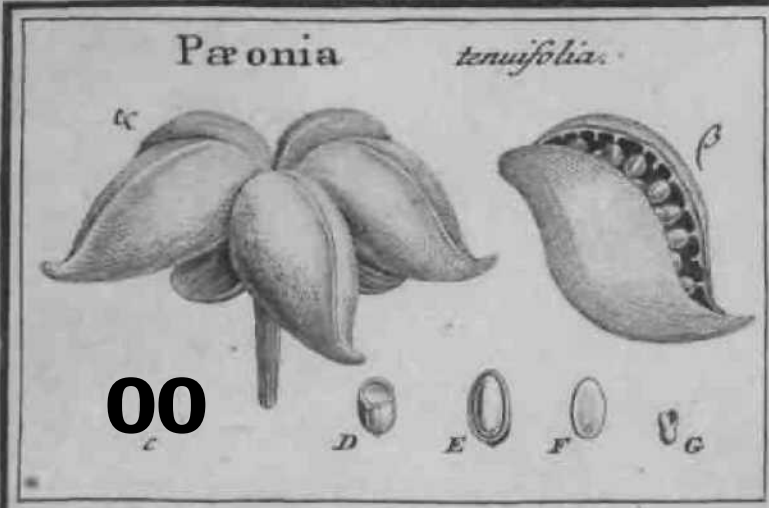


*Corchorus olitorius.*      *actuanus.*

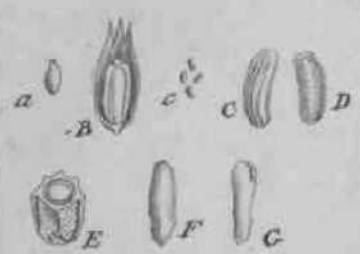


*Helicteres baruensis.*





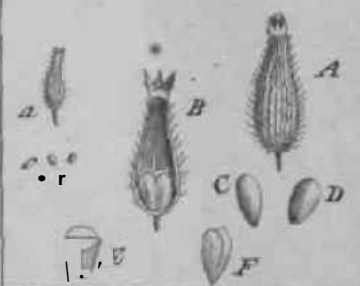
Verbena bonariensis.



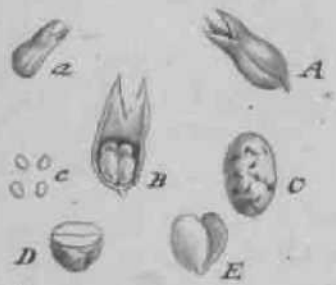
y\TU^"thy IVep.



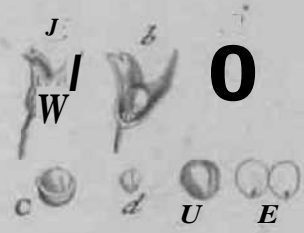
Ziziphora capitata.



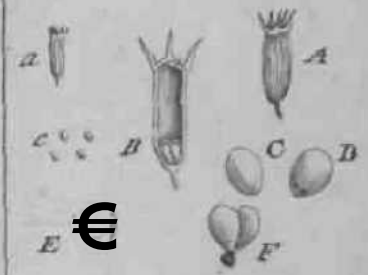
Salvia hispanica.



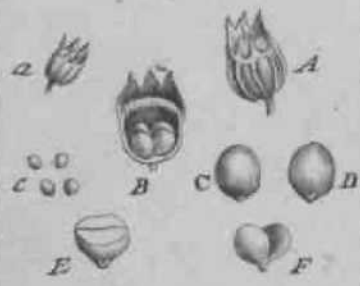
CoUmlonva  
cana ensis.



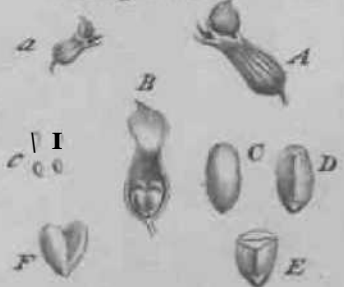
Monarda fistulosa.



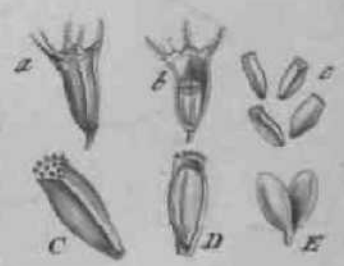
Cleonia lusitana.



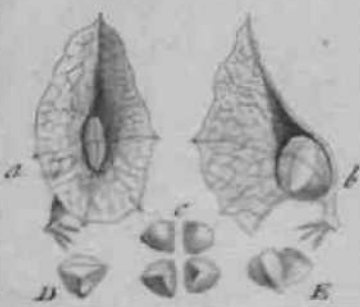
Dracocephalum  
thymiflorum.



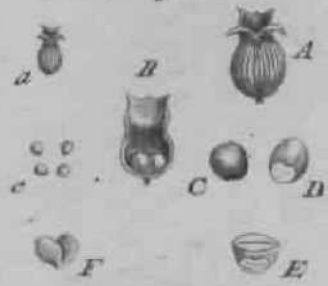
Phlomis tuberosa.



Moluccella laevis.

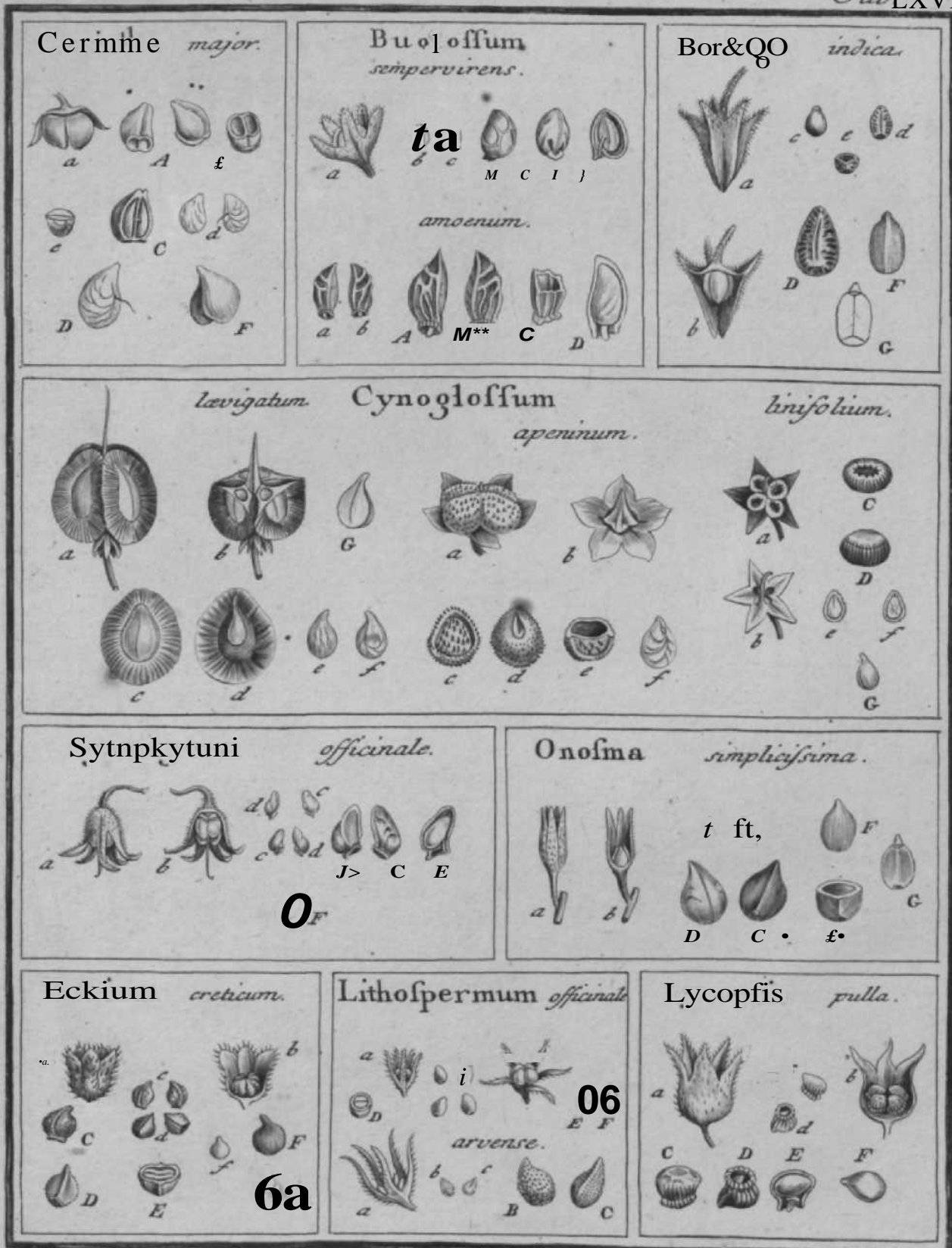


Lavandula  
multifida.

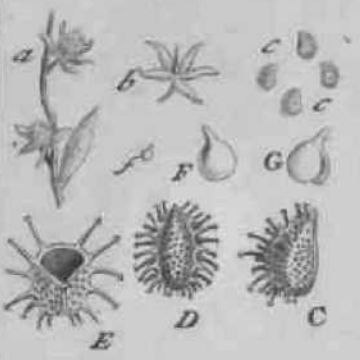


Thymus  
major.

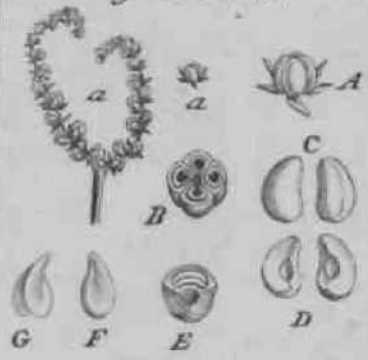




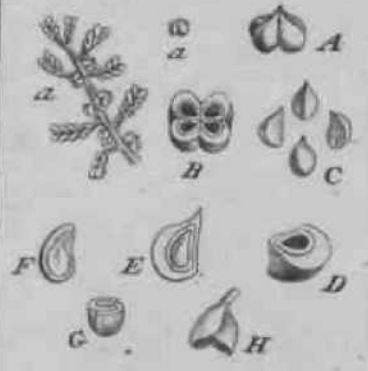
*Myofotis Lappula.*



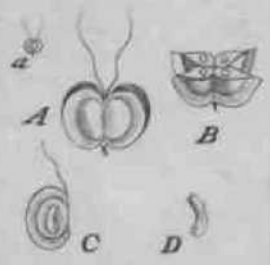
*Heliotropium curassavicum.*



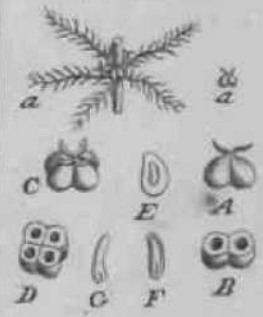
*Coldenia procumbens.*



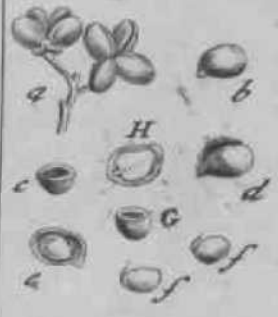
*Callitriche verna.*



*Myriophyllum spicatum.*



*Entoganum laevigatum.*



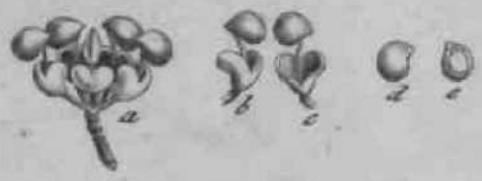
*Forfkolea tenacissima.*



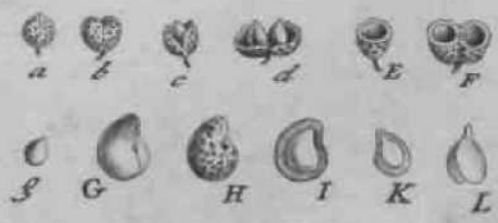
*Zanthoxylon carolinianum.*



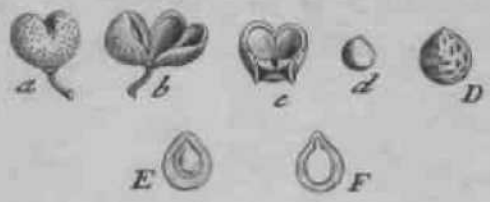
*caribaeum.*



*Fagara Piperita.*



*Lunu - Antenda.*



*Staphylea pinnata.*



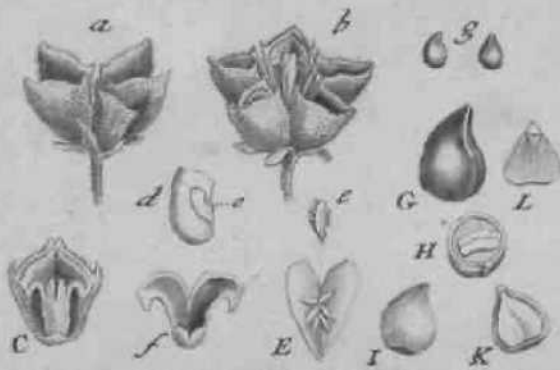
*Tribulus terrestris.*



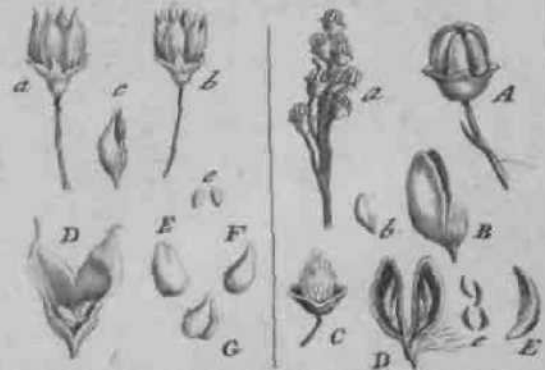
*Tetracera volubilis.*



*Fraxinella alba.*



*apulifolia Spiraea levigata.*



*anisatum Illicium floridanum.*

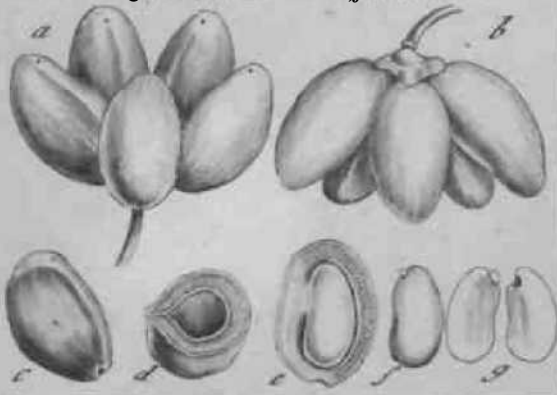


*Xylopiia frutescens.*

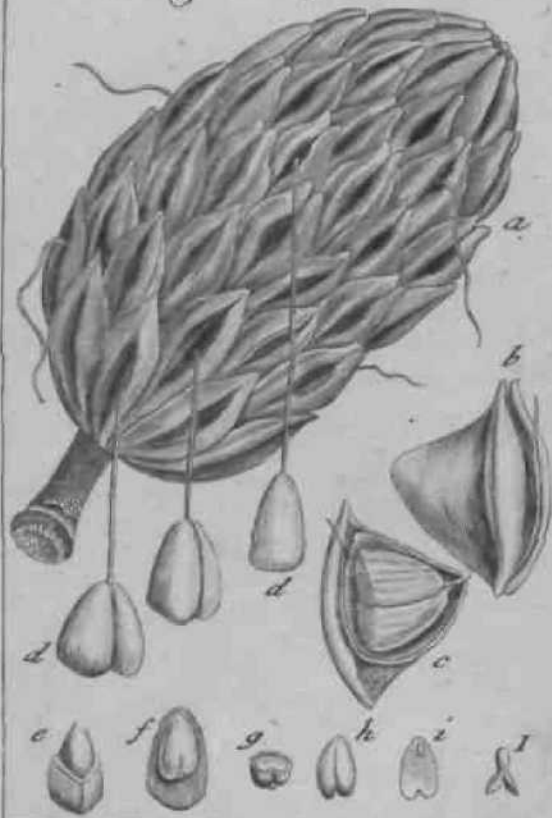




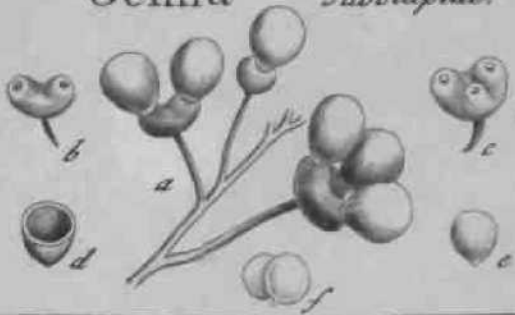
Q r a i C i n . *fr\*rt\*\*ntfa.*



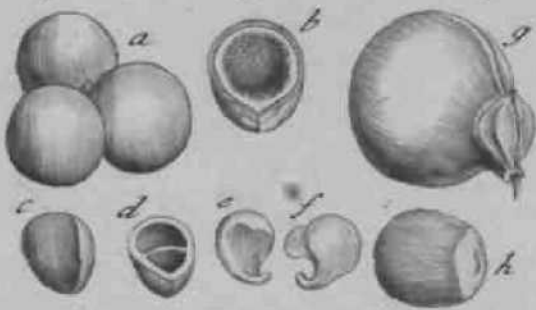
M a g i o l a . *grandiflora.*



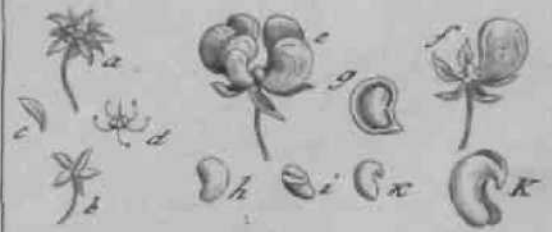
O c h n a *Jabotapita.*



*rigida* S a p i n d u s *Mukorogsi.*



M e e f i a *serrata.*



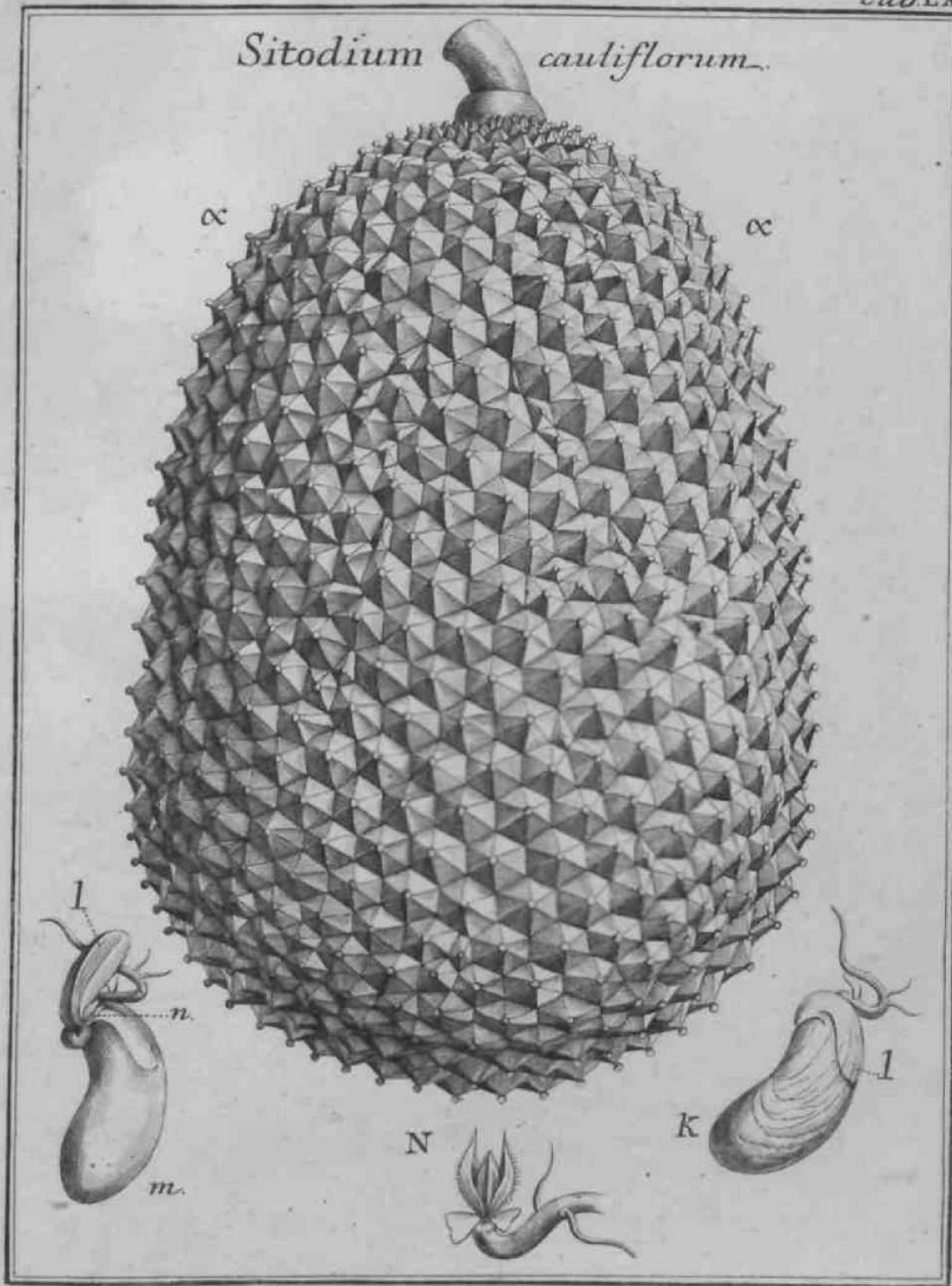
C h a m æ l e a *tricochos.*



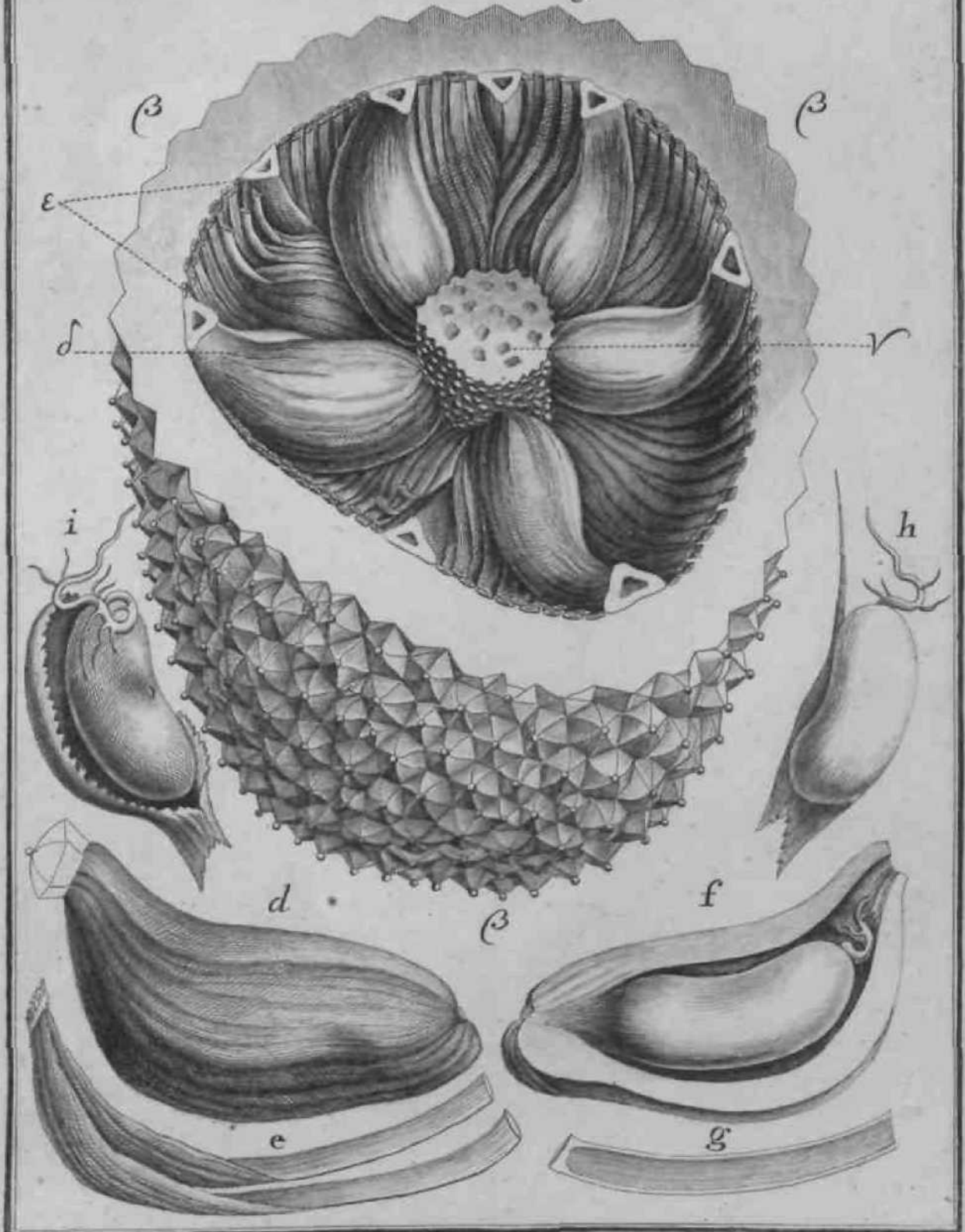
M e m f p e r m u m *Cocculus.*



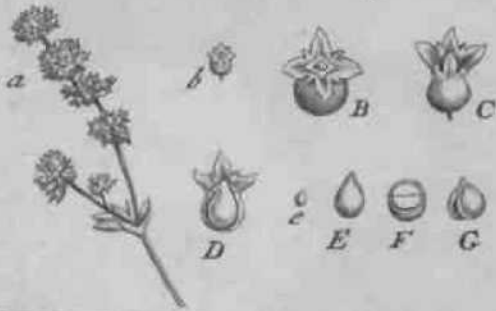
*Sitodium cauliflorum.*



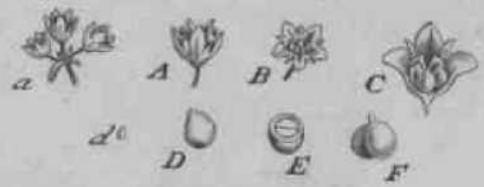
*Sitodium cauliflorum.*



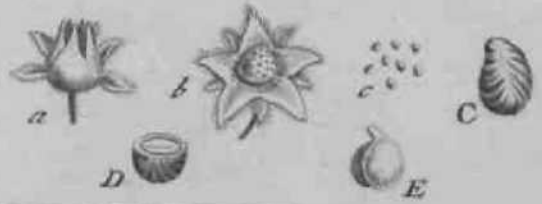
*Alchemilla alpina.*



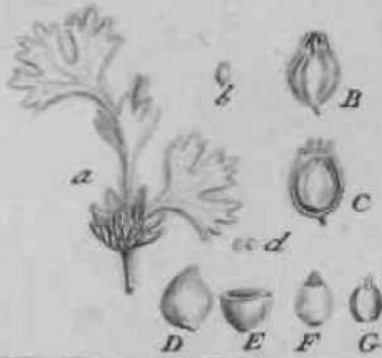
*Sibbaldia procumbens.*



*Pentaphyllum norvegicum.*



*Aphanes arvensis.*



*Comarum palustre.*



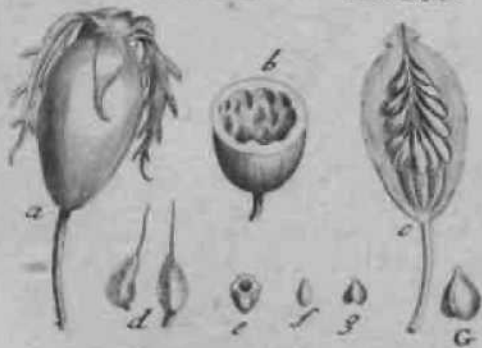
*Agrimonia repens.*



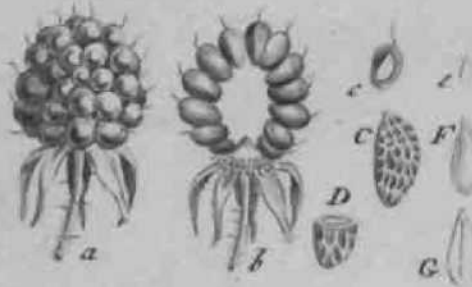
*Fragaria vesca.*

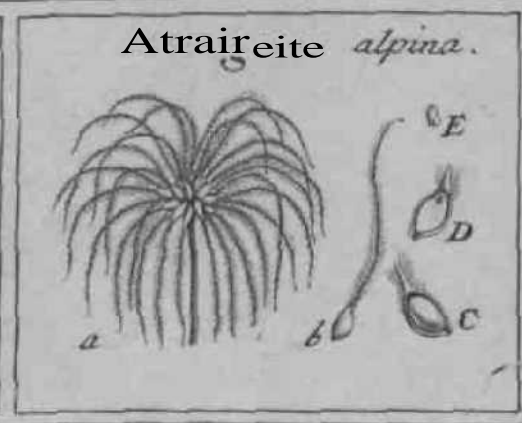
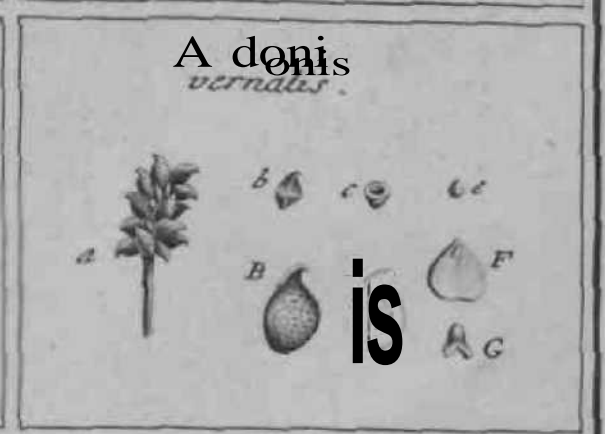
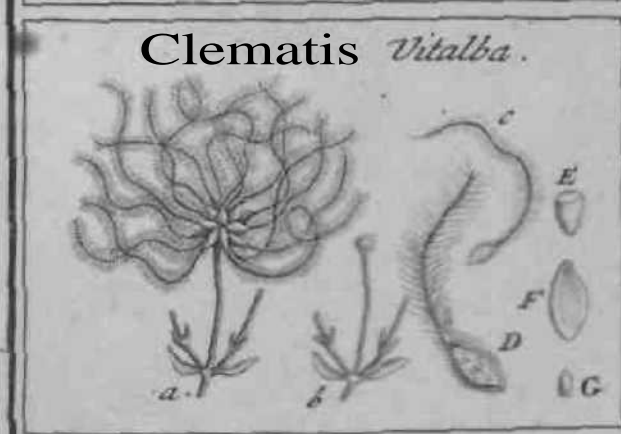
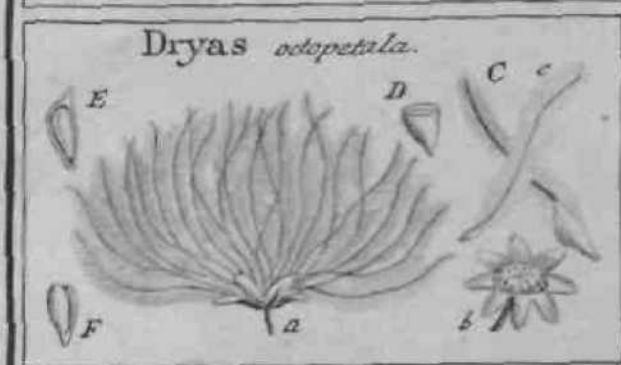
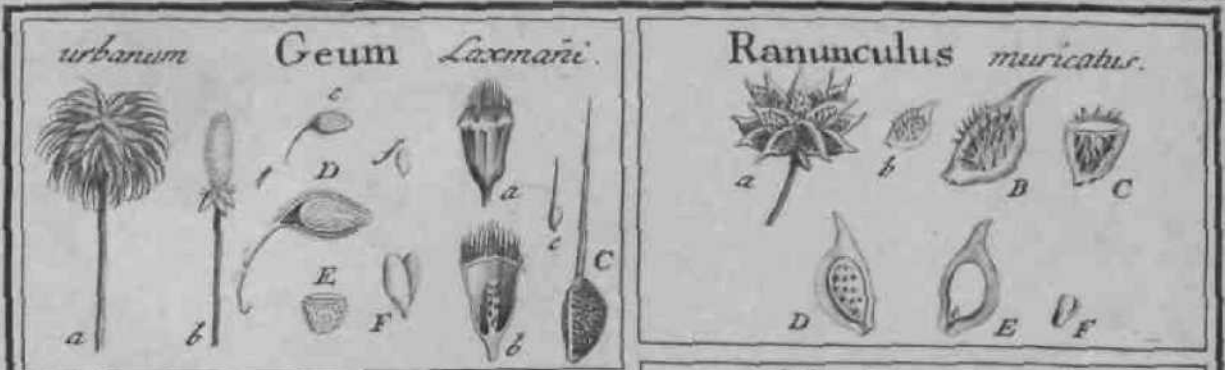


*Rosa canina.*

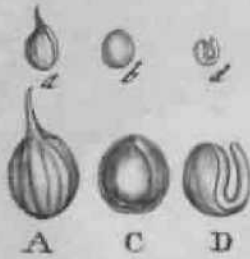


*Rubus fruticosus.*





*Cannabis sativa.*



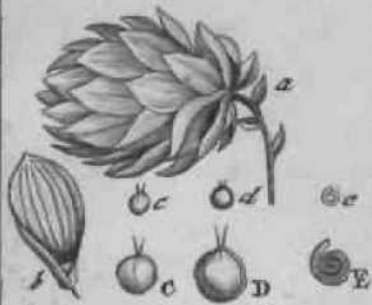
*Salsola Kali.*



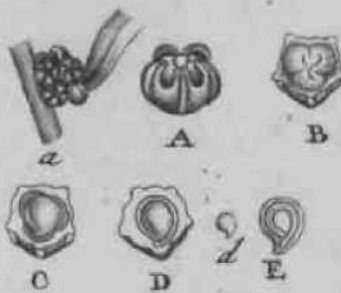
*Corispermum hysopifolium.*



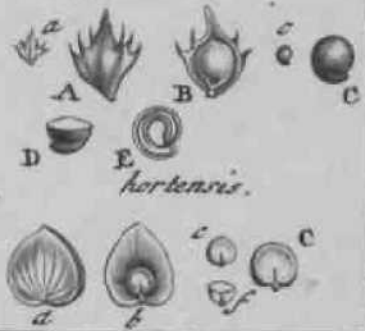
*Lupulus communis.*



*Beta vulgaris.*



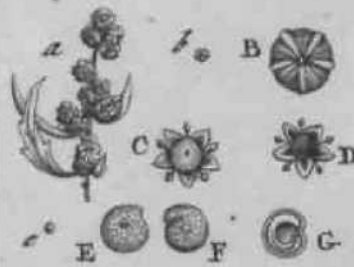
*Atriplex patula.*



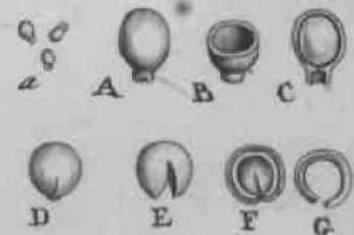
*Corrigiola littoralis.*



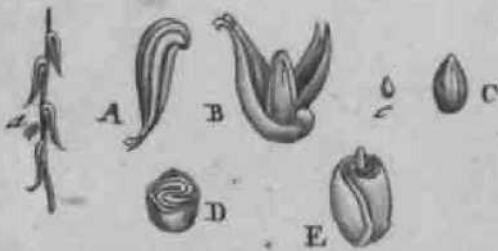
*Chenopodium rubrum.*



*Cynocrambe prostrata.*



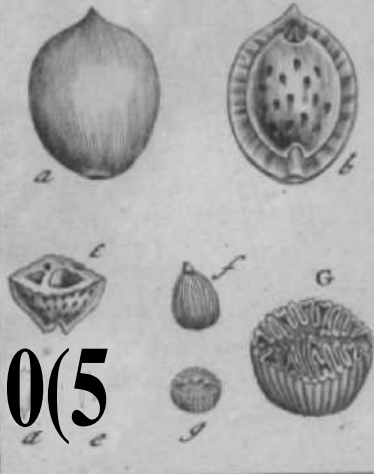
*Phryma Leptostachya.*



*Petiveria alliacea.*

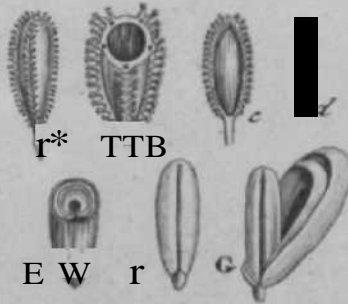


Sebestena officinalis.



0(5

Vifunia aculeata.



Hyofcyamus albus.



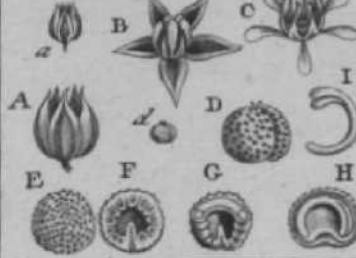
TcrurJieforbia. volubilis.



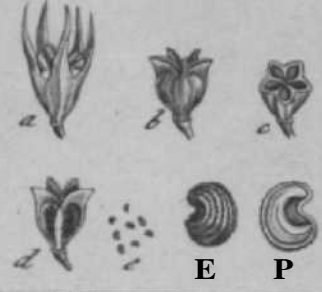
cymosa.



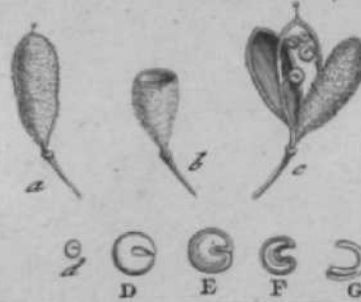
Lim eum africanum.



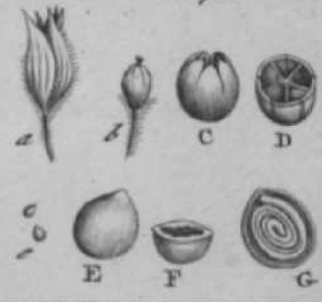
Ai/oon hispanicum.



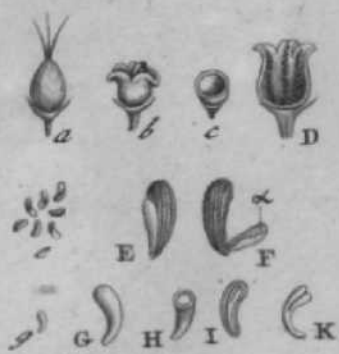
Cleome violacea.



Ciftus monspeliensis.



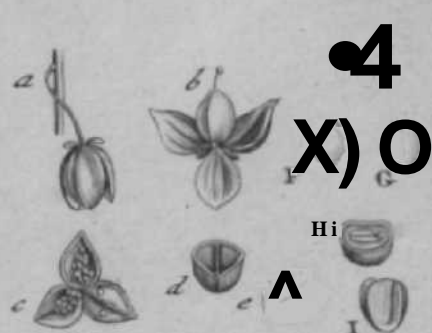
Turnera ubrifolia.



ReierLa Phytoma.



He li anthemum. vulgare.

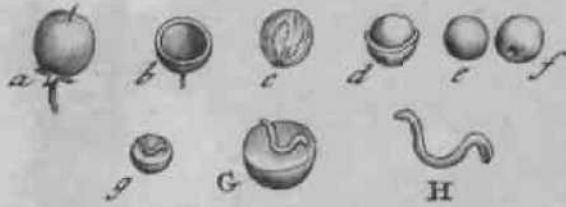


4

X) O

^

*Anquillaria*  
*bahamensis.*



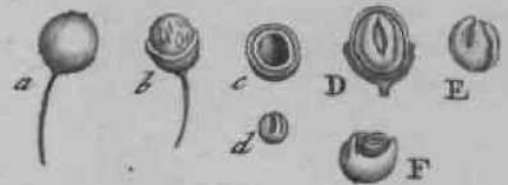
*Zeylanica.*



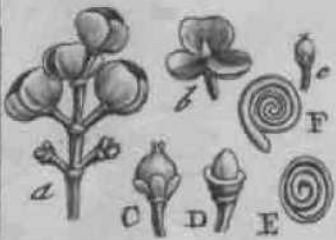
*Canella* *Winterana.*



*Celtis* *occidentalis.*



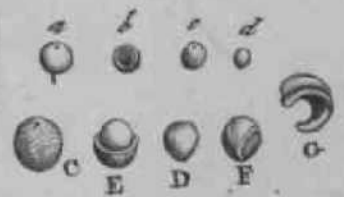
*Anabasis* *aphylla.*



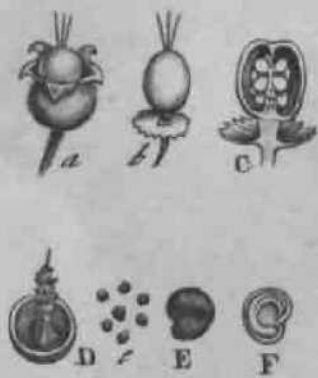
*Rivina* *humilis*



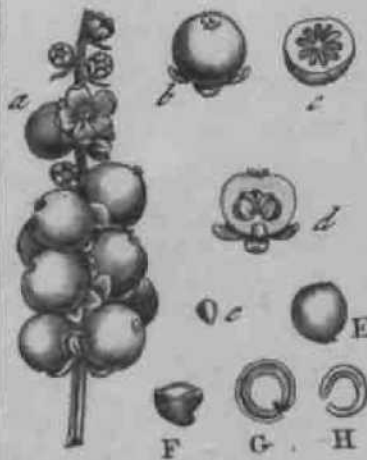
*Bosea* *Terra mora.*



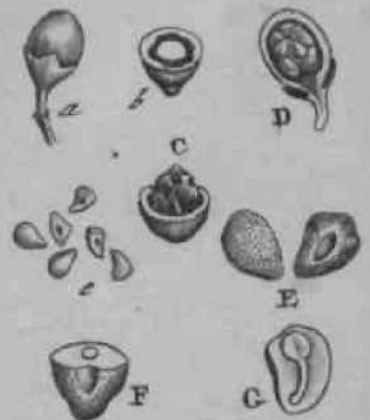
*Cucubalus*  
*baccifer.*



*Phytolacca* *mexicana.*

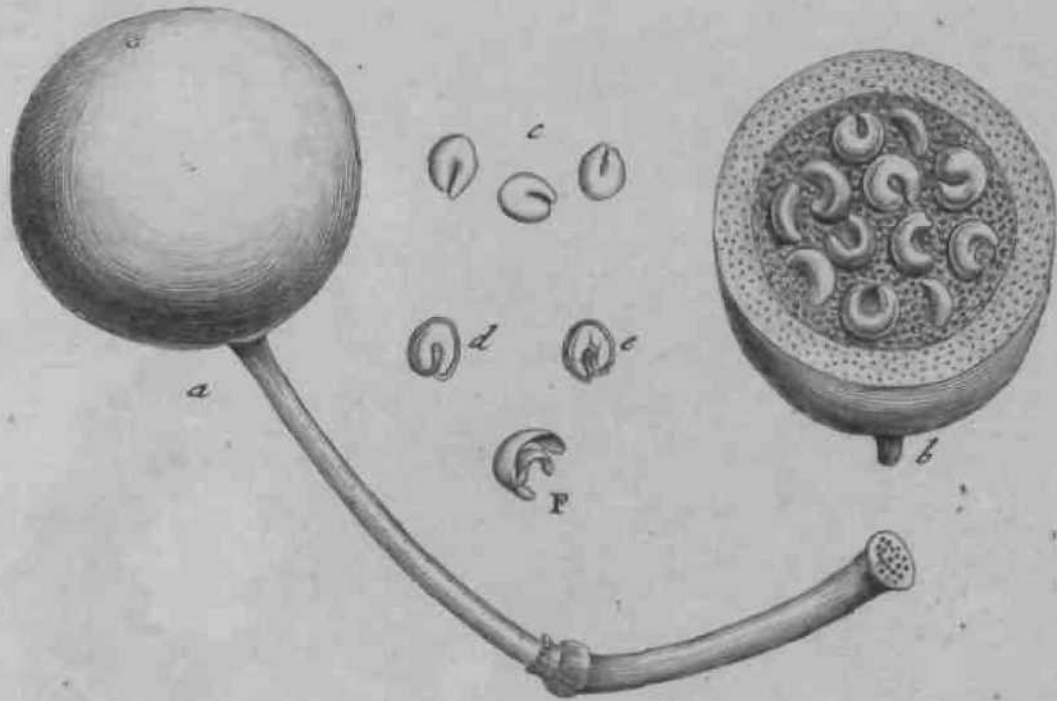


*Cestrum*  
*nocturnum.*

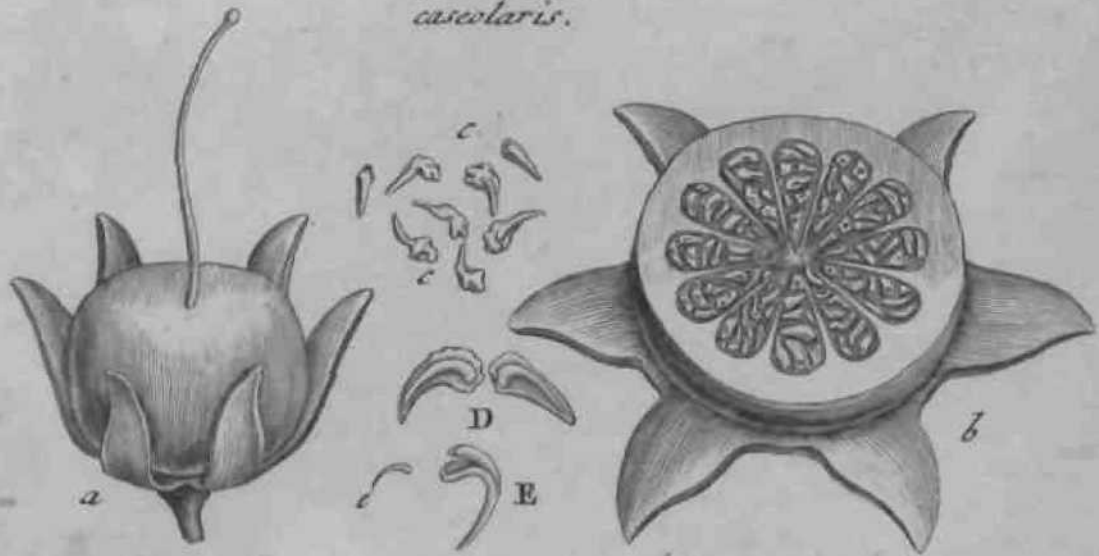




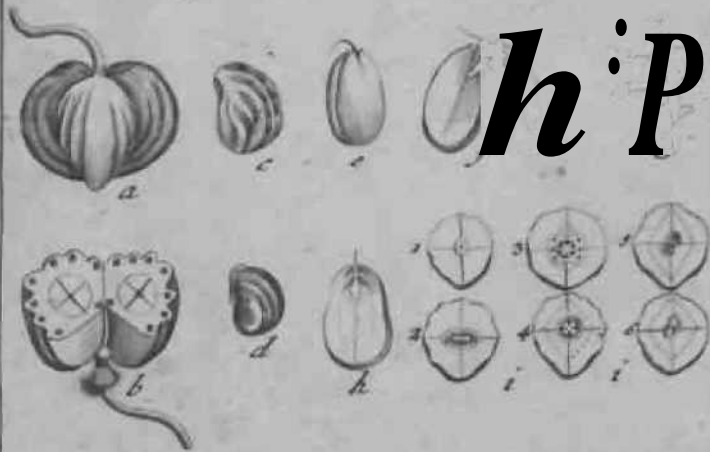
Morifonia  
*americana.*



Aubletia  
*cascolaris.*



*Tropaeolum majus.*

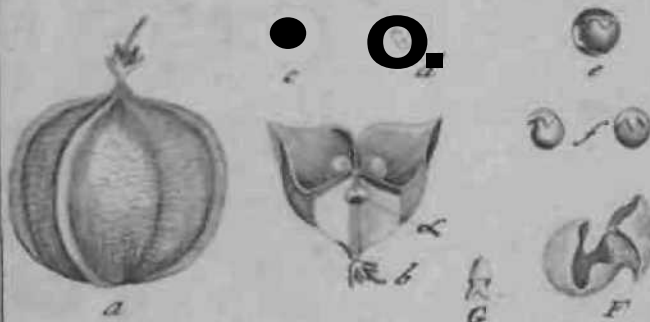


*h P*

*Paullinia Seriana.*

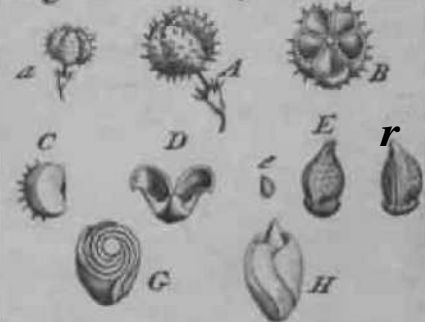


*Cardiopermum Halicacabum.*



• O.

*Ayenia pusilla.*



*moschatum*

*Geraniion*

*pratense.*

