



DEDALUS - Acervo - FE



V.12  
p. 3 II 20500069865







**OCHNACEAE,  
ANACARDIACEAE, SABIACEAE,  
RHIZOPHORACEAE.**

EXPOSIT

**ADOLPHUS ENGLER, PHIL. DR.,**

CUSTOS HORTI ET MUSEI BOTANICI R. MONACENSIS, IN UNIVERSITATE R. MONACENSI BOTANICEN DOCENS.





## O C H N A C E A E.

OCHNACEAE DC. in *Ann. Mus. XVII.* 398, et *Prodr. I.* 735; *Lindl. Veg. Kingd.* 474; *Planch. in Hook. Lond. Journ. V.* 584; *Benth. et Hook. Gen. Pl. I.* 316; *Baill. Hist. des plantes IV.* 357.

DICOTYLEDONEAE HERMAPHRODITAE DIALYPETALAE, FLORIBUS ACTINOMORPHIS VEL AD ZYOMORPHIAM INCLINANTIBUS, HOMOSTEMONEIS AUT SAEPIUS DIPLOSTEMONEIS VEL PLEIOSTEMONEIS; STAMINIBUS BASI VEL SUPRA BASIN TORI INSERTIS LIBERIS, OMNIBUS FERTILIBUS AUT EXTERIORIBUS 1—3-SERIATIM DISPOSITIS ABORIENTIBUS, AEQUALIBUS VEL INAEQUALIBUS, SECUNDIS VEL DECLINATIS, FILAMENTIS SAEPISSIME BREVISSIMIS, ANTHERIS LINEARI-ELONGATIS, BASIFIXIS, LONGITUDINALITER VEL SAEPIUS PORIS DEHISCENTIBUS; TORO POST ANTHERIN PLUS MINUSVE AMPLIATO; GYNOECEO 2—10-GYNO, OVARIIIS AUT LIBERIS 1-LOCULARIBUS, AUT CONNATIS COMPLETE VEL INCOMPLETE 2—5-LOCULARIBUS; OVULIS IN LOCULIS 1—2 VEL  $\infty$ , ASCENDENTIBUS VEL RARIUS PENDULIS, RAPHE VENTRALI ET MICROPYLE SUPERA; STYLO SIMPLICI SUBULATO, RECTO VEL ARCUATO, RARIUS APICE IN LACINIAS OVARII LOBIS ISOMERAS FISSO; FRUCTU AUT E DRUPIS 3—10 1-SPERMIS GYNOPHORO AMPLIATO INSIDENTIBUS COMPOSITO, AUT 2—4-LOBO INDEHISCENTE 1-SPERMO, AUT BACCATO 5-PYRENO, AUT CAPSULARI 1—5-LOCULARI SEPTICIDE DEHISCENTE; SEMINIBUS AUT SOLITARIIS, AUT PAUCIS VEL PLURIBUS, TESTA SAEPISSIME MEMBRANACEA, INTERDUM ALATA; EMBRYONE MAJUSCULO TERETIUSCULO, RECTO VEL RARISSIME CURVATO, INTRA ALBUMEN CARNOSUM SITO VEL EXALBUMINOSO; COTYLEDONIBUS TERETIBUS VEL CRASSIS, RADICULA SUPERA VEL SEMINIBUS CURVIS DESCENDENTE ET INFERA. — *FRUTICES VEL ARBORES, FOLIIS ALTERNIS STIPULATIS SIMPLICIBUS, FLORIBUS MAJUSCULIS.*

FLORES diplochlamydei, bisexuales, pentameri, regulares vel zygomorphi. CALYCIS sepala 4—10, hypogyna, libera vel ima basi vix connata, imprimis exteriora saepissime concava, marginibus scariosa, striata, aestivatione imbricata. PETALA 5, rarius 4 vel 10, imbricata vel convoluta, libera, patentia, decidua. STAMINODIA nulla vel complura 2—3-seriata. STAMINA basi tori vel supra torum inserta, tot quot petala vel duplo plura vel indefinita, aequalia vel inaequalia, secunda vel declinata; FILAMENTA saepissime brevissima, rarissime filiformia, persistentia; ANTHERAE dithecae, valde elongatae, rarissime breves, basi cum filamenti apice articulatae, saepius transverse rugulosae, apicem versus poris vel rimulis 2 longitudinalibus, rarius in unam confluentibus dehiscentes. TORUS post antthesin saepissime ampliatus, globosus vel clavatus. CARPIDIA 2—5, rarius 10, saepe basi libera, gynophoro insidentia et tantum ope styli centralis connata aut omnino in ovarium 2—10-loculare vel septis incompletis uniloculare connata; OVULA pro quovis carpidio vel loculo 1—2 vel indefinita, ascendentia vel rarius pendula, raphe ventrali et micro-pyle supera. STYLI centrales vel terminales in unum simplicem, subulatum, acutum, rectum vel arcuatum, rarius apice in lacinias tot quot carpidia fissum connati; STIGMA simplex terminale.

FRUCTUS varius, saepe 1—10-drupaceus, drupis toro ampliato insidentibus, raro baccatus 5-pyrenus, saepius capsularis, coriaceus vel lignosus, septicide dehiscens, 2—5-ocularis vel septis incompletis 1-ocularis, loculis  $\infty$ -spermis. SEMINA magnitudine valde diversa, testa membranacea, saepe alata instructa. ALBUMEN carnosum vel nullum. EMBRYO majusculus teretiusculus, rectus vel rarissime curvatus, COTYLEDONIBUS terebibus vel crassis, plano-convexis, RADICULA supra vel seminibus curvis descendente et infera.

FRUTICES atque ARBORES, FOLIIS alternis, semper stipulatis, simplicibus, rarissime pinnatis, membranaceis vel coriaceis, rigidis, saepissime glaberrimis atque nitidis, rarius pubescentibus, nervo medio crasso, nervis lateralibus atque venis plerumque valde prominentibus, venis interdum longissimis atque densissimis parallelis, marginibus plus minusve serrulatis, rarius integris; FLORIBUS majusculis luteis in paniculas simplices vel compositas dispositis.

#### DE OCHNACEARUM AFFINITATIBUS ATQUE POSITIONE.

*Ochnaceae* primum (1811) a cl. A. P. DE CANDOLLE ordinis proprii titulo dignae existimatae sunt, quem *Rutaceis* atque *Simarubaceis* maxime affinem esse cum illo autores recentiores non dubitabant, quamvis cl. A. L. DE JUSSIEU *Ochnam* potius *Magnoliaceis* affinem existimaverit. Diu pauca tantum genera, *Ochna*, *Ouratea*, *Elvasia*, *Euthemis*, *Castela* in ordine numerabantur, sed PLANCHONII examine accuratiore demonstratum est, nonnulla genera adhuc *Sauvagesiaceis* adnumerata atque nonnulla nuperius detecta ad eundem ordinem pertinere, contra *Castelam Simarubaceis* affinem et ab *Ochnaceis* removendam esse. Haec ordinis circumscriptio etiam ab autoribus „Generum plantarum“ (cl. BENTHAM et HOOKER) approbata est. Eodem anno, quo primum operis illius insignis volumen in lucem prodit, cl. J. E. PLANCHON\*) etiam *Sauvagesiam Ochnaceis* adnumeravit, sed argumenta hujus opinionis non protulit. Quae vero sententia neque a cl. EICHLER, qui *Sauvagesiaceas* in hac Flora Brasiliensi exposuit, neque a cl. BAILLON, quum nuper *Ochnacearum* monographiam publici juris fecit, recepta est. Censuerunt hi autores, *Sauvagesiaceas* habitu quidem *Ochnaceis* similes esse, sed coronam squamularum florumque staminodiiformium inter corollam et androceum obviâ, porro staminibus fertilibus 5 in verticillum positis, rimis 2 longitrorsis apice saepe pori ad instar biantibus, imprimis autem antherarum thecis bilocularibus esse diversas. Quum autem in antheris juvenilibus omnium *Ochnacearum* diligenter examinatis thecas minime uniloculares invenissem atque *Sauvagesiarum* coronam staminodiis *Luxemburgiearum* prorsus aequiparandam esse persuasum me habuerim, nostra sententia *Sauvagesieae Ochnaceis* immediatim adnumerandae sunt, sed eas, quum in hac Flora jam ab amicissimo EICHLER accuratissime descriptae sint, hoc loco silentio praetermittimus.

Generibus omnibus *Ochnacearum* inter se comparatis recognovimus, typum hujus ordinis staminum cycelis trihus esse insignem, quorum vero unus vel duo staminodiis tantum repraesentantur vel etiam prorsus aboriuntur. Itaque ordinem minime *Simarubaceis* affinem esse censemus. A *Rutaceis* atque *Burseraceis* multo longius abduc distat atque omnino ad nullum e classe *Geranialem* ordinem propius accedit. Contra affinitates cum *Dilleniaceis*, imprimis cum genere *Crossozona* praebet. Omnino autem *Ochnaceis*, propter tres staminum cycelos atque propter sepalorum, petalorum, staminum, carpellorum numerum satis variabilem, locum naturalem prope *Polycarpicas*, *Hydropeltidinas* atque *Crucifloras* assignandum esse censemus (confer quoque A. ENGLER, über Begrenzung und systematische Stellung der nat. Fam. der Ochnaceae, in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. XXXVII. n. 2, anno 1875).

#### CONSPECTUS TRIBUUM.

##### A. Exalbuminosae.

- a. *Carpidia* 3—10 ope styli tantum connata. Fructus 1—10-drupaceus, drupis 1-spermis toro ampliato insidentibus. Stamina 2—3-seriata, omnia fertilia . . . . . Trib. I. OURATEEAE.
- b. *Carpidia* 2—5 omnino connata. Fructus capsularis 1-ocularis 1-spermus, vel baccatus 4-spermus. Stamina 2—1-seriata, omnia fertilia . . . . . Trib. II. ELVASIEAE.

##### B. Albuminosae.

- a. *Carpidia* 5 omnino connata. Ovarium semi-5-loculare; ovula in loculis 2. Fructus baccatus 5-pyrenus . . . . . Trib. III. EUTHEMIDEAE.
- b. *Carpidia* 3—5 omnino connata. Ovarium excentricum 3—5-loculare vel septis incompletis 1-loculare; ovula in loculis  $\infty$ . Fructus capsularis  $\infty$ -spermus, seminibus alatis. Stamina cum staminodiis 3—2-seriata; staminodia filiformia vel squamiformia . . . . . Trib. IV. LUXEMBURGIEAE.

\*) TRIANA et PLANCHON, Prodrômus Florae Novo-Oranatisensis in Ann. des sciences nat. 4. ser. XVIII. (1862) p. 275.



Trib. I. OURATEEAE (H. BAILL.) em. ENGL. — OCHNACEARUM ser. I. OURATEEAE H. Baill. in *Hist. Pl. IV.* 364, excl. gen. *Elvasia* et *Tetramerista*. — OCHNACEARUM sect. III. GOMPHEAE Planch. in *Hook. Lond. Journ. V.* 648, excl. gen. *Elvasia*; ejusd. fam. trib. I. OCHNEAE Benth. et *Hook. Gen. Pl. I.* 317, excl. gen. *Elvasia* et *Tetramerista*.

Stamina 10 vel plura; antherae elongatae rimis longitudinalibus vel poris apicalibus dehiscentes. Carpodia 3—10, saepissime 5, ope stylorum connata. Torus crassus in fructu ampliatus. Fructus 3—10-drupaceus, drupis 1-spermis, seminibus e basi loculi ascendentibus exalbuminosis.

Genus unicum:

### I. OURATEA AUBL.

OURATEA Aubl. *Guian. I.* 397, t. 152 (1775); H. Baill. in *Adansonia X.* 378, et *Monogr. Ochnac. et Rutac.* 357. — JABOTAPITA Plum. *Gen.* 41, 32 (1703). — SOPHISTEQUES Commers. *Mss. in Juss. Gen.* 282 (1789). — GOMPHIA Schreb. *Gen. I.* 291 (1789); Sw. *Fl. Ind. occ. II.* 739; Willd. *Spec. II.* 569; Humb. et Bonpl. *Pl. Aequin. II.* 21, t. 74; H.B.K. *Nov. Gen. et Spec. VI.* 13; St-Hil. *Pl. Rem. Brés.* 90, t. 9, *Pl. us.* t. 38, *Fl. Bras. mer. I.* 60, t. 12, 13; DC. in *Ann. Mus. XVII.* 414, t. 6—10, et *Prodr. I.* 736; Turp. in *Dict. sc. nat. Atl.* t. 121; Pohl *Pl. Bras.* t. 178—185; Endl. *Gen. Pl. n.* 5958; Planch. in *Hook. Lond. Journ. VI.* 1; Erhard in *Flora XXXII.* 241; Hook.  *Ic. Pl.* t. 712; Triana et Planch. in *Ann. sc. nat. ser. 4. XVIII.* 273; *Bot. Mag.* t. 5262; Benth. et *Hook. Gen. Pl. I.* 318, 993, n. 2; Walp. *Rep. I.* 526, V. 399, *Ann. I.* 161, *II.* 260, *IV.* 421, *VII.* 543. — OCHNA Vell. *Fl. Flum. V.* t. 89—94. — PHLOMEDA Noronha ex Dup. Thouars *Gen. Madag.* 17. — WOLKENSTEINIA Regel *Gartenfl. XIV.* (1865) 131, t. 471. — BRACKENRIDGEA A. Gray *Un. St. Expl. Exp. Bot. I.* 361, t. 42; Benth. et *Hook. Gen. Pl. I.* 318, 993 n. 3; F. Muell. *Fragm. Phyt. Austral. V.* 29.

FLORES hermaphroditii. CALYCYIS sepala 5 inaequalia, 3 exteriora magis concava, interiora plus minusve scarioso-marginata, saepissime colorata, imbricata, persistentia vel decidua. PETALA 5 hypogyna, aequalia, calyce paulo longiora, basin versus plus minusve attenuata, venosa, imbricata. STAMINA 10 hypogyna, basi tori inserta, conniventia; FILAMENTA brevissima, diu persistentia; ANTHERAE valde elongatae, subulatae, plus minusve rugosae, poris apicalibus obliquis dehiscentes. TORUS crassus, ovario anthesi aequilongus vel etiam duplo longior, in fructu ampliatus globosus vel clavatus. CARPIDIA 5—10 1-locularia, ope styli centralis connata; OVULA in quovis carpidio solitaria e basi ascendentia. STYLUS centralis elongatus filiformis; STIGMA simplex. DRUPAE 5 vel abortu pauciores, oblongae vel obovoideae vel ovoideae vel globosae, rarius obcordatae, in tero ampliatus sessiles. SEMEN erectum, ovoideum, testa membranacea instructum. EMBRYO cotyledonibus carnosus, planoconvexis, radícula brevissima ad hilum descendente.

ARBORES vel FRUTICES pleraeque Americae australis atque centralis, paucae Africae et Asiae incolae, saepissime Ochnae.

sime glaberrimae, rarius pubescentes. FOLIA alterna, persistentia, simplicia, membranacea vel coriacea, nervo medio valde prominente, lateralibus atque venis numerosis aut reticulatis aut densissimis atque parallelis plus minusve prominulis vel immersis, margine saepe serrata, rarissime integerrima; STIPULAE subulatae, striatae, membranaceae, liberae aut connatae. FLORES mediocres vel majusculi, pulcherrime flavi, pedicellis prophyllis duobus oppositis atque basi bractea scariosis plerumque mox deciduis instructis insidentes, in paniculas plus minusve expansas aut racemiformes digesti.

Sect. I. GOMPHIASTRUM Planch. in *Hook. Lond. Journ. VI.* 2. Stipulae intraaxillares in unam plus minusve profunde fissam concretas.

Species Gerontogese.

Sect. II. EUGOMPHIA Planch. l. c. 4. Stipulae laterales, liberae.

Species Americanae.

### CONSPECTUS SPECIERUM AMERICAE MERIDIONALIS ATQUE CENTRALIS.

Ser. I. OOCARPAE ENGL. Drupae ovoideae vel obovoideae vel subglobosae vel oblongo-obovoidae.

A. Foliorum venae minus densae nervos laterales conjungentes, aut horizontales, eut hinc illinc divergentes atque intar sa reticulatae.

α. Petala obovata vel obovato-subrotunda vel oblongo-obovata, obtusissima, longitudine latitudinem paulo vel vix dimidio superant.

α. Folia distincte petiolata, petiolo 1—2 mm. longo.

I. Folia utrinque glaberrima.

1. Folia valde coriacea, crassissima.

† Folia integerrima, oblonga, basi obtusa, apice acuta. Panicula racemiformis

(1.) O. RIGIDA.

†† Folia serrata vel serrulata.

\* Folia ovalia vel ovali-rotunda.

Folia basi cordata, breviter petiolata. Pedicelli quam alabastra ovoidea paulo longiora . . . 1. (2.) O. ROTUNDFOLIA.

Folia basi truncata, longius petiolata. Pedicelli dimidium alabastris aequantes

(3.) O. ROBURA.

\*\* Folia oblonga vel ovato-oblonga.

° Folia basi cordata, oblongo-ovata, apicem versus angustata, margine obtusa crenato-serrata . . . 2. (4.) O. FIELDINGIANA.

°° Folia basi attenuata.

□ Serraturae marginis mucronatae. Drupae oblongae gynophoro fructifero aequilongae 3. (5.) O. CASTANAEFOLIA.

□□ Serraturae acutiusculae neque mucronatae.

△ Sepala acuta. Drupae subglobosae gynophoro obcordato insidentes (6.) O. NITIDA.

△△ Sepala obtusa. Drupae oblongae. Folia utrinque nitida, longe petiolata, margine recurvo, venis numeroissimis subtilis prominulis. Paniculae ramuli interrupte subspicati

4. (7.) O. COCCINEA.

Folia supra nitida, brevius petiolata, venis immersis. Panicula terminalis ampla

5. (8.) O. CRASSIFOLIA.

Huc pertinere videtur (9.) O. MEXICANA.

2. Folia membranacea vel subcoriacea.

† Folia margine grosse sinuato-dentata, dentibus acutissime mucronatis. Drupae globoso-ovoidae gynophoro aequilongae (10.) O. ILICIFOLIA.

†† Folia margine integra vel serrulata.

\* Folia ovalia, margine minutissime atque argute serrulata. Inflorescentiae terminalis racemosae pedicelli tenues quam alabastra duplo triplove longiores. Drupae oblongae

6. (11.) O. MICRODONTA.

\*\* Folia oblonga vel oblongo-lanceolata vel ovato-oblonga, plus minusve acuminata.

° Folia margine integra.

□ Pedicelli alabastris breviores. Folia basi subtruncata 7. (12.) O. THYRSOIDRA.

□□ Pedicelli alabastris longiores.

Folia minora basin versus in petiolum attenuata, nervis lateralibus tenuibus cum venis reticulatis eubtus paulum prominulis 8. (13.) O. CAUDATA.

Folia majora basi obtusa, petiolo incrassato suffulta, nervis lateralibus atque venis numerosis horizontalibus eubtus prominentibus

9. (14.) O. GULANENSIS.

Huc quoque pertinent (15.) O. CARACASANA.  
(16.) O. MAGDALENAE.

°° Folia margine plus minusve serrulata.

□ Pedicelli alabastris aequilongi vel iis breviores.

△ Flores densissime congesti. Folia oblonga, basi obtusa, apicem versus attenuata, petiolo longiusculo suffulta; nervi laterales atque venae inconspicuae 10. (17.) O. PYNOSTACHYS.

△△ Flores minus densi. Foliorum nervi laterales atque venae prominulae.

× Folia magna, oblonga, utrinque paulum attenuata.

Folia obtuse acuminata. Flores majores (18.) O. LONGIFOLIA.

Folia acutissime acuminata. Flores minores 11. (19.) O. PATENS.

×× Folia mediocria, oblonga vel oblongo-lanceolata vel ovato-lanceolata.

∞ Antherae leviter rugulosae vel rugosae.

Folia oblonga, basi obtusa, apicem versus attenuata, margine serrulata. Petala obovata, basim versus gradatim attenuata

(20.) O. POLYANTHA.

Folia ovato-lanceolata, basi obtusissima, acuminata, margine argute serrata. Petala orbiculari-obovata, basi unguiculata

(21.) O. RUPUNUNIENSIS.

Huc pertinere videtur (22.) O. SQUAMOSA.

∞∞ Antherae transverse valde rugosae.

Folia oblongo-lanceolata, petiolo longiusculo suffulta, margine obsolete serrulata. Panicula terminalis densa multiflora

12. (23.) O. ACUMINATA.

Folia ovata vix acuminata, margine integra vel obsolete serrulata. Panicula terminalis elongata

13. (24.) O. CASSINAEFOLIA.

□□ Pedicelli alabastris duplo longiores.

△ Nervi laterales atque venae prominulae ant inculptae.

× Folia minora, ovata, basi obtusissima vel subcordata, apicem versus argute serrata. Inflorescentia pubescens simpliciter paniculata vel racemiformis. 14. (25.) O. BLANCHETIANA.

×× Folia majora, oblonga vel oblongo-lanceolata. Inflorescentia glaberrima.

∞ Folia oblonga obtusa, margine distincte serrata. Sepala ovata obtusa. Petala suborbicularia, basim versus attenuata

(26.) O. PYRIFOLIA.

∞∞ Folia acuta, margine minute serrulata.

▽ Nervi laterales atque venae prominulae.

Ramuli cortice crasso suberoso obtecti 15. (27.) O. HEXASPERMA.

Ramuli cortice tenui obtecti. Foliorum nervi laterales proximè juxta marginem percurrentes. 16. (28.) O. RIEDELIANA.

▽▽ Nervi laterales atque venae inculptae. Foliorum lamina oblongo-ovata acuminata, petiolo longo canaliculato suffulta.

Folia margine obtuse serrata 17. (29.) O. SUBSCANDENS.

Folia margine argute serrata (30.) O. GLOBOSA.

△△ Nervi laterales atque venae immersae, vix prominentes.

× Flores in paniculam terminalem ramosissimam dense congesti. Folia crassiora, oblonga, breviter petiolata, nervo medio latiusculo instructa 18. (31.) O. SEMISERRATA.

×× Flores laxi.

Paniculae terminales atque axillares. Folia eleganter acuminata, margine subserrata. 19. (32.) O. TENUIFOLIA. Paniculae tantum terminales. Folia utrinque acuta, margine densiuscule serrulata 20 (33.) O. SALICIFOLIA.

II. Folia utrinque, imprimis subtilis pilosa.

1. Folia oblonga, margine revoluto integerrima. Panicula ampliuscula. Sepala ovato-lanceolata, obtusiuscula 21. (34.) O. OLAEFOLIA.

2. Folia ovata vel oblongo-ovata, margine plano.  
Folia margine serrata, nervis cum venis subtus valde prominentibus. Paniculae amplae, dense multiflorae. 22. (35.) O. NANA.  
Folia margine integra, ovalia vel ovato-oblonga vel obovato-lanceolata, nervis cum venis subhorizontalibus prominentibus 23. (36.) O. OVALIS.  
Huc quoque pertinet 24. (37.) O. PUBESCENS.
- $\beta$ . Folia sessilia vel subsessilia.
- I. Folia utrinque glaberrima.
1. Folia margine integra.
- † Folia angusta utrinque acuta vel interdum basi obtusa, apicem versus attenuata. Panicula terminalis elongata, ramulis gracilibus, pedicellis tenuibus quam alabastra duplo triplove longioribus 25. (38.) O. LANCEOLATA.
- †† Folia oblonga vel ovato-oblonga vel obovato-oblonga, apice obtusa.  
Folia oblonga vel obovato-oblonga, basim versus attenuata. Paniculae ramuli adscendentes, pedicellis quam alabastra paulo longioribus 26. (39.) O. CONFERTIFLORA.
- Folia ovata vel ovato-oblonga, basi cordata. Paniculae pauciflorae densae ramuli angulosi, pedicellis quam alabastra brevioribus 27. (40.) O. GLAUDESCENS.
2. Folia margine plus minusve serrulata.
- † Panicula brevissima, folia paulo superans, ramulis multifloris, pedicellis tenuibus quam alabastra triplo longioribus ascundis 28. (41.) O. VACCINOIDES.
- †† Panicula ampla, multiramosa.
- \* Ramuli crassi, cortice valde suberoso. Panicula amplissima pyramidalis, ramulis e medio densius multifloris, pedicellis alabastris subaequilongis 29. (42.) O. SPECTABILIS.
- \*\* Ramuli tenuiores, cortice haud suberoso.  
Gynophorum breve ovarii carpodia baud aequans. Folia obovato-oblonga vel oblonga, basim versus attenuata. Pedicelli alabastris duplo triplove longiores 30. (43.) O. HUMILIS.
- Gynophorum ovario aequilongum. Folia oblonga vel oblongo-lanceolata, utrinque subacute. Pedicelli alabastris triplo longiores 31. (44.) O. FLORIBUNDA.
- II. Folia utrinque vel subtus pilosa.
- Folia oblongo-elliptica, utrinque acuta. Panicula densiflora, pedicellis alabastra aequantibus 32. (45.) O. NERVOSA.
- Folia ovalia vel ovali-oblonga, obtusiuscula. Paniculae ramuli patentes, pedicellis quam alabastra paulo longioribus 33. (46.) O. PARVIFOLIA.
- b. Petala oblonga vel oblongo-obovata plus minusve acuta, longitudine duplum latitudinis aequante. Alabastra oblongo-ovoides, longitudine triplum latitudinis aequante.
- I. Pedicelli alabastris breviores vel iis aequilongi.
1. Foliorum venae atque nervi laterales prominulae.
- † Foliorum venae insigniter reticulatae; lamina oblonga vel oblongo-elliptica, basi obtusa vel acuta, apice acutissima 47. (52.) O. SCHOMBURGKIANA.
- †† Foliorum venae plus minusve horizontales.
- \* Folia oblonga vel oblongo-ovata, utrinque aequaliter attenuata, acuminata.
- \* Folia utrinque concolora atque nitida.
- Flores in paniculam foliis brevioribus digesti 48. (53.) O. SUPERBA.
- Flores in paniculam foliis longiorem digesti.  
Pedicelli atque alabastra glaberrima 34. (49.) O. ODORA.  
Pedicelli atque alabastra puberula 35. (50.) O. FERRUGINEA.  
Pedicelli atque alabastra verruculosa 36. (51.) O. VERRUCULOSA.
- °° Folia discolora, subtus opaca. Panicula terminalis bracteata, ramulis paucifloris, pedicellis tenuibus alabastris aequilongis 37. (52.) O. INUNDATA.
- \*\* Folia angustiora, oblongo-lanceolata, basi obtusa. Panicula terminalis brevis, ramulis paucifloris, pedicellis tenuibus alabastris subaequilongis 38. (53.) O. VASIVAE.  
Huc quoque pertinere videtur 39. (54.) O. GRANDIFLORA.
2. Foliorum venae sicut nervi laterales insculptae; lamina oblonga, margine minute crenulata. Panicula multiflora 40. (55.) O. SPRUCEANA.
- II. Pedicelli alabastris longiores.
- Folia brevius petiolata, basi cordata. Pedicelli alabastris paulo longiores 41. (56.) O. CURVATA.  
Folia longius petiolata, basim versus attenuata. Pedicelli alabastris triplo longiores 42. (57.) O. GIGANTOPHYLLA.
- B. Foliorum venae numerosissimae atque densissimae horizontales, inter se parallelae, longae; nervi laterales saepissime tenues venis aequales.
- a. Paniculae axillares pendulae, e medio floriferae. Folia majuscula oblongo-lanceolata, acuminata, acutissima, margine apicem versus serrata 43. (58.) O. PENDULA.
- b. Paniculae terminales, interdum etiam axillares, erectae.
- a. Folia distincte petiolata, petiolo interdum brevi, tantum 2 mm. longo. Stipulae plerumque caducae.
- I. Folia margine planiuscula.
1. Alabastra ovoideo-subglobosa, obtusa.  
† Pedicelli infra florum incrassati. Folia oblongo-elliptica, obtusiuscula, margine integerrima 44. (59.) O. ALTERNIFOLIA.
- †† Pedicelli tenues nec incrassati.  
Folia oblonga, baud acuminata, margine integro vel apicem versus obsolete serrulato 45. (60.) O. PARVIFLORA.  
Huc quoque pertinent 46. (61.) O. PULCHELLA.  
47. (62.) O. MIERSII.  
Folia oblongo-elliptica vel oblongo-lanceolata, distincte acuminata, margine subintegra 48. (63.) O. MULTIFLORA.
2. Alabastra oblongo-ovoides, acutiuscula.  
† Ovarii carpodia 8—10. Folia oblongo-elliptica vel oblongo-lanceolata, acutiuscula, margine integro vel minutissime serrulato 49. (64.) O. POLYGYNA.
- †† Ovarii carpodia 5.
- \* Pedicelli alabastris breviores vel iis aequilongi.  
° Gynophorum in anthesi ovario aequilongum. Folia oblongo-elliptica, margine obtuse serrata 50. (65.) O. MEMBRANACEA.
- °° Gynophorum in anthesi ovario duplo longius.  
Drupae obovato-oblongae 50. (66.) O. AQUATICA.  
Drupae obovato-subglobosae, pisiformes 51. (67.) O. PISIFORMIS.
- \*\* Pedicelli alabastris longiores.  
° Bractae persistentes. Panicula foliis aequilonga, ramulis paucifloris 52. (68.) O. CONDUPPLICATA.

## °° Bractea caducae.

- Paniculae racemiformis ramuli tuberculati. Antherae leviter rugosae.

Folia longius petiolata. Gynophorum ovario duplo longius

53. (69.) O. OLIVAEFORMIS.

Folia brevius petiolata. Gynophorum brevissimum.

(70.) O. GUATEMALENSIS.

- Paniculae evolutae ramuli angulosi laeves. Antherae transverse undulato-rugosae

54. (71.) O. CUSPIDATA.

## II. Folia margine revoluta.

1. Folia anguste oblonga, abrupte acuminata

55. (72.) O. ORANDIFOLIA.

2. Folia oblonga, obtusa, basi acuta.

Pedicelli infra apicem incrassati. Gynophorum obovatum.

(73.) O. AEVOLUTA.

Pedicelli tenues nec incrassati. Gynophorum clavatum

56. (74.) O. SELLOWII.

- β. Folia subsessilia, parva. Stipulae longae, acutissimae, persistentes. Gynophorum obovato-claviforme

57. (75.) O. STIPULACEA.

Ser. II. CARDIOPARPAE ENOL. Drupae 5 orbiculae, breviores quam latae, emarginatae. Gynophorum disciforme

(76.) O. CARDIOSPERMA.

Species incertae sedis atque non satis notae.

## A. Brasilienses.

58. (77.) O. SUAVEOLENS. 59. (78.) O. VERTICILLATA.

60. (79.) O. POLITA. 61. (80.) O. LUCIDULA.

62. (81.) O. OPACA.

## B. Extrabrasilienses.

(82.) O. JAROTAPITA. (83.) O. LAURIFOLIA.

(84.) O. LUCENS. (85.) O. JUEROENSIS.

(1.) OURATEA RIGIDA ENGL. ramulis glaberrimis cinereis dense foliosis; foliis coriaceis glaucescentibus brevissime petiolatis oblongis basi obtusis apice subacutis, margine praeter partem inferiorem integram obsolete serrulato, nervo medio utrinque valde prominente; paniculae terminalis foliis duplo longioris racemiformis bracteis oblongis acutiusculis instructae pedicellis alabastris ovoideis aequilongis; calycis sepalis oblongis obtusiusculis; petalis orbiculari-obovatis quam sepala paulo longioribus; antheris  $\frac{2}{5}$  petalorum longitudinem aequantibus transverse valde rugosis; gynophoro brevi ovario aequilongo.

RAMULI teretes, crassiusculi, cinerei. FOLIOBUM petiolus 1—2 mm. longus; lamina  $\frac{3}{8}$ —5 cm. longa,  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. lata, nervo medio basi 1 mm. lato. PANICULAE  $\frac{1}{4}$  dm. longae, ramulis inferioribus valde abbreviatis, bracteis 2—2 $\frac{1}{2}$  mm. longis membranaceis, pedicellis 3—5 mm. longis. ALABASTRA 4—5 mm. longa, 2—2 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 5 mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{4}$  mm. lata, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato. PETALA fere 6 mm. longa, 4 $\frac{1}{2}$  mm. lata. ANTHERAE 4 mm. longae, aurantiacae. GYNOPHORUM  $\frac{1}{2}$  mm. tantum longum. OVARII carpodia ovalia  $\frac{1}{2}$  mm. longa; STYLUS 4 mm. longus. Fructus ignotus.

Hujus speciei nulli aliae arctius affinis vidi tantum specimen unicum incompletum in Herb. Reg. Berol.

Habitat in Guiana anglica ad Rupununi: R. Schomburgk n. 374! — Fl. Jan.

1. (2.) OURATEA ROTUNDIFOLIA (GARDN.) ENGL. glaberrima, ramulis senescentibus cinereis dense subimbricatis foliosis; foliis coriaceis supra nitidulis breviter petiolatis sub-

orbiculari-ovatis obtusissimis basi cordatis margine integerrimis, nervo medio subtus valde prominente, lateralibus cum venis subtus paullum prominulis; paniculae terminalis foliis vix duplo longioris densiflorae ramulis paucifloris, pedicellis alabastris ovoideo paulo longioribus; calycis sepalis oblongis obtusiusculis; petalis quam sepala longioribus orbiculari-obovatis obtusissimis unguiculatim attenuatis; antheris minute rugulosis dimidium petalorum paulo superantibus; stylo subulato ovario quadruplo longiore.

*Gomphia rotundifolia* Gardn. et Field. Ser. t. 34.

ARBOR vel FRUTEX. RAMULI 3—4 mm. crassi. FOLIORUM petiolus brevis, 2 mm. longus, subtus valde incrassatus, supra canaliculatus; lamina 4—7 cm. longa, 4—6 cm. lata, nervo medio basi 1 mm. lato, deinde valde angustato, nervis lateralibus prope marginem incurvis, venis numerosissimis reticulatis inter se conjunctis. RAMI FLORIFERI 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longi, ramulis abbreviatis 2—4-floris; PEDICELLI 5—7 mm. longi; ALABASTRA ovoidea 5 $\frac{1}{4}$  mm. longa, basi 3 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, 3 mm. lata, 2 exteriora concava herbacea, 3 interiora medio tantum herbacea, utrinque margine scarioso fere 1 mm. lato. PETALA 8 mm. longa, 6 $\frac{1}{2}$  mm. lata, aurea. ANTHERAE 4 $\frac{1}{2}$  mm. longae, aurantiacae. OVARII 5-gyni carpodia obovato-oblonga 1 $\frac{1}{2}$  mm. longa; stylus 5 mm. longus, subulatus. Fructus ignotus.

ADNOT. Species insignis cum nulla alia confundenda babita tantum paullum accedit ad *Ourateam glaucescentem*, n qua facile dignoscitur foliis haud glaucescentibus, crassioribus, brevioribus, distinctius petiolatis atque alabastris minoribus.

Habitat in prov. Bahiae sabulosis aridis: Salzmann, Blanchet n. 1840!

(3.) OURATEA RORAIMAE ENGL. glaberrima, ramulis crassis dense foliosis; foliis valde coriaceis utrinque nitidis, petiolo longiusculo crasso suffultis, ovalibus, utrinque obtusis, margine praeter partem inferiorem integerrimam obsolete crenato-serrato, nervo medio utrinque valde prominente, lateralibus adscendentibus cum venis numerosis reticulatis subtus prominulis; paniculae terminalis foliis fere triplo longioris ramulis adscendentibus spiciformibus bracteis, bracteis atque prophyllis ovato-oblongis scariosis persistentibus, pedicellis brevibus dimidium alabastris aequantibus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovato-spathulatis sepala paulo superantibus; antheris minute rugulosis.

ARBOR vel FRUTEX. RAMULI novelli purpurascens, senescentes 5—6 mm. crassi, cortice tenui longitudinaliter rimoso obtecti. FOLIORUM petiolus 1 cm. longus vel ultra, subtetragonus, valde incrassatus; lamina 1 dm. longa, 7 cm. lata, insigniter ovalis, nervo medio basi fere 2 mm. lato, gradatim attenuato, nervis lateralibus tenuissimis juxta marginem adscendentibus, venis numerosissimis reticulatis inter se conjunctis. PANICULA 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longa, ramulis adscendentibus 1—1 $\frac{1}{4}$  cm. longis; pedicellis 2—3 mm. longis. BRACTEAE concavae, membranaceae, margine scariosae, 5 mm. longae, prophylla 2 subaequilonga includentes. ALABASTRA 6—7 mm. longa, 3 mm. lata, sicca brunnea. SEPALA fere 8 mm. longa, 3 mm. lata, 2 exteriora concava, herbacea, interiora costa media herbacea, utrinque margine scarioso 1 mm. lato. PETALA 8 mm. longa, 6 mm. lata, unguiculo fere 3 mm. longo instructa. ANTHERAE subulatae 7 mm. longae, aurantiaco-nigrescentes. GYNOPHORUM cylindricum 5-sulcatum, 1 mm. longum. OVARII carpodia vix 1 mm. longa, ovalia, stylo 1 mm. longo superata. Fructus ignotus.

Species insignis, facillime recognoscenda.

Habitat in Guiana anglica pr. Roraima: Schomburgk coll. 1842—8 n. 631! — Flor. Nov.



2. (4.) *OURATEA FIELDINGIANA* (GARDN.) ENGL. glaberrima, ramulis cortice tenui laevissimo obtectis; foliis valde coriaceis utrinque nitidis, petiolo brevi crassiusculo suffultis, oblongo-ovatis, apicem versus angustatis, acutiusculis vel obtusis, basi obtusis vel subtruncatis, margine praeter basin integram obtuse crenato-serratis, nervo medio lateralibusque patentibus, utrinque imprimis subtus cum venis prominentibus; inflorescentiae terminalis elongatae simplicis spiciformis vel paniculatae pauciramosae bracteis inferioribus elliptico-lanceolatis foliaceis, superioribus lanceolatis scariosis carinatis, pedicellis alabastris ovoideis majusculis aequilongis; sepalis oblongo-ovatis obtusis; antheris leviter rugulosis; gynophoro quam ovarium brevioris, stylo ovarium quinquies superante.

*Gomphia Fieldingiana* Gardn. et Field. *Sert. t. 35.*

*Gomphia macrostachys* (Martius) Erh. l. c. 246!

*Gomphia latifolia* Erhard in sched.

ARBOR vel FRUTEX. RAMULI 3—4 mm. crassi. FOLIORUM petiolus 4—5 mm. longus, crassissimus, supra sulcatus; lamina  $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$  dm. longa, parta inferiore 9 cm. lata, in acumen 1 cm. fere longum attenuata, nervo medio crassissimo basi fere 2 mm. lato, nervis lateralibus prope marginem adscendentibus, venis numerosissimis reticulatis inter se conjunctis. PANICULAE  $1\frac{1}{2}$ —2 dm. longae, ramulis inferioribus elongatis, superioribus valde abbreviatis. BRACTEAE membranaceae, margine taniores, concavae, 1 cm. longae, superiores ramulos abbreviatis bracteolis lanceolatis acutis instructos superantes. PEDICELLI tenues  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longi. ALABASTRA 7—8 mm. longa. SEPALA oblongo-ovata 7—9 mm. longa, 3—4 mm. lata, obtusa, duo exteriora concava, interiora utrinque margine scarioso ultra 1 mm. lato instructa. PETALA 8—9 mm. longa, 6—7 mm. lata, unguicula fere 2 mm. longo instructa. ANTHERAE subulatae 7 mm. longae, rugulosae. GYNOPHORUM vix 1 mm. longum. OVARIUM carpodia obovata 1 mm. longa, stylus 5 mm. metiens. Fructus ignotus.

*Habitat in provincia Pernambuco: Gardner n. 956, 958!; in prov. Piauhy: Gardner n. 2808!; prov. Bahia ad Ilheus: Luschath, Martius Herb. Fl. Bras. n. 1331!, Blanchet n. 2878!. Etiam in Boliviae prov. Chiquitos: D'Orbigny n. 848! — Flor. Julio.*

3. (5.) *OURATEA CASTANAEFOLIA* (DC.) ENGL. glaberrima, ramosa, ramulis gracilioribus; foliis coriaceis nitidis, petiolo longiusculo crasso semitercti suffultis, oblongis, basi obtusis, apicem versus in acumen acutissimum angustatis, margine supra basin argutissime serratis, costa utrinque prominente, nervis lateralibus supra prominulis, subtus immersis; paniculae magnae pyramidalis ramis patentibus paullum curvatis multifloris, pedicellis binis vel ternis congestis basi bracteola oblongo-ovata acuta diu persistente instructis, alabastris ovoideis paullo longioribus; calycis sepalis oblongis acutis; petalis suborbiculari-obovatis, basi unguiculatis; antheris quam petala brevioribus transverse rugosis; gynophoro in anthesi brevissimo, ovarii carpodii ovalibus stylo octies longiore superatis; gynophoro fructifero obovato drupis oblongis aequilongis.

*Gomphia castanaefolia* DC. in *Ann. Mus. XVII. 417. t. 11; Planch. l. c. 15.*

*Gomphia divaricata* Pohl in sched.

Mango do mato et Farinha secca Brasil.

ARBOR mediocris, interdum arbuscula vel frutex 2 mm. altus (Warming, Riedel). RAMULI teretes, cortice tenni cinereo-viridi laevi obtecti, 4—5 mm. crassi. FOLIORUM petiolus 1— $1\frac{1}{4}$  cm. longus, fere 2 mm. latus, valde incrassatus; lamina  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  dm. longa, 5—7 cm. lata, basi plerumque obtusa, rarius acuta, apice acuminata vel abortu obtusiuscula, nervo medio complanato basi  $1\frac{1}{2}$  mm. lato, lateralibus

Ochnae.

arcuatim adscendentibus tenuibus, serratis  $1\frac{1}{2}$ —2 mm. longis, imprimis superioribus argutissimis. PANICULA amplissima 2—3 dm. longa, ramis inferioribus  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  dm. longis, iterum composito-paniculatis densifloris, bracteolis subulatis scariosis 3—5 mm. longis, pedicellis 4—6 mm. longis. ALABASTRA sicca pallide brunnea 5—6 mm. longa,  $2\frac{1}{2}$ —3 mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora  $2\frac{1}{2}$  mm. lata, margine scarioso pallido fere 1 mm. lato. PETALA 6 mm. longa atque 6 mm. lata, breviter unguiculata. ANTHERAE 5 mm. longae, pallide aurantiacae, apicem versus flavescens. GYNOPHORUM brevissimum atque angustum, fructiferum  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longum atque 7 mm. latum. OVARIUM carpodia ovalia  $\frac{2}{3}$  mm. longa; stylus filiformis circ. 6 mm. longus. DRUPAE oblongae 9 mm. longae, 5 mm. latae.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro: Schott!; prov. Minas Gerais in silvulis humidis pr. Paracatu et Pedro: Riedel n. 2520!; in parte ejusdem prov. occidentali Certão dicta: Herb. Mart. 1; pr. Caldas: Regnell n. 376!; ad ripas fluminis dicti Rio Verissimo: St-Hilaire!; prope Lagoa Santa valde frequens: Warming!, Lund!; loco haud addito: Sello n. 1009, 1466, 1957!; prov. Goyaz ad Carno et Natividade: Pohl!; in campis arenosis ad Ytu et alibi versus Chapada de Parana: Martius!; prov. Bahia ad Jacobina et Moritiba: Blanchet n. 8563!; prov. Piauhy: Gardner n. 2510!; prov. Mato Grosso pr. Cuiabá: Riedel n. 1415!; prov. Alto Amazonas ad flumina Casiquiari, Vassia et Pacimoni: Spruce n. 3201!; prope Mandos: Riedel n. 1407!*

(6.) *OURATEA NITIDA* (SW.) ENGL. ramulis crebris, horizontaliter patentibus; foliis glaberrimis coriaceis rigidis discoloribus, petiolo brevi instructis, oblongo-lanceolatis vel elliptico-oblongis utrinque acutiusculis, basi integra excepta tenuiter serratis, serratis acutis, costa valde prominente, nervis secundariis tenuibus prominulis aut insculptis; paniculis foliis aequilongis, pedicellis alabastris oblongo-ovato paulo longioribus cum calycibus minute resinosis-puberulis; sepalis ovato-lanceolatis acutis; petalis calyce paulo longioribus; antheris transverse rugulosis, poris apicalibus minutis; drupis globosis vel ovoidicis gynophoro obconico insidentibus.

*Gomphia nitida* Sw. *Fl. Ind. occid. II. 739; Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 105.*

*Gomphia Guildingi* Planch. l. c. 12. ex Griseb. l. c.

ARBOR 13—18 m. alta. RAMULI cortice cinereo laeviusculo obtecti. FOLIA iis *Ourateae castanaefoliae* simillima, at in speciminibus a me visis nervis lateralibus atque venis subhorizontalibus insculptis instructa; petiolus  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longus, lamina  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  dm. longu,  $3\frac{1}{2}$ —5 cm. lata. PANICULA 1— $1\frac{1}{2}$  dm. longa, ramulis angulosis glaberrimis purpurascensibus, pedicellis fructiferis 1— $1\frac{1}{2}$  cm. longis, bracteis saepe persistentibus 3—4 mm. longis, scariosis. SEPALA 5—6 mm. longa,  $2\frac{1}{2}$  mm. lata, acutissima, margine tenuiter scarioso  $\frac{1}{2}$  mm. lato instructa. GYNOPHORUM globosum 4—5 mm. longum atque latum. DRUPAE 4—5 mm. longae.

*Habitat in insulis Jamaica: Swartz; Antigua: Nicholson; S. Vincent: Guilding; Trinidad: Purdie!; in Guiana anglica: R. Schomburgk n. 1049!*

4. (7.) *OURATEA COCCINEA* (MART.) ENGL. glaberrima; foliis coriaceis utrinque nitidis, petiolo longo crasso profunde canaliculato suffultis, oblongis, basi obtusis, apice subacutis, fere toto margine recurvo serrulatis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus adscendentibus venisque numerosissimis imprimis subtus prominulis; paniculae terminalis foliis aequilongae ramulis interrupte subepicatis, bracteolis ovato-oblongis acutis instructis, pedicellis alabastris ovoideo aequilongis; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovato-spathulatis unguiculatis attenuatis; antheris leviter rugulosis quam petala paulo brevioribus; gynophoro anthesi brevissimo, stylo

ovarium 4-plo fere superante; drupis obovato-oblongis duplum gynophori fructiferi globosi aequantibus.

*Tabula nostra LXII. (habitus cum analysi).*

*Gomphia coccinea Mart. Observ. 2765!*

RAMULI purpurascens, laevissimi. FOLIORUM petiolus  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. longus, 2—3 mm. crassus, subtus rugulosus, supra canaliculatus, lamina  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  dm. longa, 1— $1\frac{1}{4}$  dm. lata, margine argute serrata, serraturis marginis superioribus acutissimis fere  $1\frac{1}{2}$  mm. longis, nervo medio basi  $2\frac{1}{2}$ —3 mm. lato, nervis lateralibus numerosis juxta marginem adscendentibus, venis numerosissimis inter se subparallelis conjunctis. PANICULA ampla fere 2 dm. longa, ramulis primariis  $\frac{1}{2}$ —1 dm. longis. BRACTEAE sessiles 5 mm. longae, 3 mm. latae. ALABASTRA 5 mm. longa, basi  $2\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 5—6 mm. longa, interiora 3 mm. fere lata, margine tenuiter scarioso vix 1 mm. longo. PETALA spatulata 6—7 mm. longa, parte superiore 5—6 mm. lata. OVARIUM 1 mm. tantum altum, stylo 4 mm. longo coronatum. GYNOPHORUM in fructu auctum globosum 3—4 mm. longum. DAUPAE obovato-oblongae 7 mm. longae, 5 mm. latae.

Ab *Ouratea Fieldingiana*, cui affinis, foliis longius petiolatis, longioribus, utrinque aequaliter attenuatis, argutius serratis, minus crassis atque alabastris minoribus distinguitur. Praeterea in foliis venae minus reticulatae sunt, quam in *Ouratea Fieldingiana*, sed magis subparallelae. Panicula plerumque magis evoluta est quam in illa.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas ad Mandos: Spruce n. 1728!; in prov. Pard: Mart. Obs. 2765! — Flor. Oct.*

5. (8.) OURATEA CRASSIFOLIA (POHL) ENGL. glaberrima, ramulis cortice tenui obtectis; foliis coriaceis, supra nitidis, petiolo distincto crasso supra leviter canaliculato suffultis, oblongis vel oblongo-ovatis, basi obtusis vel acutiusculis, apicem versus plus minusve attenuatis, fere toto margine dense atque argute serratis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus adscendentibus tenuibus utrinque prominulis, venis immersis; paniculae terminalis ampla ramulis crassis adscendentibus interdum basi bracteatis, multifloris, pedicellis tenuibus quam alabastra ovoidea paulo longioribus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovatis sepala vix superantibus; antheris transverse rugulosis.

*Gomphia crassifolia Pohl Pl. Bras. II. 123. t. 185!; Erhard l. c. 241!*

RAMULI teretes cortice laevi obtecti, 4—5 mm. crassi. FOLIORUM petiolus  $\frac{1}{2}$ —1 cm. longus, 2 mm. latus, subtus incrassatus, supra complanatus; lamina 1— $1\frac{1}{2}$  dm. longa, in petiolum attenuata, breviter acuminata vel acuta vel obtusiuscula, serraturis quam in *Ouratea castaneaefolia* minus acutis, nervo medio 1 mm. lato, lateralibus adscendentibus, venis subhorizontalibus immersis conjunctis. PANICULA  $1\frac{1}{2}$ —2 dm. longa, ramulis  $\frac{2}{3}$ —1 dm. longis vel iis abbreviatis racemiformis, bracteis lanceolatis, subulatis, acutissimis, pedicellis  $\frac{1}{2}$ —1 cm. longis. ALABASTRA 5—6 mm. longa,  $3\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 6—7 mm. longa, interiora 3 mm. lata, margine scarioso 1 mm. lato instructa. PETALA suborbiculari-obovata 7—8 mm. longa, 6 mm. lata, infra medium cuneatim attenuata. ANTHERAЕ subulatae, transverse valde rugosae, 6 mm. longae, anrantiaecae. GYNOPHORUM brevissimum vix  $\frac{1}{2}$  mm. longum. OVARIUM carpodia ovalia 1 mm. longa, lateraliter paulum compressa; STYLUS subulatus 6 mm. longus.

Var. *α*. BREVIFOLIA Engl. foliis brevioribus oblongo-ovatis vel ovatis  $\frac{1}{4}$ —1 dm. longis acutis, petiolo brevi 2—3 mm. longo instructis.

Var. *β*. ANGUSTIFOLIA Engl. foliis anguste elliptico-oblongis, basim versus valde attenuatis,  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  dm. longis,  $3\frac{1}{2}$ —4 cm. latia.

*Habitat var. α. in prov. Minas Gerais, c. gr. in arenosis versus Chapada do Parand: Martius!; in silvarum campestrium marginibus ad Fanado, districtus Minas Novas: Martius!; in prov. Goyas ad Trahiras: Pohl!, et ad Rio Pardo: Riedel n. 586!; in prov. Piauh: Gardner n. 2808!. Var. β. Brasiliae loco haud addito: Pohl!*

(9.) OURATEA MEXICANA (HUMB. et BONPL.) ENGL. ramis cinereis; foliis brevissime petiolatis coriaceis nitidis oblongis acutis levissime serrulatis, serraturis approximatis subpungentibus, costa subtus valde prominente; paniculae brevis racemiformis pedicellis tenuibus alabastris aequilongis vel iis brevioribus; sepalis oblongis; petalis subrotundis quam sepala paulo longioribus, basi breviter unguiculatis; antheris transverse rugosis quam petala brevioribus; gynophoro ovario aequilongo, ovarii carpidiis oblongo-ovoideis, stylo tenui antheras superante.

*Gomphia Mexicana Humb. et Bonpl. Pl. Aequin. II. t. 74.*

ARBOR circ. 3 m. alta. RAMULI cortice griseo-atro laeviusculo obtecti, parce foliosi. FOLIORUM petiolus 4—5 mm. longus, lamina vix 1 dm. longa atque circ. 4 cm. lata. PANICULA 4—5 cm. longa, ramulis abbreviatis 2—3 mm. longis, pedicellis tenuibus 3—4 mm. aequantibus. ALABASTRA 4—5 mm. longa, 2 mm. lata. SEPALA 5 mm. longa, 2 mm. lata. PETALA 5 mm. longa, 4 mm. lata. ANTHERAЕ circ. 3 mm. longae, flavescentes.

*Habitat in regno Mexicano inter Acapulco et Chilpancingo: Humboldt et Bonpland.*

(10.) OURATEA ILICIFOLIA (DC.) BAILL. glaberrima, ramulis cortice tenui cinereo obtectis; foliis subcoriaceis rigidissimis, petiolo brevi incrassato suffultis, oblongis, basi obtusis vel acutiusculis, apicem versus angustatis acutis, margine profunde sinuato dentatis, dentibus scutissimis mucronatis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus numerosis cum venis supra distincte prominentibus; paniculae terminalis foliis duplo longioris, laxae, multiflorae ramulis angulosis divaricatis, pedicellis longiusculis tenuibus; gynophoro in fructu subgloboso drupas globoso-ovoideas obtusas longiores olivaceas ferente.

*Gomphia ilicifolia DC. in Ann. Mus. XVII. 448. t. 18. Ouratea ilicifolia Baill. Hist. pl. IV. 366.*

ARBOR 2—4 m. alta. RAMULI cinerei, floriferi purpurascens. FOLIORUM petiolus 2—3 mm. tantum longus; lamina  $\frac{2}{4}$ —1 dm. longa,  $2\frac{1}{2}$ —3 cm. lata, grosse sinuato-dentata dentibus 4—5 mm. longis, nervis lateralibus in dentes exeuntibus valde prominulis venisque reticulatis inter se conjunctis. PANICULA  $1\frac{1}{2}$ —2 dm. longa, ramulis patentibus  $\frac{1}{2}$  dm. longis; pedicellis fructiferis  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. aequantibus. GYNOPHORUM fructiferum globosum 3—5 mm. longum. DAUPAE 6—7 mm. longae atque 5—7 mm. latae.

*Habitat in insula S. Domingo, in montibus silvosis ad vicum Sancti Michaelis, alt. 160 m., et inter urbes Miragoane et les Cayes: Jaeger! — Flor. April.*

6. (11.) OURATEA MICRODONTA (DALZELL) ENGL. glaberrima, ramulis cinereo-nigrescentibus, novellis tenuibus dense foliosis; foliis coriaceis, supra nitidis, subtus opacis,

petiolo brevi suffultis, ovalibus vel elliptico-ovalibus, utrinque obtusiusculis, margine minutissime atque argute serrulatis, costa utrinque prominente, nervis lateralibus cum venis omnino immersis; inflorescentiae terminalis basi bracteolis lanceolatis scariosis inclusae, racemosae, glaberrimae axi tenui tuberculato, pedicellis tenuibus quam alabastra duplo triplo longioribus; calycis sepalis tenuiter membranaceis oblongis obtusis; gynophoro in fructu subgloboso drupis oblongis brevioribus.

*Gomphia microdonta* Dalzell in *Hook. Kew-Gard. Misc. III. 371.*

FRUTEX 2—4 m. altus. RAMULI novelli laeves, purpurascens, senescentes cinereo-nigrescentes,  $\frac{3}{4}$ —5 mm. crassi. FOLIORUM petiolus 2—3 mm. longus, incrassatus, leviter rugosus; lamina 3—5 cm. longa, 2—2 $\frac{1}{2}$  cm. lata, nervo medio  $\frac{1}{2}$  mm. lato, marginis serraturis minutis 1—2 mm. longis. PANICULA racemiformis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longa, ramulis primariis abbreviatis 1—2 mm. tantum longis, pedicellum unum 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. longum ferentibus, bracteis subulatis 3—4 mm. longis. ALABAstra globosa 2 $\frac{1}{4}$ —3 mm. longa. SEPALA diu persistentia omnino membranacea, sicca brunnea, 5 mm. longa, 2 mm. lata. GYNOPHOAUM brevissimum,  $\frac{1}{2}$  mm. tantum longum, fructiferum globosum, 3 mm. diam. OVARII carpodia oblongo-ovalia 1 mm. longa, stylo tenui filiformi 4 mm. longo superata. DRUPAE oblongae 4—5 mm. longae, 3 mm. latae.

Habitat in provincia Pará prope Santarem in arenosis tempore pluvioso inundatis: Spruce n. 394!, Riedel n. 1572! — *Flor. Oct.*

7. (12.) OURATEA THYRSOIDEA ENGL. glaberrima; foliis subcoriaceis, supra nitidis, petiolo longo crasso teretiusculo supra canaliculato suffultis, oblongo-ovatis vel ovatis, obtusiusculis, basi subtruncatis, margine angusto recurvo integerrimis, costa lata supra prominente, nervis lateralibus adscendentibus cum venis horizontalibus subtus prominulis; paniculae terminalis thyrsoidae ramis adscendentibus racemiformibus densifloris angulosis, pedicellis binis vel pluribus fasciculatis quam alabastra oblongo-ovoidea aequilongis vel brevioribus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis spathulatis unguiculatim angustatis sepalis fere tertia parte superantibus; antheris subulatis rugulosis dimidium petalorum superantibus.

ABBOR. RAMULI novelli purpurascens, senescentes cinerei. FOLIORUM petiolus 5—7 mm. longus, incrassatus; lamina  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, 3 $\frac{1}{2}$ —4 cm. lata, nervo medio basi circiter 1 mm. lato, nervis lateralibus adscendentibus prominentibus, venis tenuibus. PANICULA 1 $\frac{1}{2}$  dm. fere longa, ramulis adscendentibus 1 dm. longis, pedicellis 2—4 mm. longis alabastra subduplo longiora ferentibus. BRACTEAE mox caducae ovatae 2 $\frac{1}{2}$  mm. longae, 2 mm. latae, membranaceae. SEPALA oblonga 7—8 mm. longa, 3 mm. lata, interiora medio herbacea, margina vix 1 mm. lato scariosa. PETALA spathulata 1 cm. fere longa, supra 5 mm. lata, e medio basim versus unguiculatim attenuata. ANTHERAe 7 mm. longae, aurantiaco-nigrescentes. OVARII carpodia vix 1 mm. longa, gynophoro aequilongo insidentia; stylus tenuis filiformis fere 1 cm. longus. Fructus ignotus.

Habitat in prov. do Alto Amazonas secus fluv. Rio Negro inter Barcellos et S. Gabriel: Spruce n. 2007! — *Flor. Dec.*

8. (13.) OURATEA CAUDATA ENGL. glaberrima, ramossissima, ramulis cinereo-fuscescentibus; foliis subcoriaceis, supra vix nitidulis, oblongis, obtusiusculis, in petiolum brevem canaliculatum attenuatis, margine integerrimis vel apicem versus subserratis, costa subtus valde prominente, nervis lateralibus tenuibus cum venis reticulatis subtus paulum prominulis; inflorescentia terminali foliis multo longiore, racemiformi, pedi-

cellis bractecolis parvis lanceolatis acutis basi interdum instructis, quam alabastra oblongo-ovoidea paulo longioribus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis spathulatis unguiculatim angustatis; antheris rugulosis quam petala brevioribus.

FRUTEX 2 m. circ. altus (Riedel). RAMULI cinerei tenues. FOLIORUM petiolus 4—6 mm. longus; lamina  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, 3—3 $\frac{1}{2}$  cm. lata, costa latiuscula, nervis lateralibus tenuibus venis reticulatis inter se conjunctis. PANICULA 2 dm. longa, caudata, racemiformis, ramulis abbreviatis, pedicellis tenuibus floriferis 1 cm. longis. BRACTEAE anthesi caducae ovatae, acutae, 2 mm. longae, 1 $\frac{1}{2}$  mm. latae. ALABAstra 5 mm. longa, 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA ovato-oblonga 7 mm. longa, 3 mm. lata. PETALA spathulata 8 mm. longa, 6 mm. lata, infra medium angustata. ANTHERAe rugulosae 7 mm. longae, aurantiaco-nigrescentes. OVARII carpodia ovalia, vix 1 mm. longa, stylo 7 mm. longo superata.

Species priori affinis, sed foliis tenuioribus in petiolum magis angustatis, nervis lateralibus tenuioribus atque floribus minoribus diversa; accedit etiam magis ad *Ouratea castaneaeifolia*, a qua differt alabastris magis oblongis atque sepalis angustioribus.

Habitat in prov. Para campis siccis pr. Santarem: Riedel n. 1546! — *Flor. Nov.*

9. (14.) OURATEA GUIANENSIS AUBL. glaberrima; foliis petiolo crasso teretiusculo canaliculato suffultis, oblongis, basi obtusis, apice cuspidatis, integris vel subtilissime denticulatis, costa cum nervis lateralibus atque venis numerosis horizontalibus subtus prominente; paniculae terminalis ramis angulosis, patentibus, multifloris, pedicellis 2—3 congestis quam flores paulo longioribus sulcatis; sepalis ovato-oblongis obtusis; petalis obovato-spathulatis calyci aequilongis; antheris sessilibus apice attenuatis cum stylo calycem aequantibus; gynophoro fructifero globoso drupis oblongis paulo brevioribus.

*Ouratea Guianensis* Aubl. *Guian. I. t. 152.*

*Gomphia Guianensis* Rich. in *Act. Soc. Nat. Par. I. 168!*; DC. in *Ann. Mus. XVII. 419. t. 9*; Griseb. *Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 105.*

*Ochna Guianensis* Lam. *Dict. IV. 511.*

*Gomphia nitida* DC. in *Ann. Mus. XVII. t. 13 (21)*, non Sw. ex *Planch. l. c. et Griseb. l. c.*

*Gomphia Candollei* Planch. *l. c. 4.*

*Gomphia Jamaicensis* Planch. *l. c. 11, ex Griseb. l. c.*

RAMULI novelli purpurascens, lenticellis albis instructi. FOLIORUM petiolus  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longus, demum valde incrassatus; lamina 1—1 $\frac{3}{4}$  dm. longa,  $\frac{3}{4}$ —1 dm. lata, acumine  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longo latiusculo, nervo medio basi 1 mm. lato, nervis lateralibus adscendentibus, venis primariis horizontalibus inter se conjunctis. PANICULA 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longa, ramulis 1 dm. aequantibus paniculatis, pedicellis  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longis. ALABAstra 7 mm. longa, 4 mm. lata, nigrescentia. SEPALA 7—8 mm. longa, exteriora concava herbacea, 3 interiora medio herbacea, margine scariosa. PETALA 8 mm. longa, 5 mm. lata, a medio basim versus unguiculatim attenuata. ANTHERAe 6 mm. longae, nigrescentes, apice flavescens. OVARII carpodia oblonga 1 cm. nondum aequantia; stylus tenuis filiformis 7 mm. longus. GYNOPHOAUM cylindricum 1 mm. longum, fructifero globosum 5—8 mm. longum. DAUPAE ovoideae 6—7 mm. longae.

ADNOTATIO. Planta hio descripta certissime vera est *O. Guianensis*, nam vidi specimina originalia herbarii Ricbardiani atque herbarii Candolleani omnino cum icona CANDOLLEI congruentia. Planta a ol. SAOON nomine *G. Candollei* Pl. edita sine ulla dubitatione huc pertinet itaque verisimilia videtur, speciem illam cl. PLANCHONI cum hac identicam esse, praesertim cum PLANCHON specimina a MARTIN in Guiana collecta ad *O. (Gomphiam) Candollei* citaverit. Quum idem autor *O. (Gomphiam) nitidam* DC. tanquam synonymon ad *O. (Gomphiam) Candollei* suam

attraxerit, verisimile est *O. (Gomphia) nitidam* DC. synonymam esse cum *O. (Gomphia) Candollei* Planch., hanc autem synonymam *O. (Gomphiae) Guianensis* Aubl., quae quidem sententia etiam a cl. GRISEBACH l. c. pronuntiata est.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas, ex DC. l. c.; in Guiana gallica: Herb. Richard!, Martin!; c. gr. pr. Karouany: Sagot n. 772!; in insula Jamaica: Macfadyen et alii, ex Grisebach.*

(15.) OURATEA CARACASANA (PLANCH.) ENGL. glaberrima, ramulis compressis fuscescentibus; foliis magnis tenuiter ecartaceis utrinque concoloribus nitidis, petiolatis, oblongis, obtuse vel acutiuscule acuminatis, integerrimis vel saepius binc inde repando-serratis, costa supra latiuscula plana, subtus acute prominente, nervis lateralibus arcuato-ascendentibus utrinque cum venulis tenuissimis prominulis; panicula terminali multiflora ebracteata, pedicellis flore longioribus; sepalis demum reflexis; petalis angustis; antheris sublaevibus.

*Gomphia Caracasana* Planch. l. c. 9.

ARBOR ramis teretibus. RAMULI compressi, fusi. FOLIORUM petiolus 5 mm. longus; lamina 1 dm. longa, circ. 5 cm. lata, venulis tenuissimis pulchre intertextis. FLORES parvi.

Specimina non vidi et PLANCHONI descriptionem repeti. Autor ipse dabit, num planta ab *O. (Gomphia) Guianensi* Aubl. satis diversa sit, cujus specimina originalia non vidit. At specimina e MARTIN collecta atque verisimiliter ad *Ourateam Guianensem* pertinentia ex sententia PLANCHONI ab *O. Caracasana* differunt foliis supra laevibus, subtus insigniter reticulato-venosis, siccis fuscescentibus atque floribus majoribus.

*Habitat in Venezuela pr. Caracas: Linden coll. n. 4 in herb. Hook., teste Planchon.*

(16.) OURATEA MAGDALENÆ (TRIANA et PLANCH.) ENGL. glaberrima, ramulis griseis; foliis crassiusculis rigidis nitidis brevissime petiolatis oblongis abrupte acuminatis acutis, ima basi integra rotundatis serrulatis, nervis secundariis crebris valde arcuatis tenuibus supra vix manifeste prominulis; paniculae terminalis brevis ramis paucis patentibus in cymulas abbreviatis subsessilibus collectis, pedicellis calyce paullo brevioribus fasciculatim congestis; sepalis anguste oblongis; antheris subulatis vix rugosis minute papillois; gynophoro immaturo subpyriformi-obovoideo, drupis obovato-subglobosis.

*Gomphia Magdalenae Triana et Planch. in Ann. sc. nat. ser. 4. XVIII. 273.*

FOLIA 6—10 cm. longa. PEDICELLI circiter 5 mm. longi. — Descriptio ex TRIANA et PLANCHON l. c.

*Habitat in regno Novo-Granatensi ad ripas fluminis Magdalenae atque in valle fluvii usque ad altitudinem 700 m.: Triana.*

10. (17.) OURATEA PYCNOSTACHYS (MART.) ENGL. glaberrima, ramulis cortice tenui cinereo obtectis; foliis subcoriaceis supra nitidis, petiolo longiusculo crasso supra canaliculato suffultis, oblongis, basi obtusis, apicem versus paulum attenuatis obtusiusculis, supra medium crenatis, costa utrinque prominente, nervis lateralibus cum venis numerosis omnino immersis; paniculae terminalis folia superantis ramulis ebracteatis vel basi bractea ovato-lanceolata acuta instructis, angulosis, purpurascens, densissime multifloris, pedicellis tenuibus

quam alabastra oblongo-ovoidea acuta paullo longioribus; sepalis oblongis acutiusculis; petalis obovatis unguiculatim angustatis; antheris lineari-subulatis laevibus; gynophoro brevissimo, ovarii carpidiis ovalibus, stylo filiformi ovarium 7-ies excedente.

*Tabula nostra LXIII (habitus cum analysi).*

*Gomphia pycnostachys* Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1330!; Erhard in Flora l. c. 246!

ARBOR. RAMULI novelli purpurascens, senescentes cortice tenui cinereo obtecti, densius foliosi. FOLIORUM petiolus crassiusculus  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longus, incrassatus, vix rugosus; lamina  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, 3—5 cm. lata, apice obtusa vel acumine brevi obtuso instructa. PANICULA 1—2 dm. longa, ramulis inferioribus  $\frac{1}{2}$ —1 dm. longis, inferiore tertie parte nudis, supra dense floriferis, bracteis rigide membranaceis oblongo-ovatis vel ovatis, basi latissime sessilibus, pedicellis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longis. ALABASTRA 5—6 mm. longa,  $2\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora  $2\frac{1}{2}$  mm. lata, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato, sicca purpureo-nigrescentia. PETALA 7 mm. longa, fere 6 mm. lata, infra medium unguiculatim angustata. ANTHERAE 6 mm. aequantes, aurantiacae. GYNOPHORUM brevissimum vix  $\frac{1}{2}$  mm. longum. OVARII carpidia oblongo-ovalia fere 1 mm. longa; stylus 6—7 mm. longus. Fructus ignotus.

*Habitat in prov. Bahia: Blanchet n. 3170!, c. gr. prope Ilheus: Luschnath!, Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1330! — Flor. Aug.—Nov.*

(18.) OURATEA LONGIFOLIA (DC.) ENGL. glaberrima, foliis magnis subcoriaceis rigidis subtus nitidis, petiolo longiusculo crasso transverse rugoso suffultis, oblongis, basi obtusis, apice acuminatis obtusiusculis, margine praeter tertiam partem inferiorem dense atque argute serrulatis, costa lata cum venis lateralibus arcuatis numerosis supra valde prominente, venis horizontalibus prominulis; paniculae terminalis dimidium foliorum aequantis purpureae ramulis patentibus dense multifloris, pedicellis tenuibus alabastro brevioribus; sepalis ovatis obtusis, interioribus late membranaceo-marginatis; petalis obovatis obtusis calyce paullo longioribus; gynophoro cylindrico ovario aequilongo, stylo tenui filiformi sepalis superante; drupis ovalibus gynophoro globoso subaequilongis.

*Gomphia longifolia* DC. in Ann. Mus. XVII. 417. t. 10.

ARBOR. RAMULI crassiusculi, teretes, floriferi angulosi, purpurascens. FOLIORUM petiolus  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longus, 2—3 cm. latus; lamina  $1\frac{1}{2}$ —3 dm. longa, 3 cm. lata, nervo medio basi 1 mm. lato, nervis lateralibus numerosis a medio horizontaliter abentibus, prope marginem adscendentibus, venis paulum prominulis. PANICULA  $1\frac{1}{2}$ —2 dm. longa ramulis patentibus 4—6 cm. longis, pedicellis tenuibus 7—8 mm. longis. ALABASTRA ovoidea 7—8 mm. longa,  $4\frac{1}{2}$  mm. circ. longa. SEPALA 8—9 mm. longa, exteriora concava, herbacea, interiora 5 mm. lata, medio tantum herbacea, margine fere 2 mm. lato tenuiter membranacea. PETALA obovata 9 mm. longa, 6 mm. lata. GYNOPHORUM cylindricum, vix 1 mm. longum. OVARII carpidia oblongo-ovalia fere 1 mm. longa; stylus tenuis filiformis 7 mm. longus. DRUPAE ovales 6 mm. longae, gynophoro globoso 5—6 mm. longo insidentes.

Var. MICROCALYX Engl. pedicellis tenuioribus; floribus paullo minoribus; sepalis 7 mm. longis, interioribus 2 mm. latis; petalis 9 mm. longis.

*Habitat in insula Guadeloupe: Badier, ex DC. l. c.; in Guiana gallica: Poiteau!; var. in Guiana anglica ad Essequibo: R. Schomburgk n. 351!*

Obs. Affinis *Ourateae Guianensi* Aubl., sed foliis longioribus, acutioribus, tenuioribus, basi cordatis neque attenuatis, imprimis autem sepalis latioribus, interioribus latissime membranaceo-marginatis diversa.



11. (19.) OURATEA PATENS ENGL. glaberrima; foliis patentibus magnis subcoriaceis supra nitidulis, petiolo crasso supra leviter canaliculato suffultis, oblongis, longius acuminatis acutissimis, margine revoluta inferne integerrimo, superne minute serrulato, costa crassa utrinque valde prominente, nervis lateralibus arcuatis prominulis, venis horizontalibus subimmersis; paniculae terminalis foliis brevioris ramulis divaricatis patentibus angulatis, interdum basi bracteis ovatis acutis instructis, pedicellis tenuibus alabastris oblongis aequilongis; sepalis oblongis obtusiusculis purpureis; petalis obovatis cuneatim attenuatis calyce paulo longioribus; antheris subulatis valde rugosis; gynophoro fructifero obovato drupis oblongis paulo brevioribus.

ARBOR? FOLIORUM petiolus 1—1½ cm. longus, crassissimus, 3—4 mm. latus, dorso rugosus, supra leviter canaliculatus; lamina 1½—2 dm. longa, 5—8 cm. lata, acumine 1½—2 cm. longo acutissimo instructa, costa basi 1½ mm. lata, nervis lateralibus numerosis horizontaliter a medio abeuntibus prope marginem adscendentibus, venis numerosissimis reticulatis inter se conjunctis. PANICULA 1½—2 dm. longa, ramulis patentibus ¾—1 dm. longis, pedicellis ¾—1 cm. longis. ALABA-  
BASTRA 6—7 mm. longa, 3 mm. lata. SEPALA 7 mm. longa, interiora 3 mm. lata, sicca margine membranaceo excepto purpureo-nigrescentia. PETALA 7—8 mm. longa, 5 mm. lata. ANTHERAE subulatae 7 mm. longae, parte apicali flavescente excepta aurantiaco-nigrescentes. GYNOPHORUM subpentagonum fere 1 mm. longum, fructiferum clavatum circ. 8 mm. longum, 5 mm. latum. OVARII carpodia ¾ mm. longa; stylus subulatus 5 mm. longus. DRUPAE oblongae 8 mm. longae, 4 mm. latae.

Habitat in provincia de Alto Amazonas pr. Panaré ad Rio Unupés: Spruce n. 2451!

(20.) OURATEA POLYANTHA (TRIANA et PLANCH.) ENGL. glaberrima, ramulis fuscescentibus; foliis subcoriaceis supra nitidissimis, petiolo brevi incrassato canaliculato suffultis, oblongis, basi obtusis, apicem versus angustatis, margine serrulatis, costa atque nervis lateralibus cum venis utrinque, imprimis subtus prominentibus; paniculae terminalis foliis aequilongae ramulis multifloris, pedicellis tenuibus alabastris oblongo-ovoideis acutis aequilongis; sepalis exterioribus concavis, interioribus oblongo-lanceolatis acutis; petalis obovatis basim versus gradatim attenuatis; antheris subulatis rugulosis petala subaequantibus; gynophoro cylindrico nvariis fere duplo longiore, stylo filiformi subulato petalis aequilongo; drupis oblongis gynophoro globoso fere duplo longioribus.

*Gomphia polyantha* Tr. et Planch. in Ann. sc. nat. 4. ser. XVIII. 274.

ARBOR. RAMULI cinerei, novelli purpurascetes. FOLIORUM petiolus 4—5 mm. longus, subtus rugosus, supra leviter canaliculatus; lamina ¾—1 dm. longa, acumine fere 1 cm. longo instructa, nervis lateralibus numerosis adscendentibus, venis subhorizontalibus conjunctis. PANICULA 1—1½ dm. longa, densiflora, ramulis abbreviatis, pedicellis tenuibus 4—6 mm. longis. ALABA-  
BASTRA 5—6 mm. longa, 3 mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, exteriora herbacea latiora, interiora angustiora, margine angusto tantum membranacea. PETALA 7½ mm. longa, 5 mm. lata, haud unguiculata. ANTHERAE 5 mm. longae, aurantiacae, apice flavescetes. GYNOPHORUM 1 mm. paulo superans, 5-angulum. OVARII carpodia vix 1 mm. longa, ovalia; stylus tenuis filiformis 5 mm. longus. DRUPAE oblongae 8—9 mm. longae, 6 mm. latae, fuscescentes, nitidae, gynophoro subgloboso 4—5 mm. longo insidentes.

Habitat in regni Novo-Granatensis prov. Bogota ad Meta, alt. 300 m.: Triana!; in Llano de S. Martin pr. Quebradita: Karsten!

Ochnac.

(21.) OURATEA RUPUNUNIESIS (KLOTZSCH) ENGL. glaberrima, ramulis cortice cinereo obtectis; foliis subcoriaceis supra nitidulis petiolo longiusculo suffultis ovato-lanceolatis, basi obtusissimis, apicem versus in acumen angustatis, margine fere toto argute serratis, serraturis acumbentibus, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus arcuatim adscendentibus tenuibus utrinque paulum prominulis, venis horizontalibus tenuissimis; paniculae terminalis foliis longioris ramulis adscendentibus densifloris, pedicellis tenuibus alabastris ovoideis aequilongis; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis orbiculari-obovatis basi unguiculatis; antheris corolla paulo brevioribus; gynophoro quam ovarium paulo longiore, fructifero oblongo-clavato drupis oblongis aequilongo.

*Gomphia Rupununiensis* Klotzsch in schedul.

RAMULI cortice crassiusculo cinereo, juniores epidermide laevi longitudinaliter rimosa obtecti. FOLIORUM petiolus 1 cm. longus, 1½ mm. latus, subtus incrassatus; lamina 1—1½ dm. longa, inferiore tertia parte 5—6 cm. lata, apicem versus in acumen gradatim angustata, costa complanata basi 1 mm. lata. PANICULA terminalis 1—1½ dm. longa, ramulis erecto-patentibus 1 dm. longis, ramulis extimis abbreviatis, pedicellis tenuibus ½—1 cm. longis. ALABA-  
BASTRA 4—5 mm. longa, 2—2½ mm. lata. SEPALA 5—6 mm. longa, interiora 2½ mm. lata, margine scarioso 1 mm. lato instructa. PETALA 6 mm. longa, 5 mm. lata, infra medium unguiculatim attenuata. ANTHERAE 4 mm. longae, aurantiacae. GYNOPHORUM in anthesi 1 mm. longum, fructiferum 7—8 mm. longum. OVARII carpodia ovalia vix ¾ mm. longa; stylus filiformis 4 mm. longus. DRUPAE oblongae 6 mm. longae, 4 mm. latae.

Habitat in Guiana Anglicana ad Pirará, fluv. Rupununi alibique: R. Schomburgk n. 243!, 301!, 380! — Flor. Jan.

(22.) OURATEA SQUAMOSA (DC) ENGL. ramis saepe stipulis persistentibus obtectis; foliis ovali-lanceolatis utrinque angustatis margine subserratis, costa cum nervis lateralibus venisque supra prominente, petiolo brevissimo subtus rugoso, stipulis e basi lata aristato-acutis; panicula terminali laxa racemiformi, pedicellis alabastro ovali paulo longioribus; sepalis oblongis obtusis; petalis sepalis paulo superantibus orbiculatis unguiculatis; staminibus corolla brevioribus; drupis subglobosis.

*Gomphia squamosa* DC. in Ann. Mus. XVII. 418. t. 12.

FOLIA usque 2 dm. longa, 5 cm. lata. PANICULA foliis brevior, pedicellis vix 1 cm. longis. SEPALA 6—7 mm. longa, 3 mm. lata. PETALA 7—8 mm. longa, 4 mm. lata. DAUPAE pisi minoris magnitudine. — Descriptio ex DC. l. c.

Habitat in insula Tabago ex DC.

12. (23.) OURATEA ACUMINATA (DC.) ENGL. glaberrima; foliis patentibus subcoriaceis utrinque nitidis, petiolo longiusculo supra leviter sulcato suffultis, oblongis, apicem versus angustatis valde acutis, basi obtusiusculis, margine obsolete serrulatis, costa cum nervis lateralibus patentibus margine incurvis utrinque prominulis; paniculae terminalis foliis paulo longioris densae multiflorae ramulis angulosis purpureis iterum paniculatis vel racemiformibus, bracteolatis, bracteis ovatis acutis, pedicellis alabastro ovoideo paulo longioribus; sepalis ovatis obtusis; petalis obovatis obtusissimis basim versus unguiculatis; antheris leviter rugosis.

*Gomphia acuminata* DC. in *Ann. Mus. XVII. 419. t. 14.*  
*Gomphia crenata* et *G. densiflora* Spruce *Exsicc. n. 2146!*,  
 2695!

ARBOR. RAMULI teretes cortice cinereo obtecti, novelli purpurascens. FOLIORUM petiolus 1 cm. longus; lamina  $\frac{1}{4}$ —1 dm. longa, 4—5 cm. lata, a medio ad apicem sensim angustata, nervis lateralibus prope marginem adscendentibus, venis horizontalibus subparallelis conjunctis. PANICULA 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longa, ramulis  $\frac{1}{8}$ —1 dm. longis, pedicellis  $\frac{3}{4}$  cm. aequantibus. ALABASTRA 6 mm. longa, 3 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, exteriora herbaea, concava, interiora 3 mm. lata, margine membranaceo fere 1 mm. lato. PETALA obovata 7 mm. longa, 5 mm. lata. ANTHEAE 6 mm. longae, aurantiacae. GYNOPHORUM brevissimum vix 1 mm. longum. OVARIUM carpodia ovalia, sub anthesi gynophoro breviora.

Variat paniculis plus minusve amplis atque floribus plus minusve congestis. Ab *Ouratea polyantha*, cui similis at non propius affinis, dignoscitur foliis basi obtusioribus, alabastris obtusioribus, sepalis latioribus, siccis fuscescentibus, gynophoro angustiore atque longiore.

*Habitat* in prov. do Alto Amazonas ad Panurá secus fluv. Uaupés: Spruce n. 2695!, 2903!; pr. S. Carlos: Spruce n. 3482!; pr. S. Gabriel da Cachoeira ad Rio Negro: Spruce n. 2146!, et, si specimina rite huc relata, etiam ad flumina Casiquari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3429!

13. (24.) OURATEA CASSINEFOLIA (DC.) ENGL. ramosa glaberrima, ramulis cortice tenui obtectis foliosis; foliis coriaceis utrinque glaberrimis, petiolo semitereti leviter canaliculato suffultis, oblongo-ovatis, basi obtusissimis vel cordatis, apicem versus attenuatis acutis, margine integris vel obsolete serrulatis, costa subtus valde prominente, nervis lateralibus cum venis reticulatis vix prominulis; paniculae terminalis elongatae bracteatae ramulis adscendentibus angulosis racemosis vel paniculatis, pedicellis alabastris ovoideo vix longioribus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovato-orbicularibus unguiculatim attenuatis; antheris transverse leviter rugosis.

*Gomphia cassinefolia* DC. in *Ann. Mus. XVII. 421. t. 18*  
 (29); *Planch. l. c. 20.*

*Gomphia macranthos* Erhard in *Flora XXXII. 248!*

FRUTEX circ.  $\frac{1}{2}$  m. altus, valde ramosus. FOLIORUM petiolus semiteres, dorso rugosulus, supra planiusculus,  $\frac{3}{4}$  cm. longus; lamina formem folii *Andromedae cassinefoliae* simulans,  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, 4—5 cm. lata, costa ad basin 1 mm. lata, nervis lateralibus adscendentibus tenuibus, venis insigniter reticulatis inter se conjunctis. PANICULA 1—2 dm. longa, laxa, ramulis inferioribus elongatis 1 dm. subaequantibus, superioribus abbreviatis, pedicellis  $\frac{3}{4}$  cm. fere longis ALABASTRA 6—7 mm. longa, 4 $\frac{1}{2}$  mm. lata, sicca brunnea. SEPALA 7—8 mm. longa, interiora 4 mm. lata, margine tenuiter membranaceo ultra 1 mm. lato. PETALA 8—9 mm. longa, parte superiore 6 mm. lata, a medio basin versus unguiculatim attenuata. ANTHEAE subulatae fere 7 mm. longae. GYNOPHORUM vix 1 mm. longum, fructiferum clavatum 7—8 mm. longum. OVARIUM carpodia fere 1 mm. longa, ovalia; stylus tenuis filiformis fere 1 cm. longus.

Habitu accedit ad *Ourateam caudatam* nostram, sed differt foliorum lamina basi obtusa, in petiolum attenuata, imprimis alabastris brevioribus magis ovoideis, sepalis latioribus atque margine membranaceo latiore instructis. Ab *Ouratea glaucescente*, quacum foliorum forma convenit, differt foliis longius petiolatis, basi truncatis neque cordatis, petiolis tennioribus, insuper foliis haud glaucescentibus.

*Habitat* in provinciae Bahiae silvulis „Catingas“ dictis pr. S. Antonio: Blanchet n. 3140!; loco ejusdem prov. non indicato: Salzmann n. 118!; prov. Goyas: Gardner n. 4108!; prov. Pernambuco pr. Rio Preto: Gardner n. 2806!; prov. Piahy: Gardner n. 2806.

14. (25.) OURATEA BLANCHETIANA (PLANCH.) ENGL. ramosa, ramulis novellis puberulis, senescentibus cortice tenui cinereo obtectis, dense foliosis; foliis parvis coriaceis utrinque glaberrimis, petiolo brevi incrassato suffultis, ovatis, basi obtusissimis vel subcordatis, apicem versus acutiusculum vel obtusatum saepius argute serratis, ceterum integris, costa utrinque prominente, venis insculptis subobsoletis; paniculis terminalibus subsimplicibus vel racemiformibus, ramulis primariis brevissime pubescentibus, pedicellis glabris alabastris ovoideo duplo triplove longioribus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovatis basin versus cuneatim attenuatis calyce longioribus; antheris leviter rugulosis petalorum dimidium paulo superantibus; ovarii carpodii ovalibus, stylo iis fere decies longiore.

*Gomphia Blanchetiana* Planch. l. c. 19!

*Gomphia rufidula* Planch. l. c. 20!

FRUTEX ramosus, ramulis tenuibus fere omnibus apice floriferis, senescentibus cortice tenui cinereo-fusco obtectis. FOLIORUM petiolus 2—4 mm. longus; lamina 2 $\frac{1}{2}$ —3 $\frac{1}{2}$  cm. longa, 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$  cm. lata. PANICULA  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longa, ramulis plerumque brevissimis, pedicellis tenuibus 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. longis. ALABASTRA 4—5 mm. longa, 2—2 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata, pallida, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato instructa. PETALA obovata 8 mm. longae, 6 mm. lata, hesim versus cuneatim attenuata. ANTHEAE 5 mm. tantum longae, aurantiacae. GYNOPHORUM cylindricum  $\frac{1}{2}$  mm. longum, fructiferum breviter clavatum circ. 4 mm. longum. OVARIUM carpodia ovalia  $\frac{1}{2}$  mm. longa; stylus filiformis 5 mm. longus.

*O. (Gomphia) rufidula* Planch., cujus specimine ab euctore citata vidi, ab *O. Blanchetiana* nulla nota essentiali differt, et ne ejus varietas quidem saluteri potest. Specimina tantummodo foliis paulo majoribus apicem versus magis serratis gaudent.

*Habitat* in prov. Bahiae regione dicta Cerião do Rio S. Francisco ad Ilhabira: Blanchet n. 2880!; in prov. Piahy collibus siccis dumetosis pr. Paranaíba: Gardner n. 2509!

(26.) OURATEA PYRIFOLIA (GRISEB.) ENGL. ramulis cinereis; foliis tenuiter membranaceis supra nitidulis, petiolo brevi suffultis, oblongis, basi obtusis, apice acutiusculis, margine serrulatis, costa utrinque prominente, nervis lateralibus cum venis reticulatis supra prominulis; paniculae terminalis ramulis tenuibus patentibus, pedicellis quam alabastra ovoidea longioribus; sepalis ovatis obtusis; petalis suborbicularibus basin versus cuneatim angustatis; antheris leviter rugulosis; gynophoro in fructu clavato-turbinato drupis obovoideis aequilongo.

*Gomphia pyrifolia* Griseb. *Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 105.*

FRUTEX. RAMULI tenues, novelli laeves purpurascens, senescentibus cortice tenui cinereo obtecti, tortuosi, fere omnes paniculas ferentes. FOLIORUM petiolus 3 mm. longus, subtus rugosus, supra canaliculatus; lamina  $\frac{1}{2}$ —1 dm. longa, 2 $\frac{1}{2}$ —4 cm. lata, nervis adscendentibus tenuibus, venis reticulatis prope marginem horizontalibus. PANICULA  $\frac{1}{2}$ —1 dm. longa, ramulis abbreviatis ant paniculatis  $\frac{1}{2}$  dm. fere longis, pedicellis tenuibus, floriferis 1 $\frac{1}{2}$  cm. longis. ALABASTRA 6—7 mm. longa, 3—4 mm. lata. SEPALA 7 mm. longa, interiora 4 mm. lata margine tenui scarioso 1 mm. superantia. PETALA 7 mm. longa, 6 mm. lata. ANTHEAE subulatae, 5 mm. longae, basi aurantiacae, apicem versus flavescens. GYNOPHORUM brevissimum, in anthesi  $\frac{1}{2}$  mm. tantum longum, fructiferum valde auctum  $\frac{1}{2}$ —1 cm. longum, supra 7—8 mm. latum, basin versus valde attenuatum. OVARIUM carpodia ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa, stylus tenuis filiformis 7 mm. longus. DEUPAE obovoideae 7—8 mm. longae, 6 mm. latae.

*Habitat in insula Trinidad: Crombie ex Grisebach; in insula Antigua: Wulfschlaegel n. 97!; in Venezuela prov. Coro, Llano de Calabazo et Chiriguana in valle fluminis Magdaleneae: Karsten!*

OBS. PLANTA a cl. WULLSCHLAEGEL in insula Antigua lecta, neque minus specimina a cl. KARSTEN e Venezuela reportata adeo cum descriptione GRISEBACHII conveniunt, ut ea huic speciei adscribere haud haesitaverim.

15. (27.) OURATEA HEXASPERMA (ST-HIL.) BAILL. glaberrima, ramulis cortice suberoso obtectis; foliis subcoriaceis, supra nitidulis, petiolo brevi crassiusculo canaliculato suffultis, oblongo-lanceolatis vel oblongis, basi obtusis, apice longe aut breviter acuminatis, acutis, margine obsolete serratis, basi atque acumine integerrimis, nervis lateralibus atque venis horizontalibus utrinque leviter prominulis; paniculae terminalis ramosae multiflorae ramulis angulosis subaequilongis iterum paniculatis, pedicellis longiusculis quam alabastra oblongo-ovoida acuta fere duplo longioribus; petalis obovatis unguiculatim angustatis; antheris leviter rugulosis corolla brevioribus; ovario 5-7-gyno, gynophoro brevi angusto, carpidiis ovoideis, stylo tenui filiformi.

*Gomphia hexasperma St-Hil. Plant. us. Bras. n. XXXVIII, Fl. Bras. mer. I. 61; Planch. l. c.*

*Gomphia serratula Pohl Pl. Bras. I. 119. t. 181!*

*Ouratea hexasperma Baill. Hist. pl. IV. 366.*

FRUTEX 1 mm. circ. altus vel arbuscula tortuosa usque 5 m. alta. RAMULI senescentes cortice crasso pallide cinereo obtecti. FOLIORUM petiolus brevis 1-2 mm. longus, subtus incrassatus, supra leviter canaliculatus; lamina  $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{4}$  dm. longa, latitudine valde variabilis, vix acuminata vel acumine 1 cm. longo instructa, nervis lateralibus juxta marginem adscendentibus, venis numerosissimis horizontalibus inter se subparallelis conjunctis. STIPULAE membranaceae, subnatae, acutissimae, 1 $\frac{1}{2}$  cm. longae, mox deciduae. PANICULA densiflora 1-2 dm. longa, ramulis  $\frac{1}{8}$ -1 dm. aequantibus, extimis abbreviatis, pedicellis fasciculatim congestis 1-1 $\frac{1}{4}$  cm. longis, post anthesin etiam longioribus. ALABAISTRA 6-7 mm. longa, 3-4 mm. lata. SEPALA 7 mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata, obtusiuscula, margine membranaceo  $\frac{1}{8}$  mm. tantum lato. PETALA 8 mm. longa, circ. 7 mm. lata. ANTHERAEE 6 mm. longae, aurantiacae, apicem versus flavescens. GYNOPHORUM vix  $\frac{1}{2}$  mm. longum angustum. OVARIUM carpidia numero variantia, saepissima 6, ovalia, vix 1 mm. longa; stylus tenuis filiformis 7 mm. longus. Fructus ignotus.

Forma  $\alpha$ . TYPICA, foliis oblongo-lanceolatis, 1-1 $\frac{1}{4}$  dm. longis, acumine 1 cm. longo instructis.

Var.  $\beta$ . PLANCHONII Engl. foliis oblongis vel ovato-oblongis, vix acuminatis, acutis.

*Habitat forma typica in prov. Minas Gerais campis interstitiis arboribus tortuosis districtus Minas Novas et Certão do Rio de S. Francisco: St-Hilaire; in campis editis Chapada de S. Marcos: Biedel n. 2624!; in silvis ad fluv. Itacambirurú, inter Buriti et Calumbi praedia districtus Serro Frio, ad Formigas et in „Taboleiro“ ad Fanado: Martius!; prov. Goyaz ad Trahiras, Cavalcante, Carmo: Pohl!; in prov. Ceara: Gardner n. 1517!; loco Brasiliae haud addito: Gardner n. 957! — Var.  $\beta$ . in prov. Piauh: Gardner n. 2511, 4109; in prov. Ceara: Gardner n. 1516.*

OBS. Species foliorum forma atque carpidorum numero variabilis, sed ramulis crasse corticatis, foliis etiam siccis viridibus, nitidulis, nervis atque venis utrinque prominulis facile recognoscenda. Foliorum nervatio talis est, ut species fortasse malis juxta *Ouratea cuspidata* atque *diversiformem* ponatur, sed venae in hac minus densae sunt atque nervi laterales paullo magis prominentes quam in illis.

16. (28.) OURATEA RIEDELIANA ENGL. glaberrima, ramulis virgatis; foliis coriaceis, supra nitidis, petiolo brevissimo incrassato suffultis, oblongo-ellipticis vel elliptico-lanceolatis, costa cum nervis lateralibus paucis adscendentibus venisque numerosis horizontalibus utrinque prominula, margine argute serratis; paniculae terminalis amplae duplum foliorum aequantis ramulis tenuibus laxe multifloris, pedicellis tenuibus quam alabastra duplo vel triplo longioribus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovatis sepala paullo superantibus; antheris transverse rugosis petala nondum aequantibus; gynophoro cylindrico brevi ovarium subaequante, stylo tenui filiformi ovario septies longiore; gynophoro fructifero clavato drupis subglobosis longiore.

FRUTEX  $\frac{1}{8}$ - $\frac{3}{8}$  m. altus (Riedel). RAMULI tenues virgati 2-3 mm. longi tenuissime corticati. FOLIORUM petiolus 1-2 mm. longus valde incrassatus; lamina 1-1 $\frac{1}{4}$  dm. longa, 3 mm. lata, utrinque velde et tenuata, nervis lateralibus paucis adscendentibus proxime juxta marginem currentibus, argute serratis, serraturis margini accumbentibus. PANICULA 1 $\frac{1}{2}$ -2 dm. longa, ramulis longis 1 $\frac{1}{4}$  dm. longis laxe paniculatis, pedicellis tenuibus 1-1 $\frac{1}{2}$  cm. longis. ALABAISTRA 4 mm. tantum longa, 2 mm. crassa. SEPALA 5 mm. longa, interiora 2 mm. lata, margine tenuiter membranaceo  $\frac{1}{2}$  mm. lato instructa. PETALA 5 mm. longa, 4 mm. lata, basim versus paulum attenuata. ANTHERAEE 3 $\frac{1}{2}$  mm. longae, apicibus flavescens exceptis aurantiaco-nigrescentes, valde rugosae. GYNOPHORUM sub anthesi  $\frac{3}{4}$  mm. tantum longum, fructiferum  $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{4}$  cm. longum, oblique clavatum. OVARIUM carpidia  $\frac{3}{4}$  mm. longa, ovalia; stylus 5 mm. longus. DRUPAE globoso-obovoideae, 6 mm. longae.

Valde affinis *Ouratea hexaspermae*, imprimis prope accedens ad formam typicam, sed ramulis tenuissime corticatis, foliis argute serratis, nervis lateralibus proxime juxta marginem procurrentibus, alabastris fere duplo minoribus, sepalis petalisque brevioribus diversa.

*Habitat in campis siccis lapideis prov. Mato Grosso ad Cuiabá: Biedel n. 1118!; prov. Minas Gerais ad Lagoa Santa: Warming! — Flor. Sept.*

17. (29.) OURATEA SUBSCANDENS (PLANCH.) ENGL. glaberrima; foliis patentibus vel subdeflexis, coriaceis, supra nitidis, subtus opacis, petiolo longo crasso supra canaliculato suffultis, oblongo-ovatis acuminatis acutis, margine superiore obsolete obtuseque serratis, costa lata supra impressa, subtus prominente, nervis lateralibus tenuibus arcuatis utrinque insculptis; paniculae terminalis magnae ramis clongatis incurvo-patentibus multifloris ebracteatis compresso-angulatis, pedicellis alabastris oblongo-ovoidis aequilongis; sepalis oblongo-ovatis obtusiusculis post anthesin reflexis; petalis suborbiculari-obovatis sepala paullo superantibus; antheris sessilibus transverse rugulosis; gynophoro brevissimo, ovarii carpidiis breviter ovalibus, stylo crassiusculo subulato ovarium decies superante.

*Gomphia subscandens Planch. Ann. sc. nat. l. c. 14.*

RAMULI leviter corticati, cortice cinereo vel cinereo-fusco. FOLIORUM petiolus  $\frac{1}{8}$ - $\frac{3}{4}$  cm. longus, incrassatus, subtus rugulosus, supra canaliculatus; lamina  $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{4}$  dm. longa, 3-6 cm. lata, nervis lateralibus adscendentibus. PANICULA 2 dm. longa, ramulis patentibus gracilibus, inferioribus  $\frac{1}{2}$  dm. longis, pedicellis  $\frac{1}{8}$ - $\frac{3}{4}$  cm. aequantibus. ALABAISTRA 5 mm. longa, 2 $\frac{1}{8}$  mm. lata. SEPALA 5 mm. longa, interiora 2 mm. lata, margine tenuiter scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato. PETALA 6 mm. longa, 5 mm. lata. ANTHERAEE 5 mm. longae, aurantiacae, apicem versus flavescens. GYNOPHORUM  $\frac{1}{8}$  mm. longum. STYLUS crassiusculus 5 mm. longus. Fructus ignotus.

Var. *SURINAMENSIS*, foliis breviter acuminatis subacutis, panicula brevior, pedicellis paullo longioribus.

*Gomphia Surinamensis* Planch. l. c. 13.

*Habitat in silvis prov. Pernambuco frequens: Gardner n. 956, 957 pr. p.!*; var. in Guiana batava: *Hostmann n. 1215!*, et in Guiana gallica: *Poitau!*

(30.) *OURATEA GLOBOSA* ENGL. ramulis flexuosis, cortice cinereo-fuscescente obtectis, densiuscule foliosis; foliis petiolo brevi incrassato insidentibus membranaceis oblongis utrinque acutis, apice acuminatis, margine adpresse atque argute serratis, costa subtus valde prominente, nervis lateralibus numerosis arcuatis cum venis utrinque insculptis; paniculae foliis subaequilongae ramulis angulosis, pedicellis tenuibus quam alabastra ovoidea acuta 3—4-plo longioribus; sepalis oblongo-ovatis acutiusculis; petalis obovato-spatulatis calyce paullo longioribus; antheris subulatis transverse leviter rugosis; gynophoro brevi ovario aequilongo, fructifero globoso drupis globosis pisiformibus conformi.

FOLIOBUM petiolo 4—5 mm. longis; lamina circ. 1 dm. longa, 3—5 cm. lata. PANICULA  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longa, pedicellis tenuibus 1 $\frac{1}{2}$  cm. aequantibus. ALABASTRA 5 mm. longa,  $2\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, 2 mm. lata, margine teniter scarioso instructa. PETALA 7 mm. longa, 4 mm. lata. ANTHEAR 6 mm. aequantes, aurantiacae. GYNOPHORUM  $\frac{1}{2}$  mm. tantum longum, fructiferum globosum 4—5 mm. diametens. DAUPAE perfecte globosae 4—5 mm. longae atque latae, obscurae olivaceae.

Foliis fere omnino congruit cum *Ouratea subscandente* et differt tantum margine eorum argute serrato. Drupis illius vero etiamdem incognitis, non audeo, species in unam conjungere.

*Habitat in regno Mexicano pr. Lizando: Wawra n. 273!*

18. (31.) *OURATEA SEMISERRATA* (MART. et NEES) ENGL. glaberrima valde ramosa dense foliosa; foliis subcoriaceis nitidis breviter petiolatis oblongis obtusiusculis, ab apice infra medium usque argute serratis, costa latiuscula utrinque valde prominente, nervis lateralibus supra paulum prominulis, venis reticulatis omnino immersis; paniculae terminalis ramosisissimae ramulis angulosis glabris, pedicellis tenuibus curvatis quam alabastra ovoidea duplo longioribus; sepalis ovato-oblongis acutis; petalis obovato-cuneatis; antheris sessilibus laevibus; gynophoro clavatum turbinato calycem persistentem superante; drupis ovoideis brunneis nitidissimis.

*Gomphia semiserrata* Mart. et Nees in *Nov. Act. Nat. Cur. XII. 42 (1824)*; Planch. l. c. 15.

RAMULI flexuosi, crassi, cortice crasso rugoso obtecti, dense foliosi. FOLIOBUM petiolo 2—5 mm. longus, semiteres; lamina  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  dm. longa,  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  cm. lata, utrinque aequaliter attenuata, serraturis argutis 1 $\frac{1}{2}$ —2 mm. longis, nervo medio basi fere 1 mm. lato. PANICULAR densiflorae  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longae, ramulis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  dm. longis, cicatricibus annuliformibus bractearum obtectis, pedicellis tenuibus  $\frac{2}{3}$ —1 cm. longis. ALABASTRA 3— $3\frac{1}{2}$  mm. longa. SEPALA  $3\frac{1}{2}$ —4 mm. longa, interiora 2 mm. lata, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato. PETALA obovato-cuneata 7 mm. longa, 4 mm. lata. ANTHEAR 4—5 mm. longae, aurantiacae. GYNOPHORUM  $\frac{2}{3}$  mm. longum, fructiferum globosum 5—6 mm. diam. OVARII carpidae oblongo-ovata  $\frac{2}{3}$  mm. longa. DRUPAE ovoideae 5—6 mm. longae, 4 mm. latae.

Var. *PERSISTENS* St-Hil. foliis majoribus (ec. 1 dm. longis, 3—5 cm. [latis], crassioribus, obtusiuscule serratis, costa valde prominente, nervis lateralibus subtus nullis; floribus paullo majoribus.

*Gomphia persistens* St-Hil. *Fl. Bras. mer. I. 56*; Planch. l. c. 14.

*Gomphia divaricata* Pohl *Mss.*

Species *Ourateae salicifoliae* affinis, at ramulis crassioribus, foliis rigidioribus, eorum costa latiuscula rufescente, argutius serratis, paniculis densioribus, alabastris majoribus brevius pedicellatis, petalis magis cuneatim angustatis diversa.

*Habitat in prov. Minas Geraes pr. Tamburil et Valos: Martius!*; a San Paulo ad meridiem: *Sello n. 65!*; ad Morro de Tapanhoacanga: *Sello n. 1465, 1956!*; locis haud addictis: *Sello n. 5182!* — Var. in prov. Minas Geraes prope Ouro Preto: *Vauthier n. 469!*; in monte Itacolomi alibi: *Claussen!*; in montibus Caraça: *St-Hilaire!*; Serra da Piedade: *Martius!*, *Warming!*; ad Boa Vista: *Casaretto n. 2723!*; pr. Caldas: *Regnell n. 377!*; in planitie alta inter Tejuco et Barreiras et in monte Itambé: *Martius!*; prov. Rio de Janeiro ad Mandioca: *Riedel!*; pr. Morro Queimado: *Glaziou n. 3929!*; locis Brasiliae haud addictis: *Mart. Herb. Fl. Bras. n. 990!*; *Sello n. 1467!*, *Blanchet n. 3400!*

19. (32.) *OURATEA TENUIFOLIA* ENGL. glaberrima, ramulis tenuibus virgatis cinereis; foliis erectis tenuiter membranaceis, petiolo incrassato suffultis, anguste elliptico-oblongis, eleganter acuminatis, fere toto margine subserratis; costa utrinque prominente, nervis lateralibus tenuibus venisque omnino immersis; paniculis axillaribus terminalibusque, ramulis tenuibus paucifloris, pedicellis tenuibus quam alabastra ovoidea parva 3—4-plo longioribus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovato-cuneatis sepala paullo superantibus; antheris laevibus dimidium petalorum paullo superantibus; gynophoro brevi ovario aequilongo, stylo stamina superante.

*Tabula nostra LXIV (habitus cum analysi).*

FAUTEX. RAMULI novelli tenuissimi, senescentes 2—3 mm. crassi, cortice cinereo obtecti. FOLIOBUM petiolo 3—5 mm. longus, incrassatus, rugosus; lamina 1— $1\frac{1}{2}$  dm. longa, medio  $2\frac{1}{2}$ —4 mm. lata, utrinque valde attenuata, serraturis appressis circ. 2 mm. longis, nervo medio complanato  $\frac{3}{4}$  mm. lato. PANICULAE numerosae axillares 1 dm. longae, ramulis tenuibus 2—4 cm. longis, pedicellis tenuibus  $\frac{1}{4}$ —1 cm. longis. ALABASTRA 3 mm. longa, 2 mm. lata. SEPALA  $4\frac{1}{2}$  mm. longa, interiora 2 mm. lata, margine scarioso  $\frac{1}{2}$  mm. lato instructa. PETALA 5 mm. longa,  $3\frac{1}{2}$  mm. lata, infra medium cuneatim angustata. ANTHEAR laeves, 4 mm. longae, apiculo flavescente excepto aurantiacae. GYNOPHORUM  $\frac{2}{3}$  mm. tantum longum. OVARII carpidae oblongo-ovata  $\frac{2}{3}$  mm. longa, stylus crassiusculus  $3\frac{1}{2}$  mm. longus. Fructus ignotus.

*Habitat in provincia do Alto Amazonas ad Mandos: Riedel! — Flor. Sept.*

20. (33.) *OURATEA SALICIFOLIA* (ST-HIL. et TUL.) ENGL. glaberrima ramosa, ramulis virgatis; foliis subcoriaceis supra nitidulis breviter petiolatis oblongo-ellipticis utrinque acutis margine densiuscule serrulatis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus cum venis reticulatis immersis; paniculae terminalis foliosae ramulis patentibus paniculatis, pedicellis tenuibus quam alabastra oblongo-ovoidea longioribus; sepalis oblongis acutiusculis; petalis obovato-cuneatis sepala vix superantibus; antheris leviter rugosis; gynophoro subpentagono ovario aequilongo, stylo antheras superante.



*Gomphia salicifolia* St-Hil. et Tul. in Ann. sc. nat. ser. 2. XVII. 137!; Planch. l. c. 10.

Cajú bravo Brasil.

RAMULI novelli tenuissimi, senescentes 3—4 mm. crassi, cortice cinereo-fusco obtecti. FOLIOBUM petiolus 2—3 mm. tantum longus; lamina  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, medio 2—3 cm. lata, utrinque aequaliter attenuata, serraturis accumbentibus 2 mm. longis, costa basi vix  $\frac{1}{2}$  mm. lata, supra acute prominente. STIPULAE subulatae 5 mm. longae, 1 mm. latae. PANICULA 1— $\frac{1}{2}$  dm. longa, ramulis  $\frac{3}{4}$ —1 dm. metientibus, bracteis lanceolatis acutis membranaceis, 5 mm. longis, 2 mm. latis, pedicellis tenuibus 4—6 mm. longis. ALABAstra 3 $\frac{1}{2}$  mm. longa, 2 mm. lata. SEPALA 4—5 mm. longa, interiora 2 mm. lata, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato. PETALA 4 $\frac{1}{2}$ —5 $\frac{1}{2}$  mm. longa, 3—4 mm. lata. ANTHERAE leviter rugosae 3 $\frac{1}{2}$ —4 mm. longae, aurantiacae. GYNOPHORUM  $\frac{3}{4}$  mm. longum. OVARIUM carpodia ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; STYLUS filiformis 4 mm. longus.

Valde affinis *Ourateae multiflorae*, sed floribus majoribus magis congestis diversa.

Var. LATIFOLIA Engl. foliis oblongis vel oblongo-ellipticis, apicem versus attenuatis, basi obtusiusculis.

Habitat in prov. Rio de Janeiro: Ildefonso Gomez!; prov. Minas Gerais: Clausen n. 140!; c. gr. ad Lagoa Santa: Warming! — Var. in prov. Minas Gerais pr. Caldas: Regnell n. I. 27 $\frac{1}{2}$ !, Widgren!; in silvis humidis ad rivulos Batataes: Riedel n. 2292!; in campis ad Contendas: Martius!; prov. Ceara: Gardner n. 1514!; prov. Bahia: Blanchet n. 3563! — Flor. Jun.

21. (34.) OURATEA OLEAEFOLIA (ST-HIL.) ENGL. ramosa, ramulis junioribus brevissime pubescentibus, senescentibus cortice tenui cinereo obtectis, dense foliosis; foliis coriaceis erecto-patentibus, petiolo brevi crasso suffultis, oblongis vel oblongo-lanceolatis, utrinque obtusiusculis, margine revoluti integerrimis, supra paullum, subtus densius pubescentibus, demum supra nitidis, costa crassa cum nervis lateralibus venisque subhorizontalibus subtus valde prominentibus, supra prominulis; paniculae terminalis ampliusculae ubique puberulae ramulis adscendentibus paniculatis, bracteis oblongo-lanceolatis cuneatim attenuatis, pedicellis alabastro ovoideo vix longioribus; sepalis ovato-lanceolatis obtusiusculis; petalis suborbicularibus paullum attenuatis; antheris lineari-subulatis transverse rugosis.

*Gomphia oleaeifolia* St-Hil. Pl. Rem. Bras. et Par. I. 124. t. 9; Fl. Bras. mer. I. 65; Pohl Pl. Bras. II. 124; Planch. l. c. 18; Erh. l. c. 242.

*Gomphia tomentella* Pohl in schedul.

RAMULI teretes, cortice cinereo-fuscescente, longitudinaliter rimoso obtecti. FOLIOBUM petiolus brevissimus 1 mm. longus, incrassatus; lamina  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longa, 1 $\frac{1}{2}$ —2 $\frac{1}{2}$  cm. lata, nervis lateralibus numerosis adscendentibus, subtus valde prominentibus, sicca supra olivacea, subtus cinereo-fulva, vetusta supra glaberrima, nitida, margine omnino revoluta. PANICULA 1— $\frac{1}{2}$  dm. longa, ramulis adscendentibus  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longis densifloris, pedicellis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longis. ALABAstra ovata 4 mm. longa, 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 4 $\frac{1}{2}$  mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata, margine scarioso angustissimo instructa. PETALA 4 $\frac{1}{2}$  mm. longa, 4 mm. lata, infra medium attenuata. ANTHERAE 4 mm. longae, subulatae, tetragonae, leviter rugulosae, aurantiacae. GYNOPHORUM cylindricum circ. 1 mm. longum. OVARIUM carpodia oblongo-ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus tenuis filiformis 4 mm. longus. Fructus ignotus.

Var. SUBVELUTINA, Planch. (sub titulo speciei), ramulis floriferis, pedicellis atque alabastris densius cinereo-pilosis.

*Gomphia subvelutina* Planch. l. c. 171

Ochnac.

Habitat in prov. Minas Gerais parte boreali „Minas Novas“ dicta, in dumetis vulgo „Carascos“ pr. pagum S. João: St-Hilaire; inter Chapada et Sucuriú, item in districtu Minas Novas: Pohl!; prov. Goyaz: Pohl!; prov. Pernambuco ad Rio Preto: Gardner n. 2810! — Var. in prov. Piauhÿ collibus siccis pr. Paranaoia: Gardner n. 2513! — Flor. Majo.

22. (35.) OURATEA NANA (ST-HIL.) ENGL. pubescens, caulibus suffruticosis simplicibus densius foliosis; foliis coriaceis, petiolo brevi crasso suffultis, utrinque imprimis subtus rufescenti-pilosis, ovatis, basi subtruncatis vel leviter cordatis, apice obtusis vel breviter atque obtuse acuminatis, ferè toto margine serratis, costa nervisque lateralibus cum venis horizontalibus subtus valde prominentibus, supra prominulis; paniculae magnae dense multiflorae thyrsoidae ramis erectis paniculatis, cum calycibus ubique pubescentibus, pedicellis alabastro oblongo aequilongis, bracteis persistentibus basi instructis; sepalis oblongis acutis; petalis obovatis, basim versus cuneatis, calyci subaequilongis; antheris corolla brevioribus transverse rugosis.

*Gomphia nana* St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 66. t. 12; Planch. l. c. 17; Erh. l. c. 243.

FRUTEX  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  m. altus. RAMULI novelli rufescenti-pilosi, senescentes cortice tenui cinereo obtecti. FOLIOBUM petiolus 3—5 mm. longus, 2—4 mm. latus, valde incrassatus; lamina 1— $\frac{1}{4}$  dm. longa, 5—7 cm. lata, plus minusve obtusa, grosse serrata, costa basi fere 2 mm. lata, nervis lateralibus numerosis adscendentibus, venis horizontalibus subparallelis inter se conjunctis. PANICULAE terminales atque axillares, amplae, 1 $\frac{1}{2}$ —2 dm. longae, ubique cinereo-fulvo-pilosae, bracteis sessilibus membranaceis glabris  $\frac{1}{2}$  cm. longis, prophyllis lanceolatis pubescentibus, pedicellis tenuibus  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longis. ALABAstra 6—7 mm. longa, 3—4 mm. lata. SEPALA 7—8 mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata, margine scarioso vix 1 mm. lato utrinque instructa. PETALA 9 mm. longa, 5 mm. lata, cuneatim attenuata, flava. ANTHERAE subulatae 6—7 mm. longae, rugosulae, aurantiacae, a medio apicem versus flavescens. GYNOPHORUM pentagonum  $\frac{3}{4}$  mm. longum. OVARIUM carpodia oblonga  $\frac{3}{4}$  mm. longa; STYLUS tenuis filiformis 7 mm. longus. Fructus ignotus.

Habitat in prov. Minas Gerais campis herbidis pr. pagum Farinha Padre, haud procul a finibus provinciae S. Pauli: St-Hilaire; in campis Araracoara: Lund!; Biedel n. 2291!; pr. Caldas: Regnell III. n. 378!; in campis siccis Serrado dictis pr. Rio Pardo: Biedel n. 534! — Flor. Majo—Aug.

23. (36.) OURATEA OVALIS (POHL) ENGL. ramosa, ramulis teretibus suberosis densiuscule foliosis; foliis petiolo brevissimo incrassato instructis, subcoriaceis, utrinque puberulis, serius supra nitidulis, ovalibus vel obovato-oblongis vel obovato-lanceolatis, obtusiusculis vel acutis, margine integerrimis, costa nervisque lateralibus curvatis cum venis numerosis subhorizontalibus valde prominentibus; paniculae terminalis thyrsoidae ramulis multifloris ubique minute cinereo-puberulis; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis late obovato-suborbiculatis, breviter unguiculatis; antheris transverse leviter rugosis; gynophoro brevi ovario aequilongo, stylo crassiusculo ovarium quintuplo superante.

*Gomphia ovalis* Pohl Pl. Bras. II. 118. t. 180; Planch. l. c. 19; Erh. l. c. 242.

RAMULI teretes cortice crassiusculo cinereo-rufo obtecti. FOLIOBUM petiolus 2 mm. longus atque latus, valde incrassatus; lamina 7—8 cm. longa, 3 $\frac{1}{2}$ —5 cm. lata, imprimis subtus fulvescens, costa basi 1—1 $\frac{1}{2}$  mm. lata, nervis lateralibus numerosis adscendentibus, venis numerosissimis

subhorizontalibus inter se conjunctis. PANICULA 1—2 dm. longa, ramulis adscendentibus, superioribus abbreviatis, bracteis sessilibus 4 mm. longis, basi sessili 2 mm. latis, membranaceis, glabrescentibus, pedicellis  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longis. ALABASTRA 5 mm. longa, 4 mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora 3 mm. lata, utrinque margine scarioso 1 mm. lato instructa, obtusa. PETALA 7—8 mm. longa, 7 mm. lata. ANTHERAE 6—7 mm. longae, transverse rugosulae, aurantiacae, apice flavescentes. GYNOPHORUM pentagonum  $\frac{3}{4}$  mm. longum. OVARII carpodia ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus crassiusculus 4—5 mm. longus.

Var. GLABRATA *Planch.* foliis utrinque praeter costam glabris.

*Habitat in prov. Goyazensis parte septentrionali, e. g. in campis inter arbores humiles circa Fazenda de Donna Severina: Pohl!, Gardner n. 3335! — Var. in eadem provincia: Gardner n. 3082 et 4106!*

24. (37.) OURATEA PUBESCENS (ST-HIL. et TUL.) ENGL. suffruticosa, pubescens, foliis elliptico-lanceolatis subcuspidatis tenuiter serratis basi integerrimis, subtus valde nervosis; paniculae pedicellis crassis; gynophoro subgloboso drupas 6—8 ferente.

*Gomphia pubescens St-Hil. et Tul. in Ann. sc. nat. 2. ser. XVII. 137.*

Specimina hujus plantae tam breviter descriptae non vidi. Ex observatione autorum *Ourateis nervosae* atque *nanae* admodum affinis est, sed ab utraque distincta.

*Habitat in prov. Minas Gerais (Herb. Delessert).*

25. (38.) OURATEA LANCEOLATA (POHL) ENGL. suffruticosa glaberrima, ramulis virgatis dense subimbricatis foliosis; foliis subcoriaceis glaucescentibus, lanceolatis vel elliptico-lanceolatis, basim versus attenuatis obtusis v. subcordatis, brevissime petiolatis, apice acutissimis, margine integerrimis vel apicem versus serrulatis, costa cum nervis lateralibus margini subparallelis venisque utrinque distincte prominente; paniculae terminalis clongatae ramulis gracilibus, basi bracteis subulatis persistentibus instructis, pedicellis tenuibus quam alabastra ovoidea duplo vel fere triplo longioribus; sepalis oblongis acutiusculis; petalis obovatis basim versus unguiculatim angustatis, sepalis superantibus; antheris sessilibus corolla brevioribus leviter rugulosis.

*Gomphia lanceolata Pohl Pl. Bras. II. 117. t. 178!; Erh. l. c. 250!*

SUFFRUTEX  $\frac{1}{2}$  m. altus. RAMULI longissimi, cortice tenui cinereo obtecti. FOLIORUM lamina  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longa, 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. lata, basim versus attenuata aut basi obtusa atque cordata, nervis lateralibus prope basim orientibus proxime juxta marginem percurrentibus. PANICULA  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$  dm. longa, ramulis tenuibus adscendentibus, bracteis membranaceis, sessilibus, subulatis  $\frac{1}{2}$ —1 cm. longis, acutissimis, pedicellis 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. longis. ALABASTRA 4—5 mm. longa, 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato instructa. PETALA 7 mm. longa, 5 mm. lata, infra medium unguiculatim attenuata. ANTHERAE 4 mm. longae, aurantiaco-nigrescentes, apice flavescentes. GYNOPHORUM sub anthesi anguste cylindricum, 1 mm. longum, fructiferum globosum 4 mm. longum atque latum. OVARII carpodia ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus tenuis filiformis 6 mm. longus.

Species foliorum forma valda variabilis, sed facila recognoscenda et vix cum ulla alia confundanda, insignis ramulis virgatis, dense imbricatim foliosis, foliis glaucescentibus, integerrimis, nervis lateralibus

prope marginem percurrentibus, bracteis subulatis persistentibus, pedicellis tenuibus, gynophoro anguste cylindrico.

Var.  $\alpha$ . ANGUSTATA *Engl.* foliis basim versus attenuatis brevissime petiolatis,  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longis, medio 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. latis.

Var.  $\beta$ . SUBCORDATA *Engl.* foliis basi subcordatis fere sessilibus,  $\frac{1}{2}$ —1 dm. longis, basi 2 cm. latis.

Var.  $\gamma$ . OBTUSA *Engl.* foliis apice obtusiusculis, basim versus attenuatis.

*Habitat var.  $\alpha$ . in prov. Goyaz: Pohl!; prov. Minas Gerais in Serra da Chapada: Riedel n. 1074!; ad Capivary: Se'ro n. 1470! — Var.  $\beta$ . in campis arenosis ad Cumapum prov. Minas Gerais: Riedel n. 661! — Var.  $\gamma$ . loco non indicato in prov. Minarum: Martius! — Floret Jul.—Oct.*

26. (39.) OURATEA CONFERTIFLORA (POHL) ENGL. glaberrima, ramulis virgatis dense foliosis; foliis erectis imbricatis subcoriaceis utrinque nitidulis glaucescentibus oblongis vel obovato-oblongis, basi cuneatim in petiolum brevissimum attenuatis, ex apice obtuso mucronulatis, margine integerrimis, costa nervisque lateralibus utrinque prominentibus; paniculae terminalis multiflorae ramulis adscendentibus angulosis, pedicellis binis vel ternis congestis curvatis quam alabastra oblongo-ovoidea paullo longioribus; sepalis oblongis acutis; petalis obovatis basi cuneatis, sepalis paullo superantibus; antheris minute rugosis; gynophoro pentagono ovario aequilongo, stylo filiformi ovarium septies superante.

*Gomphia confertiflora Pohl Pl. Bras. II. 117. t. 179!; Planch. l. c. 16.*

SUFFRUTEX  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  m. altus. RAMULI virgati, cortice cinereo obtecti. FOLIA glaucescentia, 5—9 cm. longa, 2—4 cm. lata, basim versus cuneatim attenuata vel supra basin tantum paulum constricta. PANICULAE terminales atque axillares,  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longae, ramulis adscendentibus  $\frac{1}{2}$  dm. longis, bracteis oblongis acutiusculis membranaceis, basi latissima sessilibus, pedicellis tenuibus  $\frac{1}{2}$ —1 cm. longis. ALABASTRA 6 mm. longa, 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata, margine scarioso 1 mm. lato instructa. PETALA 6 $\frac{1}{2}$  mm. longa, 4 $\frac{1}{2}$  mm. lata, lutea. ANTHERAE subulatae 5 mm. longae, apice flavescens excepto aurantiacae. GYNOPHORUM in anthesi  $\frac{3}{4}$  mm. longum. OVARII carpodia ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus tenuis filiformis 6 mm. longus. Fructus ignotus.

*Habitat in prov. Goyaz: Pohl!; inter Catalão et S. Marcos: Riedel n. 2518!; in prov. Minas Gerais ad Curvellos: Riedel!; in campis editis inter Rio S. Marcos et Paracatú: Lund! — Flor. Aug.*

27. (40.) OURATEA GLAUDESCENS (ST-HIL.) ENGL. glaberrima, ramosa, ramulis erectis dense foliosis; foliis subimbricatis brevissime petiolatis v. subsessilibus coriaceis glaucescentibus ovatis, basi obtusa cordatis, obtusis vel brevissime acuminatis, margine superiore minute serrulatis vel integerrimis, costa subtus valde prominente, nervis lateralibus cum venis reticulatis immersis; paniculae brevis pauciflorae densae ramulis angulosis, pedicellis basi bracteis oblongis acutis instructis quam alabastra oblongo-ovata acuta brevioribus; sepalis oblongis; petalis obovatis basi cuneatim angustatis calyce longioribus; antheris transverse rugosis corolla paullo brevioribus; gynophoro brevissimo, stylo ovarium fere decies superante.

*Gomphia glaucescens St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 68. t. 13!; Planch. l. c. 19; Erh. l. c. 245!*

**FRUTICULUS.** RAMULI cortice crassiusculo cinereo-fuscescente obtecti, imbricatim foliosi. FOLIORUM petiolus 1—2 mm. longus atque latus, incrassatus; lamina  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, 4—6 cm. lata, basi plus minusve cordata, costa basi 1 mm. lata, nervis lateralibus tenuibus arcuatis quam venae numerosissimae insigniter reticulatae non magis prominentibus. PANICULA 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longa, valde composita, ramulis primariis  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longis, pedicellis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  cm. longis. ALABAISTRA 4—5 mm. longa, 3—4 mm. lata. SEPALA 7—8 mm. longa, interiora 3 mm. lata, margine tenuiter scarioso fere 1 mm. lato. PETALA 7 mm. longa, fere 6 mm. lata, infra medium cuneatim attenuata. ANTHERAE 6 mm. longae, transverse rugosae, flavescentes. GYNOPHORUM  $\frac{3}{4}$  mm. longum. OVARII carpodia ovalia interdum 6—8; stylus crassiusculus circ. 8 mm. longus. Fructus ignotus.

Species insignis, a priore foliorum venis tenuissimis reticulatis neque subparallelis atque floribus majoribus diversa, ei minus affinis quam *Ouratea casinefoliae*, a qua differt foliis subsessilibus aut brevissime petiolatis, glaucescentibus, obtusis.

**Var. IMBRICATA** Erhard (l. c. 246!), foliis ovatis minoribus 3 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{1}{2}$  cm. longis, 2—2 $\frac{1}{2}$  cm. latis, basi truncatis vel cordatis, sese imbricatim obtegentibus.

*Habitat in provincia Minas Gerais, e. gr. in campis herbosis partis occidentalis diciae Cerro do Rio de S. Francisco: St-Hilaire!; in campis editis ad Serra de Mendanha districtus Serro Frio et in campis ad Fanado et fluvium Itacambirurus(?): Martius; in Serra da Batolha et Rio Preto pr. Pernambuco, ex Planch. l. c.; pr. Piauh: Gardner n. 2809! — Flor. Sept.*

28. (41.) **OURATEA VACCINOIDES** (ST-HIL. et TUL.) ENGL. glaberrima, valde ramosa, ramulis dense foliosis; foliis erectis parvis subcoriaceis, supra nitidis, ellipticis, basim versus angustatis, apice subacutus rarius obtusis, margine ultra medium integerrimo, apicem versus crenato-serrato, costa nervisque lateralibus arcuatis cum venis utrinque prominulis; paniculae terminalis brevis bracteis nonnullis instructae ramulis iterum paniculatis multifloris, pedicellis tenuibus quam alabastra ovoidea triplo longioribus secundis; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovatis leviter emarginatis sepala superantibus; antheris laevibus corolla brevioribus; gynophoro fructifero globoso.

*Gomphia vaccinioides* St-Hil. et Tul. in *Ann. sc. nat.* 2. ser. XVII. 137.

*Gomphia confertiflora* var. *elliptica* Erh. l. c. 250!

**FRUTICULUS?** RAMULI cortice crassiusculo fuscescente obtecti. FOLIA 3—4 cm. longa, 1 $\frac{1}{2}$ —2 cm. lata, apicem versus attenuata vel obtusa atque serrulata. PANICULA  $\frac{1}{2}$  dm. longa valde ramosa, ramulis 2—3 cm. longis multifloris, pedicellis  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longis, deflexis. ALABAISTRA 3 mm. longa, 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 4 mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato instructa. PETALA 5 mm. longa, 4 mm. lata, infra medium cuneatim attenuata. ANTHERAE laeves 4 mm. longae, aurantiaco-flavescentes. GYNOPHORUM subpentagonum  $\frac{1}{2}$  mm. tantum longum. OVARII carpodia ovalia  $\frac{1}{2}$  mm. longa; stylus tenuissimus filiformis 4 mm. longus. GYNOPHORUM fructiferum globosum 3 mm. longum, 4 mm. latum. Fructus ignotus.

Primo aspectu ad *Ourateam stipulaceam* accedere videtur, at differt foliis paullo crassioribus, nervis arcuatis minus densis, stipulis atque bracteolis caducis, pedicellis crassioribus deflexis.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro, e. gr. Serra dos Orgãos: Guillemain n. 924!, Casaretto n. 806; ad Restingas de Tocaya: Houlet!; in cacumine montis Tyjuca: Glaziou n. 6802!; loco haud addito: Sello n. 6821; in prov. Minas Gerais silvis „Carrascos“ editorum camporum in districtu Minas Novas ad Fanado: Martius!; in petrosis ad Villa do Rio das Contas prov. Bahia: Martius! — Flor. Maio.*

29. (42.) **OURATEA SPECTABILIS** (MART.) ENGL. ramulis crassis, senescentibus valde suberoso-corticatis; foliis densis coriaceis utrinque glaberrimis supra nitidulis, petiolo brevissimo suffultis vel subsessilibus, inferioribus obovatis utrinque obtusiusculis, superioribus obovato-lanceolatis acutiusculis basim versus attenuatis, margine crenato-serratis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus arcuatis subtu paullum prominulis; paniculae terminalis amplissimae pyramidalis ramulis angulosis, basi interdum bracteis lanceolatis persistentibus suffultis, e medio apicem versus densius multifloris, pedicellis alabastris oblongis aequilongis vel paullo longioribus; sepalis oblongis acutis, petalis obovatis, cuneatim attenuatis, sepala vix superantibus; antheris transverse valde rugosis; gynophoro brevi, ovarii carpodiis oblongis, stylo ovarium quintuplo superante.

*Tabula nostra LXV* (habitus cum analysi).

*Gomphia spectabilis* Mart. Herb.

*Gomphia humilis* Mart. Herb. Fl. Bras. n. 213, non *St-Hil.*!

ARBOR 2—5 m. alta tortuosa. RAMULI crassi cortice suberoso crassiusculo, cinereo, rimoso obtecti. FOLIORUM petiolus brevissimus 1 mm. longus atque 2 mm. latus aut subnullus; lamina forma atque magnitudine valde variabilis  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, 4—6 cm. lata, basi obtusissima vel acuta, apice obtusa aut breviter acuminata, costa basi 1 $\frac{1}{2}$  mm. lata, nervis lateralibus tenuissimis arcuatis adscendentibus paullum prominulis. PANICULA amplissima 1 $\frac{1}{2}$ —2 dm. longa, ramulis numerosissimis patentibus 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longis iterum paniculatis, pedicellis crassis  $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{4}$  cm. longis. ALABAISTRA 5—6 mm. longa, 3 mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{2}$ —3 mm. lata, margine scarioso 1 mm. lato instructa. PETALA 7—8 mm. longa, 6 mm. lata, infra medium cuneatim attenuata. ANTHERAE 6 mm. longae valde rugosae, aurantiacae, apice flavescentes. GYNOPHORUM brevissimum  $\frac{1}{2}$  mm. longum. OVARII carpodia oblongo-ovalia 1 mm. longa; stylus tenuis 5—6 mm. longus. Fructus ignotus.

Species foliorum forma atque inflorescentia sequenti valde similis, sed statura arborea, ramulis valde suberoso-corticatis et pedicellis brevioribus crassioribusque diversa. Ramulis corticatis congruit cum *Ouratea hexasperma*, at in illa folia tenuiora, venis numerosioribus horizontalibus instructa, pedicelli tenuiores, gynophorum longius atque angustius. Etiam *Ouratea floribunda* formae quaedam foliis majoribus praeditae formis hujus speciei micropbyllis similes videntur, sed differunt pedicellis gracilioribus, alabastris florumque partibus minoribus, gynophoro graciliore, carpodiis brevioribus, insuper ramulis band suberoso-corticatis.

*Habitat in prov. Minas Gerais pr. Caldas: Regnell n. III. 379!; locis haud additis: Widgren!, Sello n. 5281!; in campis ad Franca prov. S. Paulo: Lund!; pr. S. Ignacio: Sello n. 1468, 1968; ad Rio Pardo et in campis ad Araracoara: Riedel n. 687! 2219!; ad urbem Mugy: Herb. Warming!; in prov. Mato Grosso pr. Cuiabá: Martius! Herb. Fl. Bras. n. 213! — Flor. Jun.—Oct.*

30. (43.) **OURATEA HUMILIS** (ST-HIL.) ENGL. suffruticosa, glaberrima, ramulis senescentibus cinereis; foliis erectis subsessilibus subcoriaceis utrinque glaberrimis, inferioribus obovato-oblongis, basi obtusis, apice obtusiusculis, superioribus oblongis, basim versus magis angustatis, margine obsolete grosseque serratis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus cum venis distinctis; paniculae terminalis pyramidalis ramulis erectis racemosis vel paniculatis, pedicellis tenuibus alabastra ovoidea duplo triplo superantibus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovatis cuneatim angustatis calyce longioribus, antheris brevioribus transverse rugosis; gynophoro in

fructu valde ampliato clavaeformi, stylo ovarium octies superante.

*Gomphia humilis* St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 66; Planch. l. c. 17.

FRUTEX  $\frac{1}{3}$ —1 m. altus e basi ramosus. RAMULI tenues, cinerei. FOLIORUM petiolus 1 mm. circ. longus aut subnullus; lamina  $\frac{1}{2}$ —1 dm. longa, 3—5 cm. lata, costa basi 1 mm. lata, nervis lateralibus arcuatim adscendentibus, venis horizontalibus inter se conjunctis. PANICULA 1— $\frac{1}{2}$  dm. longa, ramis adscendentibus 1 dm. longis, ramulis abbreviatis, pedicellis tenuibus 2— $2\frac{1}{2}$  cm. longis. ALABAstra 5—6 mm. longa, 3 mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora 3 mm. lata, margine scarioso vix 1 mm. lato. PETALA 8 mm. longa, 6 mm. lata, a medio cuneatim angustata. ANTHERAE subulatae 6—7 mm. longae, aurantiacae, apicem versus flavescens. GYNOPHORUM breve  $\frac{1}{2}$  mm. tantum longum. OVARII carpodia ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; STYLUS tenuis filiformis 6—7 mm. longus.

Habitat in prov. Minas Gerais campis herbis arboribus tortuosis intersitis haud infrequens, praesertim pr. urbem Paracatú: St-Hilaire; prov. S. Paulo in campis sicis ad Mugy: Riedel n. 1495!; in prov. Goyaz: St-Hilaire; in Brasilia meridionali, locis accuratius haud addictis: Sello n. 496, 5281!

31. (44.) OURATEA FLORIBUNDA (ST-HIL.) ENGL. glaberrima ramosissima, ramulis dense foliosis; foliis confertis imbricatis subsessilibus subcoriaceis supra nitidulis, oblongis vel oblongo-lanceolatis vel oblongo-ellipticis vel obovato-oblongis, utrinque acutis, supra basin vel apice tantum serratis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus supra prominulis; paniculae terminalis thyrsoidae dense multiflorae ramulis adscendentibus angulosis paniculatis, pedicellis alabastra ovoidea acuta triplo superantibus binis vel ternis fasciculatis, basi bracteolis subulatis acutis instructis; sepalis oblongis, obtusis; petalis obovato-orbicularibus obtusissimis, basim versus cuneatim angustatis, calyce paulo longioribus; antheris corolla brevioribus transverse leviter rugosis; gynophoro cylindrico angusto, fructifero globoso, ovarii carpidiis ovoideis, stylo tenui filiformi ovarium octies superante; drupis globosis.

*Gomphia floribunda* St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 64!; Planch. l. c. 16.

FRUTICULUS  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  m. altus. RAMULI cortice cinereo, paullum suberoso obtecti. FOLIA subsessilia vel petiolo 1 mm. longo instructa, forma atque magnitudine valde variantia, plerumque 6—8 cm. longa, 2— $2\frac{1}{2}$  cm. lata, basim et apicem versus plus minusve angustata, nervis lateralibus edscendentibus venis numerosis reticulatis inter se conjunctis. PANICULA  $1\frac{1}{2}$ —2 dm. longa, ramulis patentibus  $\frac{1}{2}$ —1 dm. longis, bracteolis subulatis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$  cm. longis, pedicellis tenuibus 1— $1\frac{1}{2}$  cm. longis. ALABAstra 4—5 mm. longa, 3 mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora  $2\frac{1}{2}$  mm. late, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato instructa. PETALA 7 mm. longa, 5 mm. lata, basi leviter unguiculata. ANTHERAE subulatae 6 mm. longae, aurantiacae, apice flavescens. GYNOPHORUM angustum  $\frac{3}{4}$  mm. longum. OVARII carpodia ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus tenuis filiformis  $5\frac{1}{2}$  mm. longus. DAUPAE pisiformes 3 mm. longae, gynophoro 4 mm. longo insidentes.

Formae foliis angustioribus oblongo-ellipticis similes videntur *Ourateae lanceolatae*, sed accuratius inquirentem atque duas plantas comparantem *Ourateae floribundae* folia baud glaucescentia, venis reticulatis praedita, plus minusve distincte serrata, nunquam mucronulata, alabastra majora fugere non possunt. *Ouratea Riedeliana* Engl., foliorum forma cum specimenibus quibusdam hujus speciei conveniens, differt venis horizontalibus, nervis lateralibus juxta marginem procurrentibus, gynophoro fructifero maximo clavato.

Var.  $\beta$ . IMBRICATA Engl. foliis ovatis minoribus  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  cm. longis, 2— $2\frac{1}{2}$  cm. latis, basi truncatis vel cordatis, sese imbricatim obtigentibus.

*Gomphia glaucescens*  $\beta$ . imbricata Erh. in schedulis!

Habitat in prov. Minas Gerais campis altis „Chapada“ dictis districtus Minas Novas et Adamantium, praesertim pr. pagos Milho Verde, Rio Manso et S. João: St-Hilaire! in silvulis „Cerrados“: Lund!; ad Lagoa Santa in campis graminosis herbis valde frequens: Warming!; in campis altis ad fluvium Jequetinhonha: Martius Obs. n. 1489!; ad oppidum Curvellos: Lund!, Riedel!; inter Catalão et Paracatú: Lund!; in ditone Serra Frio: Gardner n. 4489!; ol Caeté: Riedel n. 560!; variis locis: Gardner n. 4487!, Claussen etc.; prov. Goyaz in Chapada de S. Marcos: Riedel n. 2519!; in Serra dos Christãos: Pohl!; in prov. S. Paulo pr. Ypanema: Martius! — Var.  $\beta$ . in prov. Minas Gerais inter Diamantina et Barras: Martius! — Flor. Julio.

32. (45.) OURATEA NERVOSA (ST-HIL.) ENGL. ramulis glabris cinereis; foliis coriaceis utrinque brevissime denseque puberulis, petiolo brevissimo crasso insidentibus, lanceolato-ellipticis, apice in acumen longiusculum angustatis, margine tenuiter serratis, costa nervisque lateralibus cum venis subtus valde prominentibus; paniculae terminalis compositae densiflorae ramulis pedicellisque minutissime puberulis, pedicellis calyces aequantibus; sepalis oblongo-lanceolatis; petalis obovatis obtusissimis calyce paulo longioribus; antheris petalis brevioribus transverse undulato-rugosis; gynophoro in fructu subgloboso, drupis oblongis brevioribus.

*Gomphia nervosa* St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 62; Planch. l. c. 19; Erh. l. c. 240.

FRUTICULUS humilis? RAMULI teretes, cortice cinereo-fuscescente obtecti. FOLIA 1— $1\frac{1}{2}$  dm. longa, 5 cm. lata, basi obtuse aut acuta, subtus fulva, costa basi 1 mm. lata, nervis lateralibus adscendentibus venis tenuissimis horizontalibus inter se conjunctis. PANICULA circ. 1 dm. longa, ramulis  $\frac{1}{4}$  dm. aequantibus, pedicellis cressiusculis 1 cm. aequantibus. ALABAstra 6 mm. longa, 3 mm. lata. PETALA 7 mm. longa, 5 mm. lata, cuneatim angustata. ANTHERAE 5 mm. longae, aurantiacae, apice flavescens. GYNOPHORUM  $\frac{3}{4}$  mm. longum, fructiferum globosum 3—4 mm. diam. OVARII carpodia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus filiformis 5 mm. longus. DAUPAE oblongae 6—7 mm. longae, 3—4 mm. latae.

Habitat in provincia Goyaz campis herbis haud infrequens: St-Hilaire; Serra dos Christãos: Pohl!; prov. Minas Gerais ad Congonhas do Campo: Stephan! (Herb. Martius); ad S. Antonio do Monte: Sello n. 1959!; in silvis Taboleiro ad Fanado: Martius! — Flor. Julio—Nov.

33. (46.) OURATEA PARVIFOLIA (ST-HIL.) ENGL. suffruticosa, ramulis novellis pubescentibus, senescentibus cortice tenui longitudinaliter rimoso obtectis, densius foliosis; foliis coriaceis, petiolo brevi insidentibus, supra glabris nitidis, subtus minute pubescentibus demum glabrescentibus, ovalibus vel obovatis, acutis vel obtusis, margine infra medium integris, apicem versus serratis, costa nervisque lateralibus utrinque cum venis horizontalibus distincte prominentibus; paniculae bracteatae ubique pubescentis ramulis patentibus gradatim minoribus angulosis, pedicellis quam alabastra oblongo-ovoidea paulo longioribus; petalis obovato-orbicularibus obtusissimis sepalis lanceolata paulo superantibus; antheris transverse undulato-rugosis; gynophoro brevi, stylo tenui filiformi ovarium octies fere superante; drupis oblongis basi latissima gynophoro depresso insidentibus.

*Gomphia parvifolia* St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 65; Planch. l. c. 19; Erh. l. c. 211!

*Gomphia brachyandra* Planch. l. c. 18.

SCFRUTEX valde ramosus. FOLIORUM petiolus brevissimus 1 mm. longus vel subnullus; lamina valde variabilis, supra nitidula, viridis, subtus plus minusve puberula, interdum glabra, flavescens, 3—6 cm. longa atque 2—4 cm. lata, utrinque obtusissima aut paullum attenuata, subintegra aut imprimis apicem versus serrulata, nervis lateralibus imprimis subtus prominentibus arcuatim ascendentibus atque venis numerosissimis horizontalibus inter se conjunctis. PANICULAE 1—2 dm. longae, dense ramosae, ramulis erectis, pedicellis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longis. ALABASTRA 5—6 mm. longa, 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora 2 mm. lata, margine scarioso  $\frac{1}{2}$  mm. tantum lato instructa. PETALA 6—7 mm. longa, 5 mm. lata. ANTHERAE 5 mm. longae, aurantiaco-nigrescentes. GYNOPHORUM  $\frac{1}{2}$  mm. longum. OVARII carpidia breviter ovali-subglobosa,  $\frac{1}{2}$  mm. longa. DRUPAE oblongae 8—9 mm. longae, 4 mm. latae, gynopboro duplo breviori insidentes.

Var.  $\alpha$ . OVATA Planch. (sub *G. brachyandra*), foliis subsessilibus ovatis, basi subcordatis, 5—6 cm. longis, 2 $\frac{1}{2}$ —4 cm. latis; panicula conferta.

Var.  $\beta$ . ELLIPTICA Planch. (sub *G. brachyandra*), foliis oblongo-ellipticis utrinque subacutiusculis; paniculae ramis elongatis.

Var.  $\gamma$ . GLABRESCENS Engl. foliis subtus glabrescentibus, panicula tantum puberula.

Habitat in provincia Minas Geraes parte occidentali dicta Certão do Rio S. Francisco, praecipue pr. pagum Coração de Jesus: St-Hilaire. — Var.  $\alpha$  in prov. Pernambuco montibus dictis Serra do Mato Grosso: Gardner n. 2805! — Var.  $\beta$  in prov. Piauí ad Paranagoa et in prov. Ceara ad Crato: Gardner n. 1515!, 2512!; in prov. Pernambuco ad fluv. Fermo: Martius!; in prov. Minas Geraes silvis „Taboleiro“ ad Fanado: Martius! — Var.  $\gamma$  in prov. Bahia ad Jacobina: Blanchet n. 3573!; in montibus subalpinis ad Villa do Rio das Contas: Martius!

(47.) OURATEA SCHOMBURGKII (PLANCH.) ENGL. glaberrima; foliis subcoriaceis nitidulis, petiolo crassiusculo transverse rugoso suffultis, oblongis vel oblongo-ellipticis, basi obtusis vel acutis, apice acuminatis acutissimis, margine praeter partem inferiorem serrulatis, costa latiuscula utrinque valde prominente, nervis lateralibus tenuissimis cum venis numerosissimis insigniter reticulatis subtus prominulis; paniculae terminalis folia aequantis racemiformis angulosae pedicellis calyci aequilongis; sepalis purpurascensibus oblongis obtusis; petalis oblongo-obovatis calyce paullo longioribus; gynopboro in fructu subgloboso, drupis oblongis.

*Gomphia Schomburgkii* Planch. l. c. 21.

RAMULI tenues, recti, sparsa foliosi. FOLIORUM petiolus  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  cm. longus, subtus rugosus; lamina 1—1 $\frac{1}{4}$  dm. longa, 3—5 cm. lata, basi obtusa vel subacuta, acumine  $\frac{3}{4}$  cm. longo vel breviori instructa. PANICULA 1 dm. longa, ramulis valde abbreviatis 2—3 mm. motientibus, pedicellis  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longis. SEPALA 1 cm. longa, interiora 3 mm. lata, margine scarioso 1 mm. lato instructa, in fructu persistentia, arecta. GYNOPHORUM fructifarum subglobosum 4 mm. longum. DAUPAE oblongae 8 mm. longae, 3—4 mm. latae. STYLUS tenuis filiformis in fructu persistens 7—8 mm. longus.

Habitat in Guiana anglica ad fluvium Berbice: R. Schomburgk; in Demerara: Hancock, Nicholson (teste Planchon).

Ochnac.

(48.) OURATEA SUPERBA ENGL. glaberrima, ramulis cinereis; foliis chartaceis vix nitidulis, petiolo longiusculo paulum incrassato suffultis, oblongis vel oblongo-ellipticis, basi obtusiusculis, apice acuminatis acutiusculis, fere toto margine obsolete serrulatis, supra loco costae subtus valde prominentis sulcatis, nervis lateralibus arcuatis venisque numerosis horizontalibus subtus prominulis; paniculae terminalis dimidium foliorum aequantis ramulis brevibus paucifloris, pedicellis quam alabastra oblonga acuta brevioribus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis oblongis acutis, basim versus angustatis, sepala paulo superantibus; antheris subulatis laevibus; gynopboro anguste cylindrico ovarium quadruplo superante, stylo tenui filiformi stamina aequante.

RAMULI cinerei, cortice tenui obtecti. FOLIORUM petiolus 5—7 mm. longus valde incrassatus rugosus; lamina  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$  dm. longa, 3—5 cm. lata, acumine  $\frac{1}{2}$  cm. longo vel breviori instructa, costa basi  $\frac{3}{4}$  mm. lata, nervis lateralibus arcuatis distinctius quam venulae horizontales prominentibus. PANICULA  $\frac{1}{2}$  dm. longa ramulis 2—3 cm. longis vel magis abbreviatis, pedicellis 1 cm. longis. ALABASTRA 1 $\frac{1}{2}$  cm. longa, 3 mm. lata. SEPALA 1 $\frac{1}{2}$  cm. longa, interiora 3 mm. lata, margine tenuiter membranaceo subscarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato. PETALA 1 $\frac{1}{2}$  cm. longitudine paulo superantia, medio 8 mm. lata, utrinque attenuata. ANTHERAE graciles lineari-subulatae 1 $\frac{1}{2}$  cm. longae, apicibus flavescensibus exceptis aurantiacae. GYNOPHORUM 2 mm. longum OVARII carpidia ovalia  $\frac{1}{2}$  mm. tantum longa; stylus tenuis 1 $\frac{1}{2}$  cm. longus.

Habitat in Guiana anglica, v. gr. ad fluv. Rupurun: Schomburgk n. 360!, 1276!

34. (49.) OURATEA ODORA Poepp. ramulis subflexuosis; foliis magnis patentibus membranaceis supra nitidis, petiolo longiusculo crasso canaliculato suffultis, oblongis, basi obtusis vel subtruncatis, apice in acumen valde acutum angustatis, margine praeter partem inferiorem remote serratis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus cum venis numerosis reticulatis distincte prominulis; paniculae terminalis pauciramosae ramulis secundariis paucifloris saepe abbreviatis, pedicellis alabastris magnis oblongo-ovoideis aequilongis; sepalis oblongo-ovatis acutis; petalis oblongis breviter unguiculatis, calyce paullo longioribus; antheris subulatis truncatis transverse valde rugosis; gynopboro brevi ovario aequilongo, stylo tenui filiformi ovarium decies superante; drupis oblongo-ovalibus nigrescentibus.

*Gomphia odora* Poepp. Diar. n. 2562 et 2730!

FRUTEX. RAMI diffusi, cortice fuscescente obtecti. FOLIORUM petiolus  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longus, 2—3 mm. latus, valde rugosus; lamina 2 dm. longa, 7—8 cm. lata, basi paullum attenuata vel obtusa v. subtruncata, apicem versus in acumen acutissimum 1 $\frac{1}{2}$  cm. longum angustata, costa basi 1 mm. lata, nervis lateralibus arcuatis deinde proxime juxta marginem percurrentibus, venis numerosissimis reticulatis inter se conjunctis. PANICULA 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longa, ramulis 2—5 cm. longis, pedicellis  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$  cm. longis. ALABASTRA  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$  cm. longa, 3—4 mm. lata. SEPALA 1 $\frac{1}{4}$  cm. longa, interiora 4 mm. lata, margine tenuiter scarioso fore 2 mm. lato instructa. PETALA 1 $\frac{1}{4}$  cm. longa, 6—7 mm. lata. ANTHERAE 1 cm. aequantes, transverse valde rugosae, fere incisae. GYNOPHORUM 1 mm. tantum longum. OVARII carpidia ovalia 1 mm. longa; stylus tenuis 1 mm. longus. DAUPAE 8 mm. longae, 4 mm. latae, laevissimae, nitidae.

Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Ega in silvis primaevis nec non in fruticetis magis apertis: Poeppig n. 2562 et 2730!; ad Mandos in fruticetis collibusque. Riedel n. 1434! — Flor. Sept.—Nov.

35. (50.) OURATEA FERRUGINEA ENGL. ramulis cinereis laevibus; foliis membranaceis glaberrimis, petiolo crasso supra leviter canaliculato suffultis, lineari-oblongis, basi subacutis, in acumen longiusculum apice angustatis, margine argute appresse serratis, nervis lateralibus arcuatim ascendentibus, venis numerosis subhorizontalibus; panicula terminali racemiformi cum pedicellis calycibusque dense ferrugineo-puberula, pedicellis alabastra aequantibus; sepalis oblongis acutiusculis; petalis lanceolatis acutis quam sepala vix latioribus; antheris petala subaequantibus subulatis transverse valde rugosis; gynophoro angusto ovarium subacquante, stylo filiformi ovarium multo superante.

*Tabula nostra LXVI. (nubitus cum analysi).*

RAMULI cinerei densiuscule foliosi. FOLIOBUM petiolus  $\frac{3}{4}$  cm. longus,  $1\frac{1}{2}$  mm. latus; lamina  $1\frac{1}{2}$ —2 dm. longa, 4— $5\frac{1}{2}$  cm. lata, acumine 1— $1\frac{1}{2}$  cm. longo instructa. PANICULA  $1\frac{1}{2}$  dm. longa, angulosa, ramulis fere omnibus abbreviatis, pedicellis fasciculatis  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  cm. longis. ALABASTRA 1 cm. longa, 4 mm. lata. SEPALA 1 cm. aequantia. interiora 3 mm. lata, margine scarioso angusto instructa. PETALA lanceolata 1 cm. longa,  $2\frac{1}{2}$  mm. lata. ANTHERAE subulatae 1 cm. longae, transverse valde rugosae, praeter apicem flavescens aurantiacae. GYNOPHORUM circ.  $\frac{3}{4}$  mm. longum. OVARII carpodia  $\frac{3}{4}$  mm. longa ovalia. STYLUS filiformis 1 cm. longus. Fructus ignotus.

Species priori foliorum forma et nervatione atque panicula racemiformi admodum similis, sed paniculae, pedicellorum, calycis pube densa ferruginea et petalis angustioribus satis diversa.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas pr. S. Carlos: Spruce n. 3676!*

36. (51.) OURATEA VERRUCULOSA ENGL. ramulis tenuibus; foliis majusculis subdistiche patentibus membranacea utrinque nitidulis oblongo-lanceolatis, basi obtusiusculis vel subacutis, petiolo subtus tumente supra canaliculato suffultis, apice plus minusve abrupte acutissimeque acuminatis, margine angustissime revoluti integris, costa supra plana, subtus valde prominente, nervis lateralibus arcuatis prope marginem ascendentibus cum venis numerosis subhorizontalibus utrinque insculptis; panicula terminali racemiformi foliorum dimidium subaequante cum pedicellis ferrugineo-verruculosa, pedicellis alabastra oblongo-ovoida acuta aequantibus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis oblongis; antheris transverse valde rugosis; gynophoro ovario aequilongo.

RAMULI tenues cortice laeviusculo fuscescente obtecti. FOLIOBUM petiolus 4—5 mm. longus; lamina  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  dm. longa, supra 4—6 cm. lata, acumine fere 2 cm. longo instructa, costa subtus 1 mm. lata. PANICULA circ. 1 dm. longa, ramulis abbreviatis 1—2 mm. longis, pedicellis  $\frac{3}{4}$ —1 cm. aequantibus. ALABASTRA 5 mm. longa, 2 mm. lata. SEPALA 6 mm. longa,  $2\frac{1}{2}$  mm. lata, margine tenui scarioso  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  mm. lato instructa. Petala bene evoluta non vidi. ANTHERAE subulatae, transverse valde rugosae, 5 mm. longae. GYNOPHORUM  $\frac{1}{2}$  mm. longum. OVARII carpodia ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa.

Ab *Ourateis ferruginea* et *odora*, quibuscum convenit foliorum forma florumque dispositione, differt floribus minoribus atque paniculae partibus verruculosis, insuper foliorum venis insculptis.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas pr. S. Gabriel da Cachoeira: Spruce n. 2176!*

37. (52.) OURATEA INUNDATA (SPRUCE) ENGL. glaberrima, ramulis tenuibus cinereis; foliis subcoriaceis, supra vix nitidulis, petiolo longiusculo supra canaliculato suffultis, ob-

longis vel oblongo-ovalibus, subacuminatis acutis, basi obtusis, margine angusto revoluti indistincte serrulatis, costa subtus prominente, nervis lateralibus paullum prominulis; paniculae terminalis interdum bracteatae ramulis glabris paucifloris, pedicellis tenuibus alabastris oblongis majusculis aequilongis; sepalis oblongis acutis; petalis obovato-cuneatis sepala paulo superantibus; antheris corolla brevioribus transverse rugosis; gynophoro in anthesi brevi ovario aequilongo, in fructu valde ampliato clavato drupis paulo longiore.

*Gomphia inundata Spruce Exsicc. n. 1936!*

RAMULI tenues, teretes, cortice tenui cinereo obtecti. FOLIOBUM petiolus  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longus; lamina 1— $1\frac{1}{4}$  dm. longa, acumine  $\frac{1}{2}$  cm. longo instructa, subtus pallidior atque opaca, nervis lateralibus fere horizontaliter abeuntibus prope marginem ascendentibus, venis numerosis horizontalibus inter se conjunctis. PANICULA 1 dm. longa, ramulis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longis, pedicellis  $\frac{3}{4}$ —1 cm. aequantibus. ALABASTRA fere 1 cm. longa, 4 mm. lata. SEPALA 1— $1\frac{1}{2}$  cm. longa, interiora 3 mm. lata, margine scarioso fere 1 mm. lato instructa. PETALA 1 cm. longa, 5 mm. lata, infra medium cuneatim attenuata. ANTHERAE 9 mm. longae, subulatae, praeter partem superiorem flavescens aurantiacae. GYNOPHORUM  $\frac{1}{2}$  mm. tantum longum, in fructu elongatum 6—8 mm. longum. OVARII carpodia ovalia  $\frac{1}{2}$  mm. longa; stylus subulatus 1 cm. longus.

Var.  $\beta$ . ERYTHROCALYX Spruce Exsicc. n. 2456! (sub titulo speciei), sepalis rigidioribus obscurioribus fuscescentibus, petiolis paullum incrassatis, venis horizontalibus magis prominulis.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas inter Barcellos et S. Isabel: Spruce n. 1936! — Var.  $\beta$ . pr. Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2456!*

38. (53.) OURATEA VASIVAE (SPRUCE) ENGL. glaberrima, ramulis fuscescentibus densius foliosis; foliis subcoriaceis, supra nitidulis, longiuscule petiolatis, lanceolatis, basi obtusiusculis, a medio apicem versus angustatis, acutis, margine obsolete serrulatis, supra loco costae subtus valde prominentis sulcatis, nervis lateralibus numerosis subtus vix prominulis; paniculae terminalis foliis brevioris ramulis paucifloris, pedicellis tenuibus alabastris majusculis oblongis aequilongis; sepalis lineari-lanceolatis obtusiusculis; petalis obovato-cuneatis sepala paulo superantibus; antheris leviter rugulosis; gynophoro tenui elongato quam ovarium duplo longiore, stylo subulato antheras superante.

*Gomphia Vasivae Spruce Exsicc. n. 3308!*

RAMULI angulosi fuscescentes. FOLIOBUM petiolus  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longus; lamina  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longa,  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. lata, nervis lateralibus inferioribus adscendentibus prope marginem subintegrum procurrentibus. PANICULAE  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$  dm. longae, ramulis patentibus paucifloris, pedicellis 1 cm. longis infra florem paullum incrassatis. ALABASTRA  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longa. SEPALA  $1\frac{1}{4}$  cm. longa, interiora 3 mm. lata, margine scarioso fere 1 mm. lato instructa. PETALA  $1\frac{1}{2}$  cm. longa, 7 mm. lata. ANTHERAE subulatae 1 cm. longae, aurantiacae. GYNOPHORUM cylindricum  $1\frac{1}{2}$  mm. longum. OVARII carpodia ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa, lateraliter paullum compressa; stylus subulatus 1 cm. longus. Fructus ignotus.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas ad flumina Casiquiari, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 3308!*

39. (54.) OURATEA GRANDIFLORA (DC.) ENGL. foliis breviter petiolatis, lanceolatis, basi obtusiusculis, longe acuminatis, subintegris, costa nervisque lateralibus supra prominentibus; panicula terminali foliis longiore laxiflora composita,



pedicellis quam alabastra oblongo-ovoidea acuta longioribus; sepalis oblongo-lanceolatis acutis; petalis longioribus obovatis basim versus angustatis; antheris corolla brevioribus transverse rugosis; gynophoro fructifero ampliato obovato.

*Gomphia grandiflora* DC. in *Ann. Mus. XVII. 420. t. 17 (28).*

ARBOR. RAMULI novelli obscuri, senescentes cortice cinerascente obtecti. FOLIA petiolo vix 1 cm. longo instructa, 8—12 cm. longa, 3—4 cm. lata. PANICULAE 1—1½ dm. longae ramuli ½—¾ dm. metientes, pedicellis 1—1½ cm. longis. SEPALA fere 1½ cm. longa, 3 mm. lata. PETALA 1½—1¾ cm. longa, 1—2 cm. lata. ANTHERAE subsessiles 1 cm. longae, crassae. GYNOPHORUM valde elongatum, 2 mm. longum, fructiferum 5 mm. longum.

Ex descriptione atque icone valde affinis priori; sed panicula magis evoluta atque antherae transversa rugosae obstant, quominus eas in unam speciem conjugamus.

*Habitat in provincia do Alto Amazonas, teste DC. (non vidi).*

40. (55.) OURATEA SPRUCEANA ENGL. glaberrima, ramulis tenuibus; foliis subcoriaceis supra nitidulis, petiolo brevi supra leviter canaliculato suffultis, oblongis, acuminatis acutis vel obtusiusculis, margine minute crenulatis, costa subtus valde prominente, nervis lateralibus atque venis numerosissimis reticulatis subtus insculptis; paniculae foliis aequilongae ramulis angulosis multifloris, interdum bracteis bracteolisque instructis, pedicellis tenuibus quam alabastra oblonga paulo brevioribus; sepalis oblongis obtusiusculis purpurascensibus; petalis oblongis basim versus cuneatim angustatis; antheris subulatis transverse rugosis; gynophoro ovario aequilongo, stylo filiformi antheras superante.

*Tabula nostra LXVII (habitus cum analysi).*

RAMULI cortice tenui obtecti. FOLIORUM petiolus circ. ¾ cm. longus; lamina 1—1½ dm. longa, 5 cm. lata, acumine ½ cm. longo instructa. PANICULAE axillares atque terminales, ramulis abbreviatis 2—3 mm. longis, bracteolis concavis 4—5 mm. longis, pedicellis ½—1½ cm. aequantibus. SEPALA diu persistentia, erecta, 1½ cm. longa, interiora fere 4 mm. lata, margine tenuiter membranaceo ultra 1 mm. lato instructa, sicca purpurascens. PETALA 1½ cm. longa, supra medium 5 mm. lata, infra medium cuneatim attenuata. ANTHERAE 1 cm. tantum longae, subulatae. GYNOPHORUM 1 mm. tantum longum. OVARII carpodia oblongo-ovalia 1 mm. longa; stylus filiformis 1¼ cm. longus.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas ad S. Carlos secus fl. Rio Negro: Spruce n. 3813!*

41. (56.) OURATEA CRASSINERVIA ENGL. glaberrima, ramis crassis apice dense foliosis; foliis maximis membranaceis rigidis utrinque nitidulis, petiolo brevissimo crasso suffultis vel subsessilibus, lanceolatis, basi obtusis vel subcordatis, acuminatis obtusiusculis, praeter tridentem inferiorem dense atque argute serratis, costa crassissima subtus valde prominente, nervis lateralibus adscendentibus cum venis numerosis horizontalibus distincte prominentibus; inflorescentia terminali spiciformi dimidium foliorum aequante, bracteis ovato-triangularibus acutis instructa, pedicellis fasciculatis tenuibus bracteis duplo triplo superantibus, quam alabastra paulo longioribus; sepalis oblongis obtusis; petalis oblongis cuneatim angustatis; antheris rugulosis; gynophoro cylindrico quam ovarium paulo longiore.

ARBUSCULA? ramosa. RAMULI crassi, teretes, cortice laevi instructi, infr. apicem squamis 1½—2 cm. longis, 6—8 mm. latis, acutissimis, membranaceis obtecti. FOLIORUM petiolus brevissimus 2—5 mm. longus, 2—3 mm. latus, nunc subnullus; lamina 2—3 dm. longa, ½—1¼ dm. lata, basim versus cuneatim attenuata, apice breviter acuminata, costa basi 2—3 mm. lata, apicem versus valde angustata, nervis lateralibus adscendentibus, venis numerosissimis horizontalibus inter se conjunctis aut prominulis aut insculptis. INFLORESCENTIAE 1½ dm. longae, bracteis sessilibus membranaceis ½—¾ cm. longis 3 mm. latis instructae, pedicellis 1—1½ cm. longis. ALABAISTRA 7—8 mm. longa, 3½ mm. lata. SEPALA 8—9 mm. longa, interiora 3 mm. lata, obtusa. PETALA 8—10 mm. longa, 5—6 mm. lata. ANTHERAE 8 mm. longae, aurantico-nigrescentes. GYNOPHORUM cylindricum 1 mm. longum. OVARII carpodia oblongo-ovalia ¾ mm. longa; stylus filiformis 5 mm. longus. Fructus ignotus.

Species insignis nec ulli arctius affinis nisi *Ourateae gigantophyllae*, sed foliis brevissime petiolatis fere sessilibus notisque aliis satis diversa.

*Habitat in Brasilia pr. Itapacord prov.?: Herb. Imp. Vindob.!: loco haud addito: Sello n. 220, 298!*

42. (57.) OURATEA GIGANTOPHYLLA (ERHARD) ENGL. glaberrima, ramulis crassis cortice tenui laevi obtectis flexuosis; foliis maximis subcoriaceis, petiolo longiusculo crassissimo supra leviter sulcato suffultis, oblongo-lanceolatis, basim versus angustatis, apice acuminatis acutissimis, margine praeter tridentem inferiorem dense argutissimisque serrato-dentatis, costa lata complanata utrinque cum nervis lateralibus horizontalibus arcuatis valde prominente; paniculae terminalis dimidium foliorum aequantis ramis angulosis complanatis, pedicellis binis pluribusve congestis basi bracteis oblongis acutis instructis quam alabastra oblongo-ovoidea triplo longioribus calycibusque purpurascensibus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis oblongo-obovatis calycem ½ superantibus; antheris rugulosis; gynophoro brevi pentagono, ovarii carpodiis oblongo-ovalibus, stylo ovarium decies superante.

*Tabula nostra LXVIII (habitus cum analysi).*

*Gomphia gigantophylla* Erhard in *Flora XXXII. 250 (1849).*

*Gomphia Theophrasta* Lind. *Hort. Cat. l. c. 1859; Bot. Mag. t. 5642; L'Hér. in Hort. franç. XXI. 15. t. 1.*

*Wolkensteinia Theophrasta* Regel in *Gartenflora XIV. (1865) p. 131. t. 471.*

*Ourateae Theophrasta* Baill. *Hist. pl. IV. 359.*

ARBUSCULA fruticosa. RAMULI crassi, medulla ampla farti, cortice tenui ferrugineo obtacti, apicem versus densius foliosi. FOLIORUM petiolus 1½—2 cm. longus, crassissimus, 3—5 mm. latus, subtus rugosus; lamina 3½—4 dm. longa, 1—1½ dm. lata, acumina 1 cm. longo instructa, costa basi 1½ mm. lata, nervis lateralibus numerosis, venis tenuibus reticulatis inter se conjunctis. PANICULA circ. 2 dm. longa, ramulis ½—1 dm. longis, siccis nigrescentibus, pedicellis infra florem incrassatis 1½—2 cm. longis. SEPALA rigida 1 cm. longa, interiora 3 mm. lata atque margine membranaceo 1 mm. lato instructa. PETALA 1,4 cm. longa, 6 mm. lata, a medio basim versus cuneatim attenuata, unum anticum paulo majus. ANTHERAE subulatae, subtetragonae, rugulosae, 1 cm. longae. GYNOPHORUM pentagonum angustum, ¾ mm. tantum longum. OVARII carpodia oblongo-ovalia ¾ mm. longa; stylus filiformis 8 mm. longus. Fructus ignotus.

Obs. 1. Hujus plantae specimina originalia folia omnino cum illis plantae cultae congruentia praebent neque minus inflorescentia cum iconibus quadrant.

OBS. II. In speciminibus cultis cl. BAILLON (conf. l. c. 360, notam 2.) infra sepala normalia etiam tria accessoria iis similia imbriceta observavit.

Habitat in prov. Bahia pr. Ilheus: Martius!; pr. Castel Novo: Riedel n. 425! — Flor. Jul.—Oct.

(58.) OURATEA PENDULA (POEPP.) ENGL. ramulis tenuibus cortice cinereo-fuscescente obtectis; foliis majusculis membranaceis rigidiusculis, petiolo brevi valde incrassato supra leviter sulcato suffultis, oblongo-lanceolatis, acuminatis acutissimis, margine praeter infimam partem argute serratis, costa latiuscula utrinque prominente, nervis lateralibus arcuato-ascendentibus cum venis numerosissimis horizontalibus subtus prominentibus; panicula axillari racemiformi folia longitudine aequante pendula e medio florifera, pedicellis binis ternisque fasciculatis tenuibus, basi interdum bracteolis subulatis instructis, cum alabastris oblongis aequilongis purpurascensibus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovatis calyce paulo longioribus; gynophoro quam ovarium fere duplo longiore, in fructu subgloboso, drupis obovatis paulo longioribus.

*Gomphia pendula Poepp. Exsicc. 2027!*

RAMULI tenues, novelli purpureoscentes, senescentes cinereo-fuscescentes, fere 2 mm. crassi. FOLIORUM petiolus 2—3 mm. longus, 1½ mm. latus; lamina 1½—2 dm. longa, 5—6 cm. lata, in acumen 1—1½ cm. longum attenuata, costa subtus complanata 1—1½ mm. lata. PANICULA axillaris 2—2½ dm. longa, angulosa, supra flexuosa, ramulis valde abbreviatis, pedicellis 1—1½ cm. longis infra calycem incrassatis. ALABASTRA 6—7 mm. longa, 2½ mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, 2 mm. late, margine scarioso ¾ mm. lato instructa. PETALA oblongo-obovata, 7 mm. longa, 4 mm. lata. GYNOPHORUM 1½ mm. longum, fructiferum 5—6 mm. longum latumque. OVARII carpodia breviter ovalia, ¾ mm. longa; stylus subulatus 6 mm. longus. DRUPAE obovoideae 7 mm. longae, 5—6 mm. latae.

Habitat in Peruviae prov. Maynas Alto in silvis paludosis missionis Tocache: Poeppig n. 2027! — Flor. Aug.

(59.) OURATEA ALTERNIFOLIA (RICHL.) ENGL. glaberrima, ramulis tenuibus cinereis; foliis membranaceis rigidis nitidis, petiolo brevi incrassato suffultis, oblongo-ellipticis, apice obtusiusculis, margine integerrimis, costa utrinque prominente, nervis lateralibus arcuatis cum venis numerosissimis horizontalibus prominulis; paniculae subsimplicis foliis brevioris ramulis paucifloris, pedicellis supra incrassatis quam alabastra globoso-ovoidea duplo longioribus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovatis leviter emarginatis calyce dimidio longioribus; antheris laevibus corolla brevioribus; gynophoro in fructu valde aucto cylindrico-clavato, drupis obovato-oblongis eo paulo brevioribus.

*Gomphia alternifolia Rich. ex Griseb. Cat. pl. Cub. 36.*

RAMULI tenues, novelli purpurascens 1 mm. crassi, senescentes cinereo-nigrescentes 2 mm. crassi. FOLIORUM petiolus 2—3 mm. longus; lamina ¾—1 dm. longa, 2½—3 cm. lata. PANICULAE axillares atque terminales ½ dm. longae, ramulis abbreviatis 1—2 mm. longis, pedicellis circ. 1 cm. longis infra calycem paulum incrassatis. SEPALA 3½—4 mm. longa, obtusissima, interiora 2½ mm. lata, margine scarioso ¾ mm. lato instructa. PETALA 5—5½ mm. longa, 4 mm. lata. ANTHERA 3 mm. longae, obtusiusculae, aurantiacae, marginibus flavescens. GYNOPHORUM brevissimum vix ½ mm. longum, fructiferum valde ampliatum, 1 cm. v. ultra longum, 5 mm. latum. OVARII carpodia ovalia,

¾ mm. longa. DRUPAE oblongae, 1 cm. longae, 5—6 mm. latae, basim versus attenuatae, nigrescentes, nitidulae.

Habitat in Cuba orientali: Wright n. 68!

43. (60.) OURATEA PARVIFLORA (DC.) BAILL. ramulis tenuibus; foliis membranaceis rigidiusculis nitidulis brevissime petiolatis oblongo-ellipticis utrinque acutis integris vel apicem versus obsolete serrulatis, costa distincte prominente, nervis lateralibus paucis ascendentibus, venis numerosissimis atque densissimis subparallelis; paniculae terminalis foliis brevioris ramulis tenuibus patentibus, pedicellis quam alabastra ovoidea duplo longioribus; sepalis oblongis obtusiusculis reflexis demum deciduis; petalis oblongo-obovatis sepala paulo superantibus; antheris laevibus corolla brevioribus; gynophoro pentagono ovario aequilongo, stylo tenui ovarium fere sexies superante; gynophoro fructifero clavato drupis obovoideis longiore.

*Gomphia parviflora DC. in Ann. Mus. XVII. 420. t. 16 et Prodr. I. 737; St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 63; Planch. l. c. 9.*

*Ouratea parviflora Baill. Hist. pl. IV. 366.*

*Gomphia bracteosa Wawra Maximil. Reise (1866) p. 29. t. 5.*

FRUTEX 3—5 m. altus (Luschneth). RAMULI tenues, cortice tenui cinereo obtecti, densiuscule foliosi. FOLIORUM petiolus 2—3 mm. longus incrassatus; lamina longitudine latitudineque valde variabilis, ½—1¼ dm. longa, 1½—4 cm. lata, utrinque aequaliter angustata, semper obtusiuscula; stipulae saepe diutius quam lamina persistentes, subulatae, 3—5 mm. longae. PANICULAE angulosae ½—1 dm. longae, ramulis brevibus horizontaliter patentibus laxifloris, bracteolis subulatis, pedicellis 1 cm. aequantibus. ALABASTRA breviter ovoidea 3 mm. longa, 2 mm. lata. SEPALA 4 mm. longa, interiora 2½ mm. lata, margine tenuiter scarioso 1 mm. lato instructa. PETALA obovata 5 mm. longa, 3½ mm. lata. ANTHERA obtusae 3½ mm. longae, apice flavescens excepto aurantiacae. GYNOPHORUM pentagonum 4 mm. longum, fructiferum valde ampliatum usque 1¼ cm. longum et 6—8 mm. latum. OVARII carpodia oblongo-ovalia ¾ mm. longa; stylus tenuis filiformis 4 mm. longus. DRUPAE obovoideae 5—6 mm. longae, 4—5 mm. latae.

Habitat in prov. Minas Gerais silvis primaevis pr. fluvium Rio Preto ad fines prov. Rio de Janeiro: St-Hilaire!, Lund!, Glaziou!; ad Petropolis: Wawra n. 465!; in silvis arenosis Restinga da Panha: Riedel!; prov. S. Paulo ad meridiem: Sello n. 438!, 5794!; loco Brasiliae haud addito: Luschneth!, Martius Herb. Fl. Bras. n. 991! — Flor. Jul.

44. (61.) OURATEA PULCHELLA (PLANCH.) ENGL. ramulis gracilibus flexuosis; foliis tenuibus rigidulis brevissime petiolatis lanceolatis, basi acutis, acuminatis, margine integris vel apicem versus obsolete serrulatis, costa nervisque lateralibus tenuibus supra prominulis; paniculae terminalis parvae ramis paucis pedicellisque basi minute bracteatis gracillimis quam alabastra triplo et ultra longioribus; floribus parvis; petalis oblongo-obovatis calyce paulo longioribus; antheris laevibus; gynophoro fructifero pyriformi-clavato, drupis (immaturis) pisi-formibus multo longiore.

*Gomphia pulchella Planch. l. c. 7.*

FRUTEX forsan subscandens. RAMULI graciles, flexuosi. FOLIORUM petiolus brevissimus; lamina tenuis, rigidula, 4 cm. longa; stipulae e basi latiuscula subulatae, petiolo triplo longiores. PANICULAE ramulis gracilibus.

Obs. Descriptio hujus plantae valde similis est ei speciei antecedenti, ita ut ipse cl. autor concedat, differentias essentielles inter eas vix inveniri posse.

*Habitat in insula S. Catharinae: Tweedie (ex Planch. l. c.).*

45. (62.) OURATEA MIERSII (PLANCH.) ENGL. ramosa, glaberrima; foliis tenuibus rigidulis, petiolo brevi incrassato rubescente suffultis, lanceolatis, utrinque acuminatis, apicem versus obsolete serrulatis ceterum integerrimis, costa utrinque cum nervis lateralibus arcuato-ascendentibus venisque prominentibus; panicula terminali brevi racemiformi bracteata, bracteis subulatis patentibus, pedicellis gracilibus propbyllis duobus instructis quam bracteae quintuplo longioribus, flores majusculos ferentibus; petalis obovato-cuneatis; antheris laevibus; gynophoro cylindraceo-clavato, drupis oliviformibus gynophoro crassioribus.

*Gomphia Miersii Planch. l. c. 5.*

FAUTEX ramosus. FOLIORUM petiolus brevis, incrassatus, rubescens; lamina circ. 7 cm. longa, 4 cm. lata; stipulae versus apicem ramulorum confertae, scariosae, fuscae, striatae, apice acutissimo recurvae, petiolo 3-4-plo longiores. PANICULA racemiformis, 5-6 cm. longa, bracteis subulatis patentibus vix  $3\frac{1}{2}$  mm. longis, pedicellis  $1\frac{1}{2}$  cm. longis. GYNOPHORUM fructiferum cylindraceo-pyriforme circ. 1 cm. longum.

Obs. Ex cl. PLANCHON haec species valde affinis est *Ouratea cuspidatae* St-Hil., sed differt stipulis atque bracteis persistentibus, petalis angustioribus, antheris non transverse rugosis. Ex diagnosi etiam ad *Ourateam parvifloram* accedere videtur.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro pr. Jurijuba: Miers (ex Planch.).*

46. (63.) OURATEA MULTIFLORA (POHL) ENGL. ramulis tenuibus; foliis chartaceis supra nitidulis, subtus opacis, brevissime petiolatis, oblongo-lanceolatis vel oblongo-ellipticis, in acumen angustatis, basi obtusis vel subtruncatis, margine integris vel minute serrulatis, costa subtus tantum distincte prominente, nervis lateralibus cum venis numerosissimis horizontalibus plus minusve immersis; paniculae terminalis folia superantis ramulis patentibus tenuibus paniculatis, pedicellis tenuibus quam alabastra ovata duplo longioribus; sepalis ovato-oblongis; petalis oblongis sepala aequantibus, stamina superantibus; gynophoro brevi ovario subaequilongo, stylo tenui filiformi ovarium quadruplo excedente.

*Gomphia multiflora Pohl Pl. Bras. II. t. 183!; Erh. l. c. 252.*

*Gomphia Pohlii Planch. l. c. 51*

FRUTEX. RAMULI cortice tenui cinereo obtecti. FOLIORUM petiolus 2-5 mm. longus,  $1\frac{1}{2}$ -2 mm. latus, incrassatus; lamina  $1\frac{1}{2}$ -2 dm. longa, medio 4-6 cm. lata, basi  $1\frac{1}{2}$ -2 cm. lata, apice in acumen longum angustata, costa plana  $1\frac{1}{2}$  mm. lata, nervis lateralibus ascendentibus, venis numerosissimis subhorizontalibus. PANICULA 1-2 dm. longa, ramulis angulosis tenuibus ascendentibus, inferioribus  $\frac{3}{4}$ -1 dm. longis, pedicellis tenuibus  $\frac{1}{2}$ -1 cm. longis. ALABAstra  $2\frac{1}{2}$ -3 mm. longa, 2 mm. lata. SEPALA 4-5 mm. longa, interiora 2 mm. lata, margine scarioso  $\frac{1}{4}$  mm. lato instructa. PETALA 4-5 mm. longa, 2 mm. lata, basim versus angustata. ANTHERAE laeviusculae,  $3\frac{1}{2}$ -4 mm. longae, praeter apicem flavescens aurantiacae. GYNOPHORUM  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  mm. longum. OVARII carpida ovalia 3 mm. longa; stylus tenuis  $3\frac{1}{2}$  mm. longus.

Ochnae.

Obs. Accedit paullum ad *Ourateam tenuifoliam*, a qua differt foliis apicem atque basim versus haud aequaliter angustatis, paniculis tantum terminalibus atque amplioribus, petalis angustioribus oblongis neque obovatis. Ab *Ourateae parvifoliae* formis megapbyllis differt nervis lateralibus atque venis minus prominulis, foliorum petiolo incrassatis, stipulis haud persistentibus, paniculis amplioribus.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro in silvis ad fluvium Rio de S. João: Pohl!, Riedel n. 678 pr. p.!; locis Brasiliae meridionalis haud adiciatis: Sello n. 667, 6787!*

47. (64.) OURATEA POLYGYNA ENGL. glaberrima, ramulis tenuioribus tortuosis, cortice cinereo obtectis; foliis breviter petiolatis membranaceis utrinque nitidis oblongo-ellipticis vel oblongo-lanceolatis, apicem versus valde angustatis acutiusculis, margine angusto revoluta integris vel minutissime serrulatis, costa utrinque prominente, nervis lateralibus tenuibus prope marginem ascendentibus vix prominulis, venis numerosissimis horizontalibus immersis; paniculae foliis subaequilongae ramulis patentibus angulosis, pedicellis alabastris ovoideis acutis subaequilongis; sepalis ovatis anguste membranaceo-marginatis; petalis calyci aequilongis obovatis cuneatis angustatis; antheris subulatis corollae subaequilongis transverse valde rugosis; gynophoro brevi, ovarii carpidiis 8-10 oblongo-ovoideis lateraliter compressis, stylo crassiusculo ovarium quadruplo excedente.

*Tabula nostra LXIX (habitus cum analysi).*

ARBOR 10-13 m. alta. FOLIORUM petiolus 4-5 mm. longus; lamina 1-1 $\frac{1}{2}$  dm. longa,  $2\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$  cm. lata, costa ad basim 1 mm. circ. lata. PANICULA 1-1 $\frac{1}{4}$  dm. longa, ramulis valde numerosis  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  dm. longis, ramulis extimis valde abbreviatis, pedicellis 4-5 mm. longis. ALABAstra 4-5 mm. longa,  $2\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA ovata 5 mm. longa, interiora  $2\frac{1}{2}$  mm. lata, margine scarioso  $\frac{1}{2}$  mm. tantum lato. PETALA obovata 5-6 mm. longa,  $3\frac{1}{2}$  mm. lata. ANTHERAE 4 mm. longae, transverse valde rugosae. GYNOPHORUM  $\frac{3}{4}$  mm. longum. OVARII carpida oblongo-ovoidea 1 mm. longa, lateraliter compressa, stylus crassiusculus 4 mm. longus.

*Habitat in prov. Bahia pr. Ilheus: Riedel n. 3981 - Flor. Sept. - Oct.*

(65.) OURATEA MEMBRANACEA (TRIANA et PLANCH.) ENGL. glaberrima, ramulis cinereis; foliis membranaceis rigidiusculis vix nitidulis, petiolo brevi incrassato suffultis, oblongo-ellipticis acuminatis acutis, fere toto margine obtuse serratis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus arcuatis venisque numerosissimis horizontalibus prominulis; paniculae terminalis dimidium foliorum aequantis ramulis brevibus paucifloris, pedicellis alabastris oblongo-ovoideis subaequilongis; sepalis purpurascens oblongis obtusiusculis; petalis oblongis antheras leviter rugosas superantibus; gynophoro ovario aequilongo, fructifero subgloboso, drupis ovoideis aequilongis olivaceis.

*Gomphia membranacea Triana et Planch. in Ann. sc. nat. 4. ser. XVIII. 274.*

RAMULI novelli purpurascens, tenues, senescentes cinerei 2-3 mm. crassi. FOLIORUM petiolus 2-3 mm. longus, incrassatus, rugosus; lamina 1-1 $\frac{1}{2}$  dm. longa, 5-6 cm. lata, vix acuminata, costa 3 mm. lata, nervis lateralibus inferioribus ascendentibus, venis numerosissimis horizontalibus paullum prominulis. PANICULA  $\frac{1}{2}$  dm. longa, ramulis valde abbreviatis, pedicellis  $\frac{3}{4}$  cm. longis purpurascens. ALABAstra 7 mm. longa, 3 mm. lata. SEPALA 7 mm. longa, interiora 3 mm. lata, margine scarioso 1 mm. lato instructa. PETALA oblonga 8 mm. longa, medie  $3\frac{1}{2}$  mm. lata. ANTHERAE 5-6 mm. longae, transverse leviter rugosae, aurantiacae, apice flavescens. GYNOPHORUM cylindricum fere 1 mm.

longum, fructiferum globosum 6—8 mm. longum atque latum. OVARII carpidae 6—8 oblongo-ovalia 1 mm. longa. DAUPAE ovoideae 6—7 mm. longae, 4—5 mm. latae.

*Habitat in regni Novo-Granatensis prov. Bogota ad Villaviciencia, alt. 400 m.: Triana!, Karsten!*

48. (66.) OURATEA AQUATICA (H.B.K.) ENGL. glaberrima, ramulis cinereo-fuscescentibus; foliis patentibus vel deflexis membranaceis rigidis opacis, petiolo brevi incrassato transverse rugoso suffultis, oblongis vel oblongo-ellipticis, longiuscule acuminatis acutissimis, margine praeter basin serrulatis, costa subtus prominente, nervis lateralibus adscendentibus cum venis horizontalibus parum prominulis; paniculae terminalis flexuosae foliatae ramulis tenuibus paucifloris, pedicellis curvatis quam alabastra ovoideo-oblonga longioribus; sepalis oblongis obtusis; petalis suborbicularibus basi unguiculatis, calyce paulo longioribus; gynophoro sub anthesi ovario fere duplo longiore, fructifero clavato drupis obovato-oblongis aequilongo.

*Gomphia aquatica* H.B.K. *Nov. Gen. et Spec. VI. 14; DC. Prodr. I. 737.*

RAMULI flexuosi, nigrescentes. FOLIORUM petiolus 3—4 mm. longus, incrassatus, rugosus; lamina  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, 2—2 $\frac{1}{2}$  cm. lata, acumine angusto 1 cm. longo instructa, costa subtus prominente vix 1 mm. lato. PANICULA  $\frac{2}{3}$ —1 dm. longa, ramulis patentibus 2—3 cm. longis, superioribus abbreviatis, pedicellis 4—8 mm. longis. ALABAISTRA 4—5 mm. longa, 2—2 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 5—6 mm. longa, interiora 2 mm. lato, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato utrinque instructa. PETALA 7 mm. longa, 6 mm. lata. GYNOPHOUM cylindricum 1 $\frac{1}{2}$  mm. longum, fructiferum clavatum 7—8 mm. lg., supra 4—5 mm. latum. DAUPAE oblongae 7 mm. longae, 4 mm. latae.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas ripis inundatis fluminis Teffé: Poeppig n. 2926!; ad fluvium Rio Negro supra ostium fluminis Casiquari: Spruce n. 3507!*

49. (67.) OURATEA PISIFORMIS ENGL. ramulis cinereo-fuscescentibus; foliis glaberrimis, supra nitidulis, membranaceis, rigidis, petiolo longiusculo paullum incrassato suffultis, oblongo-ellipticis, acuminatis acutis, margine fere toto serrulatis, costa subtus prominente, nervis lateralibus cum venis numerosissimis subhorizontalibus parum prominulis; paniculae terminalis foliis aequilongae ramulis paucifloris interdum basi bractea instructis, pedicellis fructiferis longiusculis duplum gynophori aequantibus; gynophoro fructifero clavato drupis pisiformibus fere duplo longiore.

RAMULI longi, flexuosi. FOLIORUM petiolus incrassatus fere 1 cm. longus; lamina circ. 1 dm. longa, medio 2 $\frac{1}{2}$ —3 cm. lata, apice in acumine  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longum attenuata. PANICULA  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longa, ramulis 2—4 cm. longis, bracteis inferioribus foliaceis anguste oblongis 1 $\frac{1}{2}$  cm. longis, pedicellis 1 $\frac{1}{2}$  cm. longis. GYNOPHOUM fructiferum clavatum 6—7 mm. longum. DAUPAE 4—5 mm. diam.

Oas. Species antecedenti valde similis, differt imprimis drupis pisiformibus.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas ad oram meridionalem Rio Negro usque ad concursum flum. Solimões: Spruce n. 1515!*

50. (68.) OURATEA CONDUPLICATA (KLOTZSCH) ENGL. glaberrima, ramulis cinereo-fuscescentibus; foliis subcoriaceis, petiolo brevi semitereti suffultis, oblongis vel oblongo-

ellipticis vel oblongis, utrinque acutis, integris vel minutissime serrulatis, supra loco costae subtus valde prominentis leviter sulcatis, nervis lateralibus adscendentibus paullum prominulis; paniculae terminalis folia superantis ramulis interdum basi bracteatibus, multifloris, pedicellis alabastra oblongo-ovoideo aequilongis; sepalis obovato-oblongis obtusiusculis; petalis obovato-cuneatis sepala paulo superantibus; antheris transverse rugosis subulatis; gynophoro ovario aequilongo.

*Gomphia conduplicata* Klotzsch *Mss. in Herb. Reg. Berol.!*

RAMULI cinereo-nigrescentes 2—4 mm. crassi. FOLIORUM petiolus 2—3 mm. longus; lamina  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, 2 $\frac{1}{2}$ —4 cm. lata, venis numerosissimis subhorizontalibus; stipulae subulatae membranaceae  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longae. PANICULA  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longa, ramulis inferioribus  $\frac{1}{2}$  dm. aequantibus, bracteis subulatis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longis concavis acutissimis, pedicellis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. metientibus. ALABAISTRA 5 mm. longa, 2—2 $\frac{1}{2}$  mm. lata. SEPALA 5—6 mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata, margine scarioso 1 mm. lato instructa. PETALA 7—8 mm. longa, 6 mm. lata, infra medium angustata. ANTHERAE 6 mm. longae, praeter apicem flavescens aurantiaco-purpurascens. GYNOPHOUM cylindricum  $\frac{3}{4}$  mm. longum. OVARII carpidae oblongo-ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus filiformis  $\frac{3}{4}$  cm. aequans.

*Habitat in „Brasilia meridionali“ et inter Victoria et Bahia: Selto n. 484!, 593!, 1259!; pr. Rio de Janeiro: Lund!*

51. (69.) OURATEA OLIVAEFORMIS (ST-HIL.) ENGL. glaberrima, ramulis crassis subflexuosis; foliis coriaceis majusculis supra nitidis, petiolo brevi canaliculato suffultis, oblongo-ellipticis, basi acutis, apice cuspidatis, margine recurvo leviter serrulatis, basim versus integerrimis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus paullum prominulis; paniculae terminalis subsimplicis ramulis angulatis minute tuberculatis, pedicellis tenuibus quam alabastra oblonga paulo longioribus; sepalis oblongo-lanceolatis obtusiusculis; petalis obovatis obtusissimis unguiculatis; antheris leviter rugosis; stylo petala aequante; gynophoro quam ovarium duplo longiore, in fructu oblongo-clavato drupis oblongis olivaceis aequilongo.

*Gomphia olivaeformis* St-Hil. *Fl. Bras. mer. I. 67; Planch. l. c. 11; Hook. Bot. Mag. t. 5262; Erh. l. c. 252!*

*Gomphia racemosa* Steudel *Mss.*

*Ochna itineraria* Vell. *Fl. Flum. V. t. 94.*

*Gomphia decorans* Lemaire *Jard. Fleur. IV. 415.*

*Ouratea decorans* Baill. *l. c. 357.*

CAUTEX 1 $\frac{1}{2}$ —2 m. altus, ramulis tenuibus, novellis purpurascens, senescentibus cortice tenui cinereo obtectis. FOLIORUM petiolus  $\frac{1}{2}$ —1 cm. longus, 2 mm. latus, subtus incrassatus; lamina 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longa, 6—8 cm. lata, acumine  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longo acutissimo instructa vel eo destituta, costa complanata basi 1 mm. lata, nervis lateralibus arcuatim adscendentibus, venis numerosissimis subparallelis horizontalibus. PANICULA  $\frac{1}{2}$  dm. longa vel paulo longior, ramulis abbreviatis interdum recemiformis, pedicellis  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longis. ALABAISTRA 5—6 mm. longa, 2—3 mm. lata. SEPALA 6 mm. longa, interiora 2 $\frac{1}{2}$  mm. lata, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato instructa. PETALA 7 mm. longa, 4—5 mm. lata, infra medium unguiculatim angustata. ANTHERAE subulatae, leviter rugosulae, 6—7 mm. longae, apice flavescens excepto aurantiacae. GYNOPHOUM sub anthesi 1 $\frac{1}{2}$  mm. longum, fructiferum usque 1 cm. aequans. OVARII carpidae oblongo-ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus tenuis filiformis  $\frac{3}{4}$  cm. longus. DAUPAE oblongae 1 cm. longae, 6 mm. latae, olivaceae, nitidae.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro: Vellozo, Ackermann!, Pohl!, Gaudichaud n. 779!, Mart. Herb. Fl. Bras. n. 512!, Widgren!, Glaziou n. 1347!, Riedel n. 66!; e. gr. in monte Corcovado et ad Mandioca: Langsdorf!*

(70.) *OURATEA GUATEMALENSIS* ENGL. ramulis teretibus cortice tenui cinereo obtectis; foliis petiolo brevissimo teretiusculo incrassato suffultis, tenuiter membranaceis, supra nitidulis, oblongis, basi obtusiusculis, apicem versus angustatis acutiusculis, margine remote serratis, costa complanata, nervis lateralibus arcuatis prope marginem adscendentibus et cum venis numerosissimis densissimis horizontalibus subtus prominulis, stipulis diutius persistentibus subulatis petiolo duplo longioribus; paniculae dimidium folii vix aequantis racemiformis racbi et ramulis et pedicellis quam alabastra paulo brevioribus minute tuberculatis; alabastris ovoideis; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovatis; antheris corolla paulo brevioribus rugulosis; gynophoro brevi ovario vix aequilongo, stylo filiformi antheras aequante.

FOLIORUM petiolus 2—3 mm. longus; lamina 1—1½ dm. longa, 4—6 cm. lata; stipulae ¼ cm. longae, membranaceae, longitudinaliter striatae. PANICULA ½ dm. longa, ramulis abbreviatis, pedicellis 4—5 mm. longis. ALABAISTRA ovoidea 5—6 mm. longa. SEPALA oblonga acuta, 6 mm. longa, interiora 2 mm. lata, margine scarioso ¼ mm. lato. PETALA 6—7 mm. longa, 4 mm. lata, obtusissima. ANTHERAE 6 mm. longae, aurantiacae, apice flavescens. GYNOPHORUM ½ mm. longum. OVARIUM carpodia breviter ovalia, ¼ mm. longa. Fructus ignotus.

OBS. Haec species miro modo cum *Ouratea olivaeformis* congruit et primo aspectu pro ejus varietate brevius petiolata haberi posset, nisi in illa gynophorum ovario duplo longius, in hac brevissimum exstaret.

Habitat in Guatemala: Friedrichsthal n. 780!

52. (71.) *OURATEA CUSPIDATA* (ST-HIL.) ENGL. glaberrima, ramulis crassis subflexuosis; foliis coriaceis majusculis nitidis, petiolo brevi crasso canaliculato suffultis, oblongis, basi acutis, apice obtuso breviter cuspidatis, margine leviter serrulatis, basim versus integerrimis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus paullum prominulis; paniculae terminalis compositae dense multiflorae ramis crassis angulosis laevibus paniculatis, pedicellis binis ternisve congestis tenuibus quam alabastra oblonga paulo longioribus; sepalis oblongis acutis; petalis obovatis unguiculatis sepala vix superantibus; antheris transverse rugosis; gynophoro ovario subaequilongo, fructifero globoso, ovarii carpidiis breviter ovalibus stylo decies longiore superatis.

*Gomphia cuspidata* St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 67; Planch. l. c. 10; Erh. l. c. 252.

*Gomphia sepiaria* Mart. Observ. n. 71.

RAMULI teretes, novelli viridescens vel purpurascens, senescentes cortice cinereo obtecti. FOLIORUM petiolus circ. ¼ cm. longus, canaliculatus; lamina 1—1½ dm. longa, 4—6 cm. lata, utrinque plus minusve aequaliter angustata vel basi obtusa atque apice acuminata, costa ad basin 1 mm. lata, nervis lateralibus prope marginem adscendentibus, venis numerosissimis parallelis subhorizontalibus. PANICULA 1—1½ dm. longa, ramulis 1 dm. aequantibus composito-paniculatis angulosis laevibus, pedicellis ½—¾ cm. aequantibus. ALABAISTRA 6—7 mm. longa, 3 mm. lata. SEPALA 7—8 mm. longa, interiora 2½ mm. lata, margine scarioso fere 1 mm. lato instructa. PETALA 8—9 mm. longa, 6 mm. lata, basi unguiculatim angustata. ANTHERAE subulatae 6—7 mm. longae, transverse rugosae, apice flavescens excepto aurantiacae. GYNOPHORUM cylindricum ¼ mm. longum, fructiferum ampliatum subglobosum 5—6 mm. longum atque latum. OVARIUM carpodia breviter ovalia, ¼ mm. longa; stylus tenuis filiformis 8 mm. longus. Drupas non vidi.

Var. β. *AEMULA* Pohl (sub titulo speciei), foliis angustioribus elliptico-oblongis, utrinque attenuatis acutis, circ. 1—1½ dm. longis, 2½—4 cm. latis.

*Gomphia aemula* Pohl Pl. Bras. II. 180. t. 182!

OBS. Foliolorum forma valde variat. Accedunt formae microphyllae ad *Ourateam conduplicatam*, quae autem differt floribus minoribus et bracteolis in panicula saepe persistentibus. Foliolorum forma saepe convenit cum *Ouratea olivaeformis*, sed in hac folia plerumque tenuiora, venae etiam tenuiores atque numerosiores, paniculae ramuli minute tuberculati et magis abbreviati, alabastra paulo minor, antherae leviter rugulosae, gynophorum ovario duplo longius. Propius etiam accedit ad *Ourateam hexaspermam*, quae vero facillime dignoscitur cortice crasso suberoso, pedicellis gracilioribus atque carpidorum numero majore, in super venis foliorum crassioribus minusque densis.

Habitat in Brasiliae prov. Rio de Janeiro: Sello!, Weddell n. 657'. Casaretto n. 1271!, Glaziov n. 826!, 1085!, 1348!, Widgren!; pr. villam Uda in silvis primaevae ad littora fluminis Paratyba, alt. circ. 200 m.: St-Hilaire; in sepibus pr. Porto Estrello et in via publica ad Mandioccam: Martius!; inter Paraiba et Paraibuna: Pohl!; pr. Mogy: Riedel n. 1495!; prov. Bahia pr. Ilheus: Blanchet n. 2311!, Riedel n. 13!; locis accuratius haud additis: Sello n. 213! — Var. in prov. Rio de Janeiro: Pohl!; in prov. Minas Geraes pr. Caldas: Regnell n. III. 375!; locis accuratius haud additis: Sello!, Clausen!

53. (72.) *OURATEA GRANDIFOLIA* (PLANCH.) ENGL. ramis crassis subflexuosis; foliis magnis regulariter distichis patentibus ecartaceis nitidis, petiolo crasso in basim costae intumenti supra sulcato suffultis, anguste oblongis, basi complicata rotundatis, abrupte acuminatis, margine tenui adpresso revoluto subtiliter serratis, costa complanata lata prominente, nervis lateralibus numerosis minus prominentibus venisque tenuissimis; paniculae terminalis abbreviatae confertiflorae ramis divaricatis, bracteis brevibus subulatis persistentibus instructis; floribus parvis; petalis angustis calyce vix longioribus; antheris laevibus; drupis oblongis gynophoro obovoideo longioribus.

*Gomphia grandifolia* Planch. l. c. 4.

FRUTEX. RAMI crassi subflexuosi, foliis regulariter distiche patentibus. FOLIORUM petiolus 4—6 mm. longus; lamina 2—2½ dm. longa, circ. 7 cm. lata, abrupte acuminata; stipulae breves semiovatae apiculatae. PANICULA contracta, sessilis, foliis dimidio brevior, bracteis subulatis persistentibus.

OBS. Ex cl. PLANCHON affinis *Ourateis suaveolentis* nque multiflorae, sed a priori differt nervo medio complanato, margine tenui adpresso revoluto, ab hac margine foliorum atque panicula brevior.

Habitat in prov. Rio de Janeiro ad lacum dictum Imbuhy; Miers (ex Planch.).

(73.) *OURATEA REVOLUTA* (WRIGHT) ENGL. glaberrima ramosa, ramulis cinereis; foliis subcoriaceis subtus pallidioribus utrinque nitidulis, petiolo brevi suffultis, oblongis, oblusis, basi acutis, margine revoluto integris, costa utrinque imprimis subtus valde prominente; paniculae terminalis folia vix superantis ramulis paucifloris, pedicellis tenuibus quam alabastra ovoidea obtusa longioribus; sepalis oblongis obtusiusculis; petalis obovatis leviter emarginatis, basim versus cuneatis; antheris laevibus; gynophoro obovato drupis obovoideis minore.

*Gomphia revoluta* Wright Mss!; Griseb. Pl. Wright. Cub. in Amer. Acad. Transact. 1860. p. 166.

RAMULI breves, cortice cinereo-fuscescente obtecti. FOLIORUM petiolus  $1\frac{1}{2}$ —2 mm. tantum longus, incrassatus, rugosus; lamina  $2\frac{1}{2}$ —5 cm. longa,  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. lata, obtusiuscula, costa ad basin  $\frac{3}{4}$  mm. lata, nervis lateralibus arcuatis cum venis numerosissimis illis subparallelis immersis. PANICULA  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  dm. longa, ramulis valde abbreviatis, pedicellis  $\frac{3}{4}$  mm. longis, sub calyce incrassatis. ALARASTRA subglobosa vel ovoidea,  $2\frac{1}{2}$ —3 mm. longa atque 2 mm. lata. SEPALA oblonga 3 mm. longa, fere 2 mm. lata, margine scarioso  $\frac{3}{4}$  mm. lato instructa. PETALA obovata 5 mm. longa,  $3\frac{1}{2}$ —4 mm. lata. ANTHERAE subulatae 4 mm. longae, aurantiacae, marginibus flavescens. GYNOPHORUM  $\frac{3}{4}$  mm. longum, fructiferum 5 mm. assequens. OVARIUM carpodia ovoidea  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus subulatus 3 mm. aequans. DRUPAE ovoideae 7—8 mm. longae, 6 mm. latae.

*Habitat in Cuba orientali pr. Monte Verde: Wright n. 1128!*

54. (74.) OURATEA SELLOWII (PLANCH.) ENGL. ramosissima glaberrima; foliis parvis confertis membranaceis supra nitidulis, petiolo brevissimo incrassato insidentibus, oblongis, basi obtusae leviter complicatis, apice obtusiusculis, apicem versus remote serrulatis ceterum integris, costa utrinque prominente, nervis lateralibus paullum prominulis, venis obsolete; paniculae terminalis parvae ramulis patentibus, pedicellis tenuibus quam alabastra globoso-ovata longioribus; sepalis ovatis obtusiusculis; petalis obovato-spatulatis obtusissimis calyci subaequilongis; antheris subsessilibus truncatulis corolla brevioribus; gynophoro cylindrico ovario aequilongo, stylo ovarium sexies superante; drupis obovoideis gynophorum clavatum aequantibus.

*Gomphia Sellowii Planch. l. c. 8.*

FRUTEX 2—3 m. altus. RAMULI cortice cinereo-fusco obtecti. FOLIORUM petiolus  $1\frac{1}{2}$ —2 mm. longus; lamina  $1\frac{1}{2}$ —3 cm. longa,  $\frac{3}{4}$ —1 cm. lata, margine angustissimo revoluta. PANICULA  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longa, ramulis tenuibus, pedicellis tenuissimis 1 cm. longis. ALARASTRA ovoidea 2— $2\frac{1}{2}$  mm. longa, 2 mm. lata. SEPALA ovata 3— $4\frac{1}{2}$  mm. longa, 2 mm. lata, margine scarioso angusto vix  $\frac{1}{2}$  mm. lato. PETALA 4—5 mm. longa, 3 mm. lata, infra medium cuneatim angustata. ANTHERAE subulatae 3 mm. longae laeviusculae. GYNOPHORUM cylindricum  $\frac{3}{4}$  mm. longum, fructiferum clavatum 6—7 mm. longum, 4—5 mm. latum. OVARIUM carpodia ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus tenuis 3 mm. longus. DRUPAE obovoideae 6 mm. longae, 4 mm. latae.

Obs. Habitu paullum accedit ad *Ourateam stipulaceam*, sed facillime dignoscitur stipulis et bracteolis haud persistentibus.

*Habitat in prov. S. Paulo pr. Lorena et Mugy: Riedel n. 1494!, Lund!; ad Rio das Pedras: Sello n. 1470, 1471, 1960!; in vicinia Rio de Janeiro: Glaziou n. 2861! — Flor. Oct.*

55. (75.) OURATEA STIPULACEA (VELL.) ENGL. glaberrima, ramosissima, ramulis tenuibus densius foliosis; foliis membranaceis supra nitidulis, petiolo brevi incrassato insidentibus, anguste elliptico-oblongis, basi acuta planiusculis, apicem versus valde attenuatis, margine integris, costa utrinque distincte prominente, nervis lateralibus paullum prominulis, stipulis subulatis petiolo duplo longioribus diu persistentibus; racemi vel paniculae terminalis foliis brevioris ramulis laxifloris, pedicellis tenuissimis quam alabastra ovata duplo triplove longioribus, basi bracteolis lineari-subulatis anthesi etiam diu persistentibus instructis; sepalis oblongo-ovatis; petalis oblongo-obovatis sepalis vix superantibus; antheris subsessilibus corolla paullo brevioribus; gynophoro fructifero valde ampliato obovato-claviformi pedicello aequilongo, drupis oblongis nitidis gynophorum longitudine aequantibus.

*Gomphia stipulata Vell. Fl. Flum. V. t. 91.*

*Gomphia stipulacea Planch. l. c. 6.*

*Gomphia iteodes Erh. l. c. 251!*

FRUTEX  $\frac{1}{2}$ —1 m. altus. RAMULI tenuissimi, subflexuosi, hinc inde distiche ramulosi, novelli virides, senescentes cortice fuscescente obtecti. FOLIORUM petiolus vix 1 mm. longus; lamina  $2\frac{1}{2}$ —5 cm. longa,  $\frac{3}{4}$ —1 cm. lata, supra obscure viridis, subtus pallidior, costa acutiuscula supra prominente; stipulae membranaceae, subulatae, acutissimae,  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longae. PANICULA terminalis 3—4 cm. longa, ramulis tenuibus, bracteolis subulatis 4—5 mm. longis, pedicellis tenuissimis  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longis. ALARASTRA ovoidea  $2\frac{1}{2}$  mm. longa, 2 mm. lata. SEPALA circ. 4 mm. longa, 2 mm. lata. PETALA 5 mm. longa, 2— $2\frac{1}{2}$  mm. lata. ANTHERAE 4 mm. longae, aurantiacae, apice flavescens. GYNOPHORUM anguste cylindricum  $\frac{3}{4}$  mm. longum, fructiferum oblongo-clavatum 1 cm. longum, 4—5 mm. latum. OVARIUM carpodia breviter ovalia  $\frac{3}{4}$  mm. longa; stylus tenui-filiformis  $3\frac{1}{2}$  mm. longus. DRUPAE oblongo-ovoideae 7 mm. longae, 4 mm. latae.

Obs. Ab *Ourateae parviflorae* formis microphyllis differt foliis angustioribus, margine angustissime revolutis, nervis lateralibus vix prominulis, stipulis longioribus et angustioribus, paniculis brevioribus atque floribus minoribus.

Var.  $\alpha$ . ANGUSTIFOLIA Engl. foliis laete viridibus, anguste elliptico-oblongis, obtusiusculis vel acutis, 3—6 cm. longis,  $\frac{1}{2}$ —1 cm. latis, ramulis floriferis racemosis.

?*Gomphia linearis* A. Gray Un. St. Expl. Exp. 359. t. 41.

*Gomphia stipulata Vell. Fl. Flum. V. t. 91 pr. p.*

Var.  $\beta$ . TRIDENTATA Engl. foliis densis parvis elliptico-oblongis, acutiusculis vel saepe apice subtridentatis; ramulis floriferis brevissimis paucifloris.

Var.  $\gamma$ . MAJOR Engl. foliis majoribus, elliptico-oblongis, obtusiusculis vel acutis, 6—9 cm. longis,  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. latis, floribus numerosioribus.

*Habitat var.  $\alpha$ . in prov. Rio de Janeiro: Vellozo, Martius!, Glaziou n. 2960!; c. gr. pr. Barreira: Glaziou n. 3921! — Var.  $\beta$ . in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 140!, 2860!, Riedel n. 679! — Var.  $\gamma$ . item in prov. Rio de Janeiro, in monte Corcovado: Langsdorff!, Glaziou n. 1346!, Gaudichaud n. 678!, Widgren!; ad Macahé: Riedel n. 679!*

(76.) OURATEA CARDIOSPERMA (DC.) ENGL. glaberrima, ramulis cinereo-fuscescentibus; foliis coriaceis nitidulis, petiolo brevi supra sulcato suffultis, oblongo-ellipticis, utrinque acutis vel basi obtusiusculis, margine serrulatis, costa crassiuscula utrinque valde prominente, nervis lateralibus arcuatis ascendentibus venisque numerosis horizontalibus utrinque insculptis; paniculae terminalis vel supraaxillaris ramulis paniculatis paucifloris, pedicellis tenuibus gynophoro subgloboso depresso fere triplo longioribus; drupis 5 radiatim dispositis obtusissimis obcordatis, gynophorum longitudine aequantibus.

*Gomphia cardiosperma* DC. in Ann. Mus. XVII. 421. t. 19 (30).

*Ochna cardiosperma* Lam. Dict. IV. 511.

FRUTEX arborescens 2—5 m. altus. RAMULI purpurascens, laeves, senescentes cortice crassiusculo cinereo-fuscescente obtecti. FOLIORUM petiolus  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  cm. longus; lamina  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa,  $2\frac{1}{2}$ —4 cm. lata, costa ad basin 1 mm. lata. PANICULA  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, ramulis inferioribus 1—3 cm., pedicellis 1 cm. longis. GYNOPHORUM discoidum fere 5 mm. longum, 3 mm. latum. DRUPAE obcordatae 3— $3\frac{1}{2}$  mm. longae, 4 mm. latae. Flores ignoti.

*Habitat in paludibus Guianae gallicae: Herb. L. Cl. Richard!*



56. (77.) OURATEA SUAVEOLENS (ST-HIL.) ENGL. glaberrima; foliis petiolo subtus convexo, supra canaliculato suffultis, subcoriaceis nitidis oblongis acuminatis, basi obtusis, apice obsolete serratis, costa lata utrinque prominente, venis immersis; paniculae subcorymbosae ramulis angulato-complanatis, bracteolis ovatis acuminatis scariosis, pedicellis longiusculis quam alabastra multo longioribus; sepalis ovato-oblongis obtusis; petalis oblongis obtusissimis sepala subaequantibus; antheris laevibus.

*Gomphia suaveolens* St-Hil. *Fl. Bras. mer.* I. 63.

FAUTEX fere 2 m. altus, parum ramosus. FOLIORUM petiolus circ. 6 mm. longus; lamina 1—1½ dm. longa, 4½ cm. lata. PANICULA 1—1½ dm. longa, compacta, bracteis 4 mm. longis, pedicellis 1 mm. paulo superantibus. Flores odore gratissimo. Fructus ignotus.

Descriptio secundum ST-HILAIRE.

*Habitat* prope vicum Tapahoacanga in montibus dictis Serra do Carminho da Tapeira, prov. Minas Geraes: St-Hilaire (non vidi). — *Flor. Martio.*

57. (78.) OURATEA VERTICILLATA (VELL.) ENGL. foliis valde congestis 4—8-subverticillatis, petiolo crasso suffultis, oblongis vel lanceolatis, basin versus attenuatis, apice acuminatis, costa supra prominente, nervis lateralibus arcuatis valde conspicuis; panicula terminali racemiformi; alabastris oblongis acutis.

*Ochna verticillata* Vell. *Fl. Flum. V. t.* 89.

*Gomphia verticillata* Planch. l. c.

*Gomphia subverticillata* Erhard l. c. 254.

*Habitat* in vicinia Rio de Janeiro: Vellozo (non vidi).

58. (79.) OURATEA POLITA (PRESL) ENGL. glaberrima; foliis utrinque nitidis venosisque breviter petiolatis oblongo-lanceolatis acuminatis serrulatis, basi integris angustatis; panicula terminali multiflora, bracteis fugacibus; sepalis ovatis obtusis, petala obovato-subrotunda aequantibus; antheris margine undulato-rugosis; gynophoro obconico carnoso.

*Gomphia polita* Presl *Botan. Bemerk.* 32.

*Habitat* in prov. Rio de Janeiro, ex Presl (non vidi).

59. (80.) OURATEA LUCIDULA (TURCZ.) ENGL. glaberrima; foliis sparsis petiolatis anguste vel lineari-lanceolatis, basi attenuatis, apice longius acuminatis, utrinque nitidis concoloribus, junioribus flavicantibus, toto fere margine crenulatis; panicula terminali ramosa, pedicellis subresinosis flore longioribus; petalis linearibus calycem parum excedentibus; antheris subsessilibus calycem aequantibus.

*Gomphia lucidula* Turcz. in *Bull. Mosc.* 1859. I. 275.

*Habitat* in prov. Bahia: Kegel n. 12402, ex Turcz. (non vidi)

60. (81.) OURATEA OPACA ENGL. foliis maximis coriaceis, supra glaberrimis nitidis, subtus opacis, petiolo crasso

Ochnac.

semitereti supra sulcato suffultis, oblongo-lanceolatis, basin versus valde attenuatis, apice longiuscule cuspidatis, apicem versus argute serratis, basi integris, costa nervisque lateralibus patentibus prope marginem arcuatis, supra valde prominentibus, subtus immersis; paniculae terminalis quam folia paulo brevioris ramulis crassis, pedicellis gynophoro maxime ampliato clavato aequilongis.

FOLIORUM petiolus 1—1½ cm. longus, crassissimus, 4—5 mm. latus; lamina 2½—3 dm. lata, 6—8 cm. lata, acumine 1—1½ cm. longo instructa, costa subtus impressa, supra valde prominente, ad basin 1½—2 mm. lata, nervis lateralibus supra acute prominentibus, venis immersis. PANICULA 2—3 dm. longa, ramulis ¾—1 dm. longis, pedicellis 2 cm. aequantibus. Flores ignoti. GYNOPHORUM 1½ cm. longum, 6—7 mm. latum.

*Habitat* in Brasilia, loco accuratius haud addito: Martius!

61. (82.) OURATEA JABOTAPITA (SW.) ENGL. foliis ovato-lanceolatis utrinque attenuatis a basi ad apicem serratis; petalis calyce triplo longioribus; drupis receptaculo basi immersis.

*Gomphia Jabotapita* Swartz *Fl. Ind. occ. II.* 740; Willd. *Spec. II.* 570; DC. in *Ann. Mus. XVII.* 418.

*Ochna Jabotapita* Linn. *Spec.* 732; Gaertn. *Fruct.* I. 341. t. 70. f. 2; Lam. *Dict.* IV. 511, *Illustr. t.* 472. f. 2.

*Jabotapita* Marcgr. *Bras.* 101.

*Habitat* in insulis Antillanis, ex Plum.; in Brasilia, ex Marcgr.??

(83.) OURATEA LAURIFOLIA (SW.) ENGL. foliis coriaceis nitidis elliptico-lanceolatis integerrimis, nervis tenuibus albidis supra prominulis; paniculae terminalis brevis contractae multiflorae pedicellis fasciculatim congestis quam alabastra globosa pluries longioribus; sepalis ovatis; petalis sepala aequantibus; drupis globosis.

*Gomphia laurifolia* Swartz *Fl. Ind. occ. II.* 741; Planch. l. c. 4; Griseb. *Fl. Brit. W.-Ind. Isl.* 104.

ARBOR 5—6 m. alta. FOLIA 8 cm. longa, 2½ cm. lata.

*Habitat* in silvis Jamaicae interioris: Swartz, Purdie.

(84.) OURATEA LUCENS (H.B.K.) ENGL. glaberrima, ramulis gracilibus; foliis breviter petiolatis membranaceis, supra nitidis, subtus pallidioribus, oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi cuneato-angustatis, margine remote serrulatis, costa subtus prominente, venis horizontalibus tenuissimis densis; paniculae racemiformis pedicellis crassiusculis; gynophoro fructifero sphaerico, drupis ovoideis.

*Gomphia lucens* H.B.K. *Nov. Gen. et Spec.* VII. 192; Planch. l. c. 10.

FRUTEX 3—5 m. altus. FOLIORUM petiolus 2 mm. longus; lamina 9—12 cm. lata. PANICULA circ. 5 cm. longa, pedicellis fructiferis 4—5 mm. longis. Flores ignoti.

*Habitat* in littore Novo Granatensi juxta El Zabote ad ostia fluminis Sinu pr. Carthagenam et ad Turbaeo alt. 360 m.: Humboldt et Bonpland.



(85.) OURATEA JÜRGENSII (PLANCH.) ENGL. glaberrima, ramulis griseis sublaevibus nitidis; foliis tenuibus rigidis nitidis anguste lanceolatis longe acuminatis acutissimis, basi excepta argute serratis, arcuato-nervosis, delicatule reticulato-venosis; paniculae terminalis brevis laxiusculae ramis patentibus bracteatis, pedicellis gracilibus longiusculis; antheris tenuiter rugulosis.

*Gomphia Jürgensii* Planch. l. c. 11.

FOLIORUM petiolus 4—6 mm. longus; lamina circ 1 dm. longa, vix 2½ cm. lata, longe et acutissime acuminata.

Habitat in regni Mexicani montibus dicis Sierra San Pedro Nolasco: Jürgens n. 779.

Trib. II. ELVASIEAE. Stamina 4—8—∞; antherae oblongae vel ovatae, poris apicalibus aut rimis longitudinalibus dehiscentes. Carpodia 2—5 omnino connata; ovarium 2—5-loculare. Torus in fructu haud ampliatus. Fructus capsularis 4—5-lobus aut indehiscens 1-locularis, 1—4-spermus.

Genus unicum Brasiliense:

## II. ELVASIA\*) DC.

ELVASIA DC. in *Ann. Mus. XVII. 422. t. 20 et in Prodr. I. 738; Poir. Dict. V. 14. p. 366; A. Juss. in Mém. Mus. XII. 60; St-Hil. Fl. Bras. merid. I. 69 in adnot.; Meissn. Gen. 66 (47); Endl. Gen. 1142. n. 5957; Planch. in Ann. sc. nat. 3. ser. VI. 255 et in Hook. Lond. Journ. V. 648; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 311. — HOSTMANNIA Planch. in Hook. Ic. Pl. t. 709.*

SEPALA 3—6 subaequalia, decidua, imbricata. PETALA 3—6 hypogyna, aequalia, patentia vel reflexa, demum decidua, aestivatione imbricata. STAMINA 8 vel ∞ hypogyna; FILAMENTA tenuia persistentia; ANTHERAE oblongo-ovatae vel oblongo-lineares, apice poris dehiscentes, undulato-rugosae. DISCUS parvus, inconspicuus. OVARIVM compressum vel angulatum, sub-4—5-lobum, basi 2—5-loculare; OVULA in loculis solitaria, supra basin ovarii funiculo lato inserta, adscendentia. STYLUS filiformis ovario pluries longior; STIGMA capitatum acutum vel 5-denticulatum. FRUCTUS coriaceus vel sublignosus, 4—5-lobus, lobis radiantibus, indehiscens, 1-locularis, 1-spermus. SEMEN orbiculare, depressum, basi loculi affixum, horizontale, testa membranacea. EMBRYO exalbuminosus, cotyledonibus crassis.

ARBORES Brasilienses atque Guianenses, ramosae, glaberrimae. RAMI teretes. FOLIA alterna, subcoriacea, nitidula, petiolo canaliculato suffulta, oblonga, obtusiuscula vel breviter acuminata, integra vel undulata, costa supra arguta, subtus latissima, longitudinaliter sulcata, nervis lateralibus atque venis numerosissimis omnino horizontalibus; STIPULAE intus basi petioli affixae, late subulatae, acutissimae, parvae, persistentes. FLORES minores, flavi, pedicellis tenuibus suffulti, in racemos paniculam multifloram componentes dispositi.

\*) Genus nominatum in honorem Francisci Manoël D'ELVAS.

## DISPOSITIO SPECIERUM.

Subgen. I. EUELVASIA Planch. l. c. Petala 4—5; stamina 8—10; ovarii loculi 4—5 gibboso-prominuli, ovulis e basi anguli interni ad-eoendentibus. Fructus coriaceus vel sublignosus, 4—5-lobus.

Alabastra globosa. Fructus lobi longiores, lateraliter compressi . . . . . 1. E. CALOPHYLLEA.

Alabastra ovoidea. Fructus lobi breviores, verticaliter compressi . . . . . 2. E. QUINQUELOBA.

Subgen. II. HOSTMANNIA Planch. l. c. Sepala 3—6; petala 3—6; stamina 18—20. Ovarium compressum, indistincte 4-lobum, 2-loculare; ovula subhorizontaliter resupinato-deflexa.

Folia oblonga, utrinque acuta. Pedicelli alabastris duplo longiores . . . . . (3.) E. HOSTMANNIA.

Folia oblonga, basi obtusa. Pedicelli alabastris breviores . . . . . (4.) E. ESSEQUIBENSIS.

1. ELVASIA CALOPHYLLEA DC. glaberrima, valde ramosa, ramis senescentibus cinereis, ramulis novellis purpurascens brevibus apice foliosis; foliis membranaceis rigidis, petiolo brevi suffultis, oblongis, basi obtusiusculis, apice acuminatis obtusiusculis vel emarginatis, margine minutissime crenulatis; paniculis terminalibus et supraaxillaribus, ramulis tenuibus patentibus multifloris, pedicellis tenuissimis quam alabastra globosa paullo longioribus; sepalis ovatis obtusiusculis; petalis oblongo-obovatis calyce longioribus reflexis; staminum antheris deciduis, filamentis tenuissimis persistentibus; ovario depresso sub-4-lobo, stylo filiformi ovarium triplo superante; fructu coriaceo 4-lobo, lobis radiantibus quam pedicelli fructiferi longioribus.

Tabula nostra LXX (habitus cum analysi).

*Elvasia calophyllea* DC. in *Ann. Mus. XVII. 422; Planch. l. c. 648.*

RAMULI tenues, cinerei. FOLIORUM petiolus circ. 4 mm. longus; stipulae intus sitae, subulatae, acutissimae, circ. 3 mm. longae; lamina 8—9 cm. longa, 3½—4 cm. lata, costa inferne 1½ mm. lata. PANICULAE 1—1 dm. longae ramuli tenues, patentes, racemosi, autheae ebracteati; pedicelli tenues 4—7 mm. longi. SEPALA tenuiter membranacea, 3 mm. longa, vix 2 mm. lata. PETALA 4 mm. longa, supra 2 mm. lata, aurea. STAMINUM filamenta vix 2 mm. longa, persistentia, antherae vix 2 mm. longae. OVARIVM depressum, 4-lobum, 1 mm. altum, stylo tenui filiformi 3 mm. longo. FRUCTUS coriaceus, 4 mm. longus, 2 mm. crassus, lobis 2. cm. longis valde rugosis.

Habitat in prov. do Alto Amazonas ad Mandos: Spruce n. 1792!; secus fluvium Solimões: Martius! Porro in Guiana anglica: Rob. Schomburgk n. 146, 940, 941!; e. gr. ad ripas fluminis Corentyn: Rich. Schomburgk n. 1592! — Flor. Aug.—Nov.

2. *ELVASIA QUINQUELOBA* SPRUCE: glaberrima, ramulis cortice crassiusculo lenticellis numerosis instructo obtectis; foliis patentibus recurvisve subcoriaceis rigidis, petiolo brevi canaliculato suffultis, oblongo-ellipticis, utrinque acutis, margine angustissime revoluto subintegris; paniculae terminalis foliis aequilongae ramulis longis patentibus cbracteatis pseudo-racemosis vel paniculatis, pedicellis binis vel ternis fasciculatis alabastris ovoideo subaequilongis; sepalis oblongis obtusis; petalis obovato-oblongis basim versus cuneatim angustatis, calyce dimidio longioribus; antheris undulato-rugosis subsessilibus; ovario depresso 5-lobato, stylo multo longiore; fructu coriaceo profunde quinquelobo, lobis obtusissimis verticaliter compressis.

*Tabula nostra LXXI. Fig. I. (analysis).*

*Elvasia quinqueloba Spruce Exsicc. n. 3398 et 3513!*

RAMULI cinereo-fuscescentes, lenticellis exasperati. FOLIORUM petiolus vix 1 cm. longus; stipulae intus basifixae, 2—3 mm. longae, acutissime subulatae; lamina 1—1½ dm. longa, medio 5 cm. lata, utrinque aequaliter attenuata, costa inferne 2 mm. lata sulcata, supra acute prominente. PANICULAE ramuli angulosi patentes ¾—1 dm. longi, anthesi bracteis destituti; pedicelli solitarii vel plures oongesti, 3 mm. longi, bracteola subulata minuta basi instructi. SEPALA 4 mm. longa, 1½ mm. lata, membranacea. PETALA 5 mm. longa, 2 mm. lata, aurea. STAMINUM filamenta brevissima, ¼ mm. tantum longa; antherae vix 3 mm. longae, undulato-rugulosae. OVARIUM brevissimum ½ mm. tantum altum, stylo tenui filiformi 4 mm. longo. FRUCTUS coriaceus 4 mm. tantum altus, fere 1½ cm. crassus, lobis circ. 4 mm. latis longisque valde compressis, costulis acutis inter lobos utrinque prominentibus. SEMEN unum suborbiculare, depressum, 5 mm. crassum et fere 2 mm. longum.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas ad fluvium Guainia vel Rio Negro supra ostium fluminis Casiquiare: Spruce n. 3513! et 3398!*

(3.) *ELVASIA HOSTMANNIA* PLANCH. glaberrima, ramulis teretibus rectis; foliis patentibus membranaceis rigidulis nitidis oblongo-ellipticis utrinque acutis, petiolo longiusculo suffultis; panicula terminali inferne foliosa composita, ramulis multifloris, bracteolis oblongo-lanceolatis subulatis, pedicellis tenuibus quam alabastra globosa duplo longioribus; sepalis obovatis obtusis reflexis; petalis calyce dimidio longioribus oblongis basim versus cuneatis; antheris oblongis rugulosis filamentis subaequilongis; ovario ovoideo, stylo fere quadruplo longiore.

*Elvasia Hostmannia Planch. l. c. 648!*

*Hostmannia elvasioides Planch. in Hook. Ic. Pl. t. 709!*

Trib. III. (IV.) LUXEMBURGIEAE *Planch. in Hook. Lond. Journ. V. 595; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 319. — SAUVAGESIARUM Gen. Auctt. —* Stamina indefinita vel rarissime subdefinita; sterilia nulla vel indefinita 1—3-seriata; fertilium antherae sub anthesi secundae, saepissime apice 2-porosae, rarius longitudinaliter dehiscentes. Carpodia 2—5 connata; ovarium complete vel incomplete 2—5-loculare. Fructus capsularis coriaceus vel sublignosus, plus minusve complete 2—5-locularis, valvis septicide disjunctis, secus margines introflexos intus seminiferis. Semina numerosa, minuta, anatropa, testa membranacea saepe alata. Embryo in axe albuminis parci carnosus rectus. — *Arbores vel frutices Americae australis tropicae.*

#### DISPOSITIO GENERUM OMNIUM.

A. Sepala 10 valde inaequalia, insigniter imbricata. Stamindia subulata. Stamina 10 III. BLASTEMANTHUS PLANCH.

B. Sepala 5 imbricata. Stamindia 0 vel ∞. Stamina 5—8—10—∞.

a. Stamindia nulla.

u. Stamina 8—∞ in massam oblongam uno latere excavatam conglutinata. Flores racemosi

IV. LUXEMBURGIA ST-HIL.

RAMULI tenues cinerei. FOLIOBUM petiolus 3—4 mm. longus, subtus rugosus, supra canaliculatus; stipulae subulatae 2—3 mm. longae; lamina fere 1 dm. longa, 3—4 cm. lata, acumine ½ cm. longo instructa, nervo medio supra valde acuto, subtus 1 mm. lato. PANICULAE 1 dm. longae ramuli racemosi, basi bracteis semiamplectentibus brevibus longe tricuspidatis rigidis instructi; pedicelli tenues 4—5 mm. longi. ALABAISTRA globosa 4 mm. longa. SEPALA 4 mm. longa, 3 mm. lata, saepissime 4 imbricata, 2 exteriora 2 interiora inoludentia. PETALA saepissime 4 patentia vel reflexa, 7 mm. longa, 3½ mm. lata. STAMINUM 18—20 filamenta 2 mm. longa; antherae 2 mm. longae, undulato-rugosae. OVARIUM 1½ mm. longum, stylo filiformi 5 mm. longo coronatum. Fructus ignotus.

*Habitat in Guiana batava: Hostmann n. 271!; e. gr. ad fluv. Marouyne: Kappler n. 1725!; in Guiana gallica pr. Karouany: Sagot n. 786! — Flor. Mart.*

(4.) *ELVASIA ESSEQUIBENSIS* ENGL. glaberrima, ramulis purpurascensibus; foliis magnis subcoriaceis rigidis utrinque nitidulis, petiolo longiusculo crasso stipulis late subulatis duplo longiore vix sulcato suffultis, oblongis, basi obtusis, apice breviter acuminatis obtusiusculis, margine angusto revoluto integris; paniculae terminalis ramulis adscendentibus angulosis subaequilongis racemiformibus, bracteolis subulatis, pedicellis quam alabastra globosa brevioribus; sepalis 3—4 ovatis obtusis; petalis oblongo-cuneatis calyce duplo longioribus; staminum dimidium petalorum paulo superantibus antheris filamenta duplo superantibus; ovario indistincte 4-lobato in stylum quintuplo longiorem attenuato.

*Tabula nostra LXXI. Fig. II. (habitus cum analysis).*

*Gageria Essequibensis Klotzsch et Schomb. in schedul.*

RAMULI fuscescentes. FOLIOBUM petiolus 1½ cm. longus, 2—3 mm. crassus; stipulae persistentes 3—4 mm. longae, basi 3 mm. latae, subulatae; lamina 1½—2½ dm. longa atque 5½—7½ cm. lata, apicem et basim versus paulum angustata, costa inferne 2 mm. lata. PANICULAE folia subaequant ramuli adscendentes 1½ dm. longi, basi bracteis semiamplectentibus 4—5 mm. longis subulatis acutissimis instructi, angulosi, racemiformes; pedicelli solitarii vel plures fasciculati, basi bracteola subulata 2—3 mm. longa instructi, 2—3 mm. longi. ALABAISTRA subglobosa. SEPALA 3—4 mm. longa, 2 mm. lata, rigide membranacea. PETALA 5 mm. longa, superne 3 mm. lata, aurea. STAMINUM filamenta ½ mm. aequantia, persistentia; antherae lineari-oblongae 2½ mm. longae. OVARIUM subglobosum vix 1 mm. longum; stylus circ. 5 mm. longus. Fructus ignotus.

*Habitat in Guiana anglica pr. Essequibo: R. Schomburgk n. 302! — Flor. Dec.*

- β. Stamina 10 vel ∞ libera. Flores paniculati.  
 Sepala 5 erecta, intus basi ciliifera, interiora longiora. Stamina 2-seriata  
 Sepala 5 brevia, aequalia, intus nuda, basi connata. Stamina 3-seriata  
 b. Staminodia ∞ 2—3-seriata. Stamina 5.  
 Staminodia sub-3-seriata, aequalia. Capsula sublignosa. Folia integerrima . . . V. WALLACEA SPRUCE.  
 Staminodia 2-seriata, difformia, 5 exteriora spatulata, 5 interiora subulata. Cap-  
 sula coriacea. Folia crenata . . . VI. POECILANDRA TUL.

### III. BLASTEMANTHUS\*) PLANCH.

BLASTEMANTHUS *Planch. in Ann. sc. nat. 3. ser. VI. 255 et in Hook. Lond. Journ. V. 644; Endl. Gen. Pl. Suppl. V. 98. n. 5958; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 320. — GODOYAE spec. Mart. et Zucc. Nov. Gen. et Spec. I. 118. t. 74.*

SEPALA 10 inaequalia, imbricata, exteriora coriacea breviora, interiora membranacea longiora arcte involventia, omnia decidua. PETALA 5 oblonga sepalis longiora, aestivatione convoluta. STAMINODIA ad 20, uniseriata, tenuia, subulata. STAMINA 10, secunda, declinata; FILAMENTA brevia; ANTHERAE lineari-subulatae, filamentis multo longiores, rostratae, biporosae. Discus inconspicuus. OVARIVM excentricum, stipitatum, fusiforme, 3-gynum, 3-loculare; OVULA numerosissima, in placentis introflexis densissime conferta. STYLUS brevis subulatus; STIGMA sessile simplex. CAPSULA teretiuscula, utrinque attenuata, stylo persistente rostrata, 3-locularis, septicide 3-valvis, loculis 1—2-spermis. SEMINA loculos longitudine aequantia, elongata, utrinque acuta, triangula, testa rugulosa instructa. Embryo ignotus.

ARBORES *glaberrimae, Brasiliae et Guanae incolae. RAMULI novelli laeves, purpurascetes, senescentes cinerei. FOLIA densa; petiolus in laminam transiens, semiteres, areola insertionis verticaliter oblonga, epidermide in marginem erosum quasi erupta circumvallata; lamina subcoriacea, obovato-oblonga, basim versus cuneatim angustata, obtusa vel emarginata, margine angusto integerrimo revoluta, costa utrinque prominente, nervis lateralibus cum venis subparallelis horizontalibus numerosissimis; stipulae ramulo supra folium insertae, dentiformes, deciduae. INFLORESCENTIAE terminales et supra-axillares, racemosae vel paniculas racemiformes constituentes. FLORES majusculi.*

1. BLASTEMANTHUS GRANDIFLORUS SPRUCE: glaberrimus, ramulis cortice tenui cinereo minute tuberculato obtectis; foliis membranaceis supra nitidulis oblongis, in petiolum longum cuneatim angustatis, obtusissimis vel emarginatis, margine revoluti integerrimis, costa utrinque valde prominente, nervis lateralibus creberrimis utrinque insculptis; inflorescentia terminali folia aequante racemosa laxiflora, pedicellis quam alabastra magna oblonga acuta multo brevioribus; sepalis glauco-pruinosis; petalis magnis obovatis acutis; staminodiis

tenuissimis dimidium staminum fertilium paulo superantibus; ovario fusiformi in stylum attenuato.

*Tabula nostra LXXII. Fig. I. (alabastra).*

*Blastemanthus grandiflorus Spruce Exsicc. 2012!*

ARBOR. RAMULI tenues purpurascetes, senescentes cinerei. FOLIORUM petiolus 2 cm. longus; lamina 1½—2 dm. longa, 5—6 cm. lata. RAMULI FLORIFERI 1 dm. longi, racemosi; pedicelli solitarii ¾ cm. longi. ALABASTRA 1½ cm. longa, 6—7 mm. lata, glaucescentia. SEPALA exteriora brevia 3—4 mm. longa, rigide membranacea; interiora 1¼ cm. longa, tenuiora. PETALA 2 cm. longa, 1 cm. lata, e medio basim versus cuneatim angustata, apice scutiuscula. STAMINA sterilia tenuissima 8 mm. longa; fertilium filamenta 2 mm. longa, antherae 1,2 cm. longae, subulatae. OVARIVM toro subgloboso insidens 1½ cm. longum. Fructus ignotus.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas inter Barcellos et S. Gabriel: Spruce n. 2012! — Flor. Dec.*

2. BLASTEMANTHUS GEMMIFLORUS (MART. et ZUCC.) PLANCH. glaberrimus, ramulis cortice tenui cinereo obtectis; foliis subcoriaceis supra nitidis oblongis, in petiolum cuneatim angustatis, obtusissimis vel emarginatis et mucronulatis, margine revoluti integerrimis, costa angusta utrinque acute prominente, nervis lateralibus venisque creberrimis utrinque insculptis; inflorescentiis supraaxillaribus vel terminalibus paucis, folio brevioribus, racemiformibus, pedicellis 2—3—pluribus congestis alabastro oblongo acutissimo parum brevioribus; sepalis glauco-pruinosis; petalis oblongo-cuneatis antheras laeves superantibus; staminodiis tenuissime filiformibus quam stamina fertilia duplo brevioribus; ovario fusiformi in stylum attenuato; capsula oblonga teretiuscula pedicello aequilonga utrinque attenuata, stylo persistente rostrata.

*Tabula nostra LXXII. Fig. II. (habitus cum analysi).*

*Godoya gemmiflora Mart. et Zucc. Nov. Gen. et Spec. I. 118. t. 74!*

*Blastemanthus gemmiflorus Planch. l. c. 645!*

ARBOR. RAMULI tenues, cinerei. FOLIORUM petiolus 1—1½ cm. longus, semiteres, supra bisulcatus; lamina 1—1¾ dm. longa, superne 4—6 cm. lata; stipulae supra folii insertionem ramo insertae, dentiformes, cartilagineae, deciduae. RAMULI FLORIFERI supraaxillares, ¾—1 dm. longi, e gemma squamosa decidua exorti, pedicellis ¾ cm. longis deflexis solitariis vel 2—3 fasciculatis, basi bractea mox decidua instructa. ALABASTRA gemmiformia 1—1¼ mm. longa glaucescentia. SEPALA exteriora brevissima, crenulata, interioribus longioribus oblongis superata. PETALA 1¼ cm. longa, 4—5 mm. lata, aurea. STAMINA sterilia tenuissime filiformia 6 mm. longa; fertilium filamenta 1½ mm. longa, antherae fere 1 cm. longae, 1 mm. latae. OVARIVM stipitatum 1 cm. longum fusiforme, in stylum subulatum attenuatum. CAPSULA toro cylindrico 2 mm. longo insidens, coriacea, teretiuscula, 1½ cm. longa, stylo 1½ mm. longo rostrata, 3-locularis, septicide 3-valvis, loculis 1—2-spermis. SEMINA lineari-oblonga, utrinque acuta, triangula, testa brunnea rugulosa.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas ad flumina Casiquiare, Vasiva et Pacimoni: Spruce n. 8709!; ad ripas inundatas lacus Teffé pr. oppidum Ega: Poeppig n. 2765! Etiam in Guiana anglica: R. Schomburgk n. 990, 991! — Flor. Febr.*

\*) Nomen compositum e βλάστημα = germen et ἄνθος = flos.

## IV. LUXEMBURGIA ST-HIL.

LUXEMBURGIA *St-Hil. in Mém. Mus. IX. (1823) 351 et Pl. Rem. Bras. I. 331. t. 29. 30; DC. Prodr. I. 350; Endl. Gen. n. 5052; Planch. in Hook. Lond. Journ. V. 595; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 319. — PLECTANTHERA Mart. Nov. Gen. et Spec. I. 39. t. 36.*

SEPALA 5 inaequalia, decidua, imbricata. PETALA 5 hypogyna, subaequalia, patentissima, imbricatocconvoluta, demum decidua. Stamina 8 vel  $\infty$  hypogyna; FILAMENTA subnulla; ANTHERAЕ subsessiles, lineares, tetragonae, dithecae, apice poris 2 dehiscentes, in massulam secundam ovarium saepe unilateralter amplectentem aggregatae vel connatae. Discus inconspicuus. OVARIVM excentricum, sessile vel breviter stipitatum, oblongum, utrinque attenuatum, 3—5-gonum vel teretiusculum, semi-3—5-loculare; OVULA  $\infty$  ad margines interflexos semiseptorum inserta. STYLUS subulatus acutus; STIGMA simplex. CAPSULA coriacea, acuta, 1-locularis, 3—5-valvis, valvarum marginibus inflexis semiriferis. SEMINA  $\infty$  parva, marginibus (interdum inter se connatis et a valvis solutis) semiseptorum inserta, oblonga, testa superne membranacea alata vel marginata. EMBRYO intra albumen parcum carnosum axillis, rectus, teres, radícula umbilicum fere attingente.

FRUTICES *Brasilienses elegantes, ramosi, glaberrimi. RAMI teretes, inferne denudati, lenticellis magnis albis dense oblecti vel exasperati; ramuli fastigati, purpurascens, dense foliosi. FOLIA subimbricata, alterna, subcoriacea, nitidula, petiolata vel sessilia, oblonga, mucronata, margine densius serrata, serraturis saepe apice glandulosis vel etiam setiferis, costa nervisque lateralibus numerosis parallelis cum venis reticulatis plus minusve prominentibus; stipulae laterales, geminae, saepe ciliatae vel laciniatae, deciduae vel persistentes. FLORES majusculi, pedunculis supra basin articulatis, 2-bracteolatis, in racemos simplices terminales bracteatos dispositi.*

## DISPOSITIO SPECIERUM.

- A. Folia petiolo tenni laminae oblongae dimidium aequante vel superante suffulta, margine setoso-ciliata aut ciliata. Stipulae deciduae. Petiolus lamina paulo brevior; lamina oblonga, fere toto margine setoso-ciliata. Sepala ciliata 1. L. CILIOSA. Petiolus dimidium laminae subaequans; lamina oblonge, basim versus valde angustata, ciliata vel rarius setoso-ciliata. Sepala ciliata 2. L. POLYANDRA.
- B. Folia oblonga, basim versus cretatem attenuata, sessilia vel brevissime petiolata.
- a. Sepala toto margine vel apicem versus ciliata aut serrata.
1. Flores pauci (4—5) in racemum brevem foliis subobtectum dispositi. Sepala acuta subglanduloso-serrata. Stipulae lineares, angustae, tenuiter ciliatae 3. L. COBYNDOSA.

Ochreae.

2. Flores numerosi in racemum foliis longiorem dispositi. Sepala setoso-ciliata. Stipulae breves, basi triquetrae, subulato-setosae, ciliatae.

Flores pauci. Sepala omnia oblonga, exteriora toto margine, interiora supra setoso-ciliata

4. L. OCTANDRA.

Flores majores. Sepala omnino obovata, exteriora supra ciliolata

5. L. NOBILIS.

b. Sepala obtusa, ciliata, integerrima vel interdum incisa.

Flores majores. Folia oblonga basim versus paulum attenuata

6. L. SPECTABILIS.

Flores mediocres. Folia angusta longe attenuata, in petiolum brevissimum decurrentia

7. L. ANGUSTIFOLIA.

1. LUXEMBURGIA CILIOSA (MART. et ZUCC.) PLANCH. ramis cinereis, ramulis purpurascensibus lenticellis magnis oblectis, dense foliosis; foliis membranaceis rigidis oblongis acutis, petiolo tenui semitereti laminae aequilongo vel paulo brevioris mucronatis, fere toto margine serratis, serraturis incurvis apice glandulosis atque longiuscule setoso-ciliatis, stipulis setoso-pinnatis mox deciduis; racemi brevis foliis subaequilongi bracteati pedicellis quam alabastra fere triplo longioribus; sepalis valde inaequalibus oblongis acutiusculis concavis apicem versus ciliatis; petalis calyce duplo triplove longioribus obovatis; staminum massa oblonga; ovario dimidio androceci subaequilongo oblongo utrinque attenuato, stylo subulato; capsula coriacea trigona trisulcata, stylo persistente apiculata.

*Tovula nostra LXXIII. (habitus cum analysis).*

*Plectanthera ciliosa Mart. et Zucc. Nov. Gen. et Spec. I. 40!*

*Luxemburgia ciliosa Gardn. in Hook. Ic. t. 516!; Planch. l. c. 596.*

ARBUSCULA elegantissima, circo 2 m. alta. RAMULI graciles, purpurascens, dense foliosi. FOLIORUM petiolus 2—3 cm. longus, semiteres, purpurascens; stipulae  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  petioli aequantes setoso-pinnatae, subeparenchymatae, mox deciduae; lamina 3—5 cm. longa,  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. lata, utrinque paulum angustata, mucrone  $\frac{3}{4}$  cm. longo atque setis marginalibus 2 mm. longis instructa. RACEMI  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longi, bracteati; bractee 1— $1\frac{1}{2}$  dm. longae, angustissimae atque longe setoso-ciliatae; stipulis consimiles; pedicelli erecti 3—4 cm. longi,  $\frac{1}{4}$  cm. supra basin articulati, prophyllis 2 angustissimis longe setosis instructi. ALABASTRA oblonga  $\frac{1}{2}$  cm. longa. SEPALA membranacea, rigida, inaequalia; 3 exteriora 6—7 mm. longa, oblonga, ciliis  $1\frac{1}{2}$  mm. longis instructa; 2 interiora oblonga, acuta, ciliata, 9 mm. longa. PETALA subaequalia, majora  $1\frac{1}{2}$  cm. longa, 1 cm. lata, venis numerosis e basi exsertibus instructa. STAMINOM massa oblonga 9 mm. longa; antherae poris apicalibus obliquis dehiscentes. OVARIVM oblongum 5 mm. longum, stylo 3 mm. longo. CAPSULA subcoriacea, cum stylo in fructu baud allongato fere 2 cm. longa, 6 mm. lata, nigrescens. SEMINA fere 2 mm. longa, supra 1 mm. lata, fusciscentia.

*Habitat in prov. Minas Gerais campis districtus Adamantium: Martius!; in Serra do Cipo ad Lagoa Esmeralda: Lund!; prov. Rio de Janeiro in Serra dos Orgãos, alt. 1300—1600 m.: Gardner n. 5677!, Casarito n. 810!, Gui emm n. 886!*

2. LUXEMBURGIA POLYANDRA ST-HIL. ramulis purpureo-nigrescentibus, cicatricibus lenticellisque exasperatis; foliis membranaceis anguste oblongis obtusis, basim versus paulum attenuatis, petiolo tenui semitereti dimidium laminae aequante suffultis, longe mucronatis, toto margine praeter imam basin

densiuscule serratis, serraturis incurvis accumbentibus glandulosis, infimis ciliatis; racemis folio duplo longioribus bracteatis densifloris, pedicellis alabastro duplo triplove longioribus; sepalis inaequalibus oblongis obtusis; petalis ovali-oblongis unguiculatis calyce duplo longioribus; staminum massa oblonga acuta; ovario oblongo utrinque attenuato, stylo duplo brevior; capsula coriacea oblonga teretiuscula acuta.

*Luxemburgia polyandra* St-Hil. in *Mém. Mus. IX. 351 et Pl. Rem. Bras. I. 336!*; DC. *Prodr. I. 350*; *Planch. l. c. 597.*

ARBUSCULA. FOLIOLUM petiolus tenuis, rufescens,  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  cm. longus; stipulae subparenchymaticae, setoso-pinnatae, ante laminae expansionem deciduae; lamina 3—4 cm. longa,  $\frac{3}{4}$ —1 cm. lata, mucrone apicali 3—4 mm. longo atque serraturis (infimis interdum setis 2 mm. longis ornata) instructa, costa utrinque, nervis lateralibus parallelis cum venis reticulatis imprimis supra prominulis. RACEMUS  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longus; bractaeae anguste lineares v. subulatae fere  $\frac{3}{4}$  cm. longae, longe setoso-ciliatae; prophylla paulo supra basin pedicelli inserta lineari-subulata, mox decidua; pedicelli floriferi  $2\frac{1}{2}$  cm. longi. SEPALA membranacea, omnia integra; 3 exteriora 4 mm. longa, 2 mm. lata; 2 interiora 7 mm. longa, obtusissima. PETALA 8 mm. longa, 5 mm. lata, breviter unguiculata. STAMINUM massa 6 mm. longa. OVARIVM oblongum utrinque attenuatum, 4 mm. longum, stylo 2 mm. longo. CAPSULA coriacea, teretiuscula,  $1\frac{1}{2}$  cm. longa, 4 mm. lata.

Var.  $\beta$ . GLAZIOVIANA Engl. foliis majoribus, fere 1 dm. longis,  $1\frac{1}{2}$  cm. latis, toto margine eleganter setoso-ciliatis vel ima basi integris, setis 2—3 mm. longis.

*Tabula nostra LXXIV.* (habitus).

*Habitat in prov. Minas Gerais parte dicta Minas Novas: St-Hilaire!* — Var.  $\beta$ , prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 884!, 2709!

3. LUXEMBURGIA CORYMBOSA ST-HIL. ramosa; foliis confertis anguste oblongis acutiusculis, basi in petiolum brevem cuneatim attenuatis, brevissime mucronatis, margine dense serratis, serraturis uncinatis sphacelatis; racemis brevibus folia vix superantibus bracteatis paucifloris, pedicellis longiusculis 4-gonis; sepalis late ovatis acutis subglanduloso-serratis; petalis inaequalibus obovatis subcuspidatis; staminum massula oblonge obtusa secunda nec concava; ovario oblongo, stylo subaequilongo.

*Luxemburgia corymbosa* St-Hil. *Mém. Mus. l. c. et Pl. Rem. Bras. 335. t. 30*; *Planch. l. c. 596.*

SUFFRUTEX fere 2 m. altus, ramosus. FOLIORUM petiolus 1—1 $\frac{1}{2}$  mm. tantum longus; stipulae lineares, angustae, tenuiter ciliatae, persistentes, oiliis orispis mox deciduis; lamina 5—6 cm. longa, supra 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. lata, mucrone 1 mm. tantum longo instructa, costa utrinque, nervis lateralibus supra prominentibus. RACEMUS valde abbreviatus, bracteatus; bractaeae lineari-lanceolatae, acuminatae, setoso-ciliatae, stipulatae, stipulis multipartito-ciliatis; pedicelli 2 cm. longi, paulo supra basin prophyllis 2 bractaeae similibus instructi. SEPALA inaequalia, late ovata, acuta, margine subglanduloso-serrata, exteriora fere 1 cm., interiora 1 $\frac{1}{2}$  cm. longa. PETALA inaequalia, 3 minora subcuspidata, majora 1 $\frac{3}{4}$  cm. longa et 1 $\frac{1}{2}$  cm. lata. STAMINUM massa oblonga, 7 mm. longa; antherae numerosae, lineares, angustae, inaequales, exteriores conglutinatae, interiores quaedam liberae. OVARIVM 4—5 mm. longum, stylo subulato subaequilongo paulum curvato coronatum.

*Habitat in jugis altioribus montium Serra da Caraça prov. Minas Gerais, alt. circ. 2000 m.: St-Hilaire.* — *Flor. Febr.*

4. LUXEMBURGIA OCTANDRA ST-HIL. ramis lenticellis niagnis oblongis exasperatis; foliis valde confertis erecto-imbricatis anguste oblongis in petiolum brevissimum cuneatim attenuatis, mucronatis, margine praeter imam basin dense serratis, serraturis incurvo-adpressis; racemis folio multo longioribus conferte multifloris, pedicellis alabastro aequilongis; sepalis oblongis fere toto margine ciliatis; petalis obovato-oblongis calyce fere triplo longioribus; staminum massa oblonga concava ovarium oblongo-fusiforme haud aequante; capsula oblonga utrinque attenuata, stylo 3—4-plo brevior apiculata.

*Luxemburgia octandra* St-Hilaire in *Mém. Mus. IV. 351 et Pl. Rem. Bras. I. 337!*

*Plectanthera floribunda* Mart. et Zucc. *Nov. Gen. et Spec. I. 40. t. 26*; *Mart. Herb. Fl. Bras. n. 898!*

CAUTEX  $\frac{1}{2}$ —2 m. altus, glaberrimus, valde ramosus, ramis subfastigiatis. FOLIORUM petiolus 1—2 mm. longus; stipulae breves, vix 3 mm. longae, basi triquetrae, subulato-setosae, parum ciliatae, persistentes; lamina 4—5 cm. longa, supra  $\frac{3}{4}$ —1 cm. lata, mucrone 1 $\frac{1}{2}$ —2 mm. longo instructa, costa rufa utrinque valde prominente, nervis lateralibus cum venis supra eleganter prominulis. RACEMI 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longi, dense multiflori, bracteati; bractaeae anguste lineares, acutissimae, ciliatae, stipulatae, caducae, circ.  $\frac{3}{4}$  cm. longae; pedicelli 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. longi, supra basin prophyllis bractaeae conformibus instructi. SEPALA inaequalia, oblonga, exteriora 2—2 $\frac{1}{2}$  mm. longa, fere toto margine ciliata, interiora 3—3 $\frac{1}{2}$  mm. longa, margine superiore ciliata. PETALA subaequalia, majora 7 mm. longa, 3 mm. lata. STAMINUM massula oblonga, circiter 4 mm. longa, intus concava ovarium amplectens; antherae lineares, angustae, subinaequales. OVARIVM oblongum antehesi 2 $\frac{1}{2}$ —3 mm. longum, in stylum 2 mm. longum subulatum attenuatum. CAPSULA coriacea, brunnea, teretiuscula, 1 cm. longa, stylo 2—3 mm. longo apiculata. SEMINA minuta 1 $\frac{1}{2}$  mm. longa, vix 1 mm. lata, utrinque obtusa, obscure ferruginea.

*Habitat in prov. Minas Gerais, e. gr. pr. Itaipoca, ad S. João d'El Rey et in Serra da Caraça: St-Hilaire!*; in monte Itacolomi: *Martius Herb. Fl. Bras. n. 898!*, *Casaretto n. 2599!*; prope Morro Velho: *Gardner n. 4410*; pr. *Catité* et in montibus ad Sabara: *Lund!*; in Serra d' Ouro Preto: *Claussen!*, *Pohl!*; Serra d' Oiro branco: *Sello!*; in jugo montis Serra da Piedade, alt. 1300—1600 m.: *Warming!* — *Flor. Dec.—Febr.*

5. LUXEMBURGIA NOBILIS EICHL. (in sched.) ramulis purpurascens, lenticellis numerosis valde exasperatis; foliis anguste oblongis in petiolum brevissimum cuneatim attenuatis, mucronatis, praeter imam basin dense serratis, serraturis incurvis apice glandulosis; racemis folio duplo longioribus, pedicellis alabastro longioribus, prophyllis lineari-lanceolatis ciliatis; sepalis obovatis obtusis inaequalibus, exterioribus breviter ciliolatis; petalis obovatis calyce triplo longioribus; staminum massa oblonga intus concava; ovario oblongo utrinque attenuato, stylo triplo brevior apiculato.

*Tabula nostra LXXV.* (habitus cum analysis).

FOLIORUM petiolus brevissimus 1—1 $\frac{1}{2}$  mm. longus; stipulae breves, vix 3 mm. longae, basi triquetrae, subulato-setosae, ciliatae, persistentes; lamina 4—5 cm. longa, supra  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$  cm. lata, mucrone 1—1 $\frac{1}{2}$  mm. longo instructa, costa rubescente utrinque elevata, nervis lateralibus cum venis reticulatis imprimis supra prominulis. RACEMI fere  $\frac{1}{2}$  dm. longi, maxima parte foliis obtecti, bracteati; bractaeae lineares, angustae, setoso-ciliatae, circ.  $\frac{3}{4}$  cm. longae; pedicelli 2 cm. longi,  $\frac{1}{2}$  cm. supra basin articulati, prophyllis linearibus acutissimis setoso-ciliatis instructi. SEPALA membranacea, margine tenuiora, inaequalia, exteriora ciliolata 3 mm. longa et fere lata, interiora 5 mm. longa. PETALA 1 cm. longa, 7 mm. lata. STAMINUM massula 7 mm. longa,

oblonga, uno Intere concava. OVARIUM oblongum 5 mm. longum, stylo subulato  $2\frac{1}{2}$  mm. longo.

OBS. Valde affinis *Luxemburgiae octandrae* atque *L. corymbosae*, sed facile ab utraque distinguitur. A priore racemis brevioribus, floribus majoribus longius pedicellatis, sepalis late obovatis, breviter ciliolatis nec setoso-ciliatis recedit, ab altera floribus numerosioribus, sepalis obtusis neque acutis, stipulis basi triquetris subulato-setaceis eciliatis.

*Habitat in monte Itacolomi prov. Minas Geraes: Casareto n. 2598!, Lund!; locis Brasiliae haud additis: Sello n. 1062!, Pohl!*

6. *LUXEMBURGIA SPECIOSA* ST-HIL. ramis obscure rubescentibus, cortice subrimoso; foliis imbricatis sessilibus vel brevissime petiolatis oblongis, basim versus cuneatim angustatis, mucronatis, margine praeter imam basin dense serratis, serraturis angustissimis sphacelatis; racemis folio duplo longioribus densifloris bracteatis; sepalis ovato-rotundis obtusissimis subirregularibus, apice quandoque subfissis; petalis obovatis obtusissimis inaequalibus calyce fere triplo longioribus; staminum massula obovata obtusa, intus concava ovarium amplectente; ovario oblongo utrinque attenuato; capsula oblonga acutiuscula triquetra usque ad medium trivalvi.

*Luxemburgia speciosa* St-Hil. *Mém. Mus. l. c. et Pl. Rem. Bras. 333. t. 29; Planch. l. c. 596.*

SUFFRUTEX 1 m. vel ultra altus (St-Hilaire). FOLIORUM petiolus subnullus; stipulae 6—8 mm. longae, angustae, longe laciniato-ciliatae, persistentes; lamina 5—7 cm. longa, 1—2 cm. lata, mucrone apicali tenuissimo  $1\frac{1}{2}$ —2 mm. longo instructa, costa rubescente utrinque, nervis lateralibus supra prominentibus. RACEMUS 1 dm. vel ultra longus; bractae subcoriaceae, rigidae, ferrugineae,  $\frac{3}{4}$  cm. longae, lanceolatae, acutissimae, toto margine ciliatae, stipulis linearibus longe ciliatis instructae; pedicelli floriferi 3 cm. longi, crassiusculi, 1 cm. ultra basin prophyllis majusculis bractae conformibus instructi. SEPALA coriacea, inaequalia, exteriora subrotunda circ. 4 mm. longa, interiora 7—8 mm. longa. PETALA subinaequalia, majora fere 2 cm. longa atque  $1\frac{1}{2}$  cm. lata, venis numerosissimis instructa, aurea. STAMINUM massa  $1\frac{1}{2}$  cm. longa, extus convexa, intus concava ovarium amplectens. OVARIUM oblongum 1 cm. longum, in stylum triangularem 3 mm. longum transiens. CAPSULA 2 cm. longa, exacte triquetra, nigrescens, trisulcata, usque ad medium debiscens.

*Habitat in prov. Minas Geraes montibus prope Milho Verde, alt. 1200 m.: St-Hilaire; in monte Itambé: Gardner n. 4411, Pohl!; locis haud additis: Sello! — Flor. Oct.*

7. *LUXEMBURGIA ANGUSTIFOLIA* PLANCH. ramis lenticellis magnis punctiformibus albis exasperatis; foliis valde confertis erecto-imbricatis angustis, basi in petiolum brevissimum longe angustato-decurrentibus, breve mucronatis, praeter imam basin dense serratis, serraturis incurvo-adpressis intus sub apice glandulosus; racemi terminalis foliis longioris conferte multiflori pedicellis longis; sepalis obtusissimis nervis integerrimis; staminum massula ovata; ovario androceo subaequilongum.

*Luxemburgia angustifolia* Planch. *l. c. 596.*

FRUTEX 3 m. altus. FOLIORUM petiolus brevissimus; stipulae subnatae, hinc inde ciliatae; lamina 6—7 cm. longa, vix 5—7 mm. lata, ad imam basin integram ciliis 2 longiusculis aucta, apice mucronulata. RACEMI vix 7 cm. longi, bracteati; bractae stipulatae; pedicelli 2 $\frac{1}{2}$  cm. longi, prophyllis duobus stipulatis instructi. FLORES medioecae. SEPALA obtusissima. — Descriptio ex PLANCHON *l. c.*

*Luxemburgiae corymbosae* affinis, sed racemo longiore atque sepalis integerrimis satis diversa.

*Habitat in prov. Minas Geraes fruticetis convallium districtus Adamantium: Gardner n. 4412 (non vidi).*

## V. WALLACEA SPRUCE.

WALLACEA Spruce *Mss.; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 320.*

SEPALA 5 subaequalia, membranacea, lanceolata, patula. PETALA 5 sepalis longiora, oblonga, venis numerosis e basi exeuntibus instructa, aestivatione convoluta. STAMINODIA  $\infty$  sub-3-seriata, subulata, staminibus breviora. STAMINA 5 subdeclinata; FILAMENTA brevia, dilatata, curvata; ANTHERAE lineari-elongatae, filamentis longiores, longitudinaliter dehiscences, loculis apice apertis confluentibus. OVARIUM stipitatum trigynum, fusiforme, 1-loculare; OVULA plurima, placentis tribus parietalibus affixa. STYLUS subulatus, ovario paullo brevior; STIGMA simplex. CAPSULA lignosa, magna, oblongo-ovoidea, utrinque attenuata, supra apiculata, 2-valvis,  $\infty$ -sperma. SEMINA parietalia, angulata, testa crassa instructa. Embryo ignotus.

*ARBOR parva Brasiliensis. RAMULI cortice cinereo, suberoso obtecti, novelli purpurascens. FOLIA alterna, coriacea, nitida, petiolo basi dilatato atque incrassato instructa, oblongo-obovata, margine anguste revoluto integerrima, costa crassa utrinque valde prominente, nervis lateralibus numerosissimis atque venis parallelis adscendentibus striata; STIPULAE magnae, elongatae, subulatae, convolutae, folia superiora vaginantes, caducae. FLORES magni, pedicellati, 2—3 in fasciculum axillarem digesti.*

## WALLACEA INSIGNIS SPRUCE.

*Tabula nostra LXXVI. (habitus cum analysi).*

*Wallacea insignis* Spruce *Essicc. n. 2470!; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 321!*

RAMULI novelli dense foliosi. FOLIORUM petiolus 1 cm. longus; lamina 1— $1\frac{1}{2}$  dm. longa, 5—7 cm. lata, e medio basim versus cuneatim angustata, sicca secus nervos laterales lacerata; stipulae  $2\frac{1}{2}$ —3 cm. longae, basi vix 4 mm. latae. PEDICELLI 1— $1\frac{1}{2}$  cm. longi, supra basin prophyllis caducis instructi, fructiferi incrassati. SEPALA membranacea  $1\frac{1}{2}$  cm. longa, subtus 4—5 mm. lata, exteriora concava. PETALA 2 cm. longa, medio 8—9 mm. lata. STAMINODIA 5—6 mm. longa, interiora paulum longiora. STAMINUM filamentum vix 5 mm. longa; antherae 1 cm. longae, 1 mm. latae, longitudinaliter debiscences, apice apertura obliqua instructae. OVARIUM  $\frac{3}{4}$  cm. longum in stylum attenuatum. CAPSULA ferruginea, 3 cm. longa, fere 2 cm. lata, valvis 2 mm. crassis. SEMINA 4 mm. longa, 2 mm. lata.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas pr. Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2470!*



## (VI) POECILANDRA TUL.

POECILANDRA Tul. in *Ann. sc. nat. 3. ser. VIII. 342*; Benth. et Hook. *Gen. Pl. I. 320*.

SEPALA 5 parva, subaequalia, imbricata, demum patula vel reflexa. PETALA 5 hypogyna, aequalia, sepalis longiora, aestivatione imbricata. STAMINODIA biseriata, 5 exteriora breviora apice spatulata; 5 interiora longiora, subulata, stamina superantia. STAMINA 5 hypogyna, libera, aequalia; FILAMENTA brevia; ANTHERAE oblongo-lineares, apice 2-porosae. OVARIUM sessile, centricum, ovatum, semi-3-loculare, in stylum attenuatum; OVULA  $\infty$  minuta, marginibus septorum inserta. STYLUS gracilis, ovario pluri longior; STIGMA simplex. CAPSULA teretiuscula, lineari-elliptica, utrinque acuta, semi-3-locularis, septicide 3-valvis. SEMINA pauca, testa membranacea late triangulari, nucleo oblongo teretiusculo, testa crustacea. EMBRYO intra albumen carnosum axillis, teres, cotyledonibus angustis.

*ARBOR* Guianensis, glaberrima, ramulis robustis teretibus. *FOLIA* alterna, petiolo brevissimo latoque fulta, coriacea, nitida, obovata, retusa, emarginata, costa lata subtus valde prominente, nervis lateralibus cum venis fere horizontaliter patentibus nu-

merosissimis; STIPULAE breves, caducae. PANICULA terminalis, ampla, laxiflora, bracteata; pedicelli basi prophyllis oppositis, ciliatis instructi, floribus paulo longiores.

## POECILANDRA RETUSA TUL.

*Tabula nostra LXXVII. (habitus cum analysi).*

*Poecilandra retusa Tul. in Ann. sc. nat. 3. ser. VIII. 342.*

RAMULI crassi, cortice laevi instructi, apicem versus dense foliosi. FOLIORUM petiolus vix 1 mm. longus; lamina  $\frac{1}{2}$ —1 dm. longa, supra 5 cm. lata, basin versus cuneatim angustata, apice profunde emarginata, costa ad basin 2 mm. lata. PANICULAE 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longae ramuli adscendentes bracteati; bractee inferiores majores, foliis conformes, superiores minores, oblongae, apicem versus cillis 1 mm. longis instructae; pedicelli 1 cm. longi. SEPALA obtusa, 4—5 mm. longa, circ. 3 mm. lata, margine superiore ciliata. PETALA 7—8 mm. longa, 4 mm. lata. STAMINODIA exteriora vix 2 mm. longa, tenuissima, e medio spatulata, interiora subulata 6 mm. longa. STAMINUM filamenta complanata, 2 mm. longa, antherae 3 mm. longae. OVARIUM oblongo-ovatum 1 $\frac{1}{2}$  mm. longum; stylus 4 mm. longus. CAPSULA immatura coriacea, pruinosa, teretiuscula, 1 $\frac{1}{2}$  cm. longa, stylo 3 mm. longo apiculata.

*Habitat in Guiana anglica ad Roraima, alt. 500 m.: R. Schomburgk n. 569!, 872! Fortasse etiam in Brasilia invenienda.*

## TABULAE EXPLICATAE.

- Tab. LXII. *Ouratea coccinea*, p. 310.  
 LXIII. „ *pycnostachys*, p. 315.  
 LXIV. „ *tenuifolia*, p. 324.  
 LXV. „ *spectabilis*, p. 330.  
 LXVI. „ *ferruginea*, p. 335.  
 LXVII. „ *Spruceana*, p. 337.  
 LXVIII. „ *gigantophylla*, p. 338.  
 LXIX. „ *polygyna*, p. 342.  
 LXX. *Elvasia calophyllea*, p. 352.

- Tab. LXXI. Fig. I. *Elvasia quinqueloba*, p. 353.  
 „ II. „ *Essequibensis*, p. 354.  
 LXXII. Fig. I. *Blastemanthus grandiflorus*, p. 355.  
 „ II. „ *gemmaeflorus*, p. 356.  
 LXXIII. *Luxemburgia ciliosa*, p. 358.  
 LXXIV. „ *polyandra* var. *Glazioviana*, p. 359.  
 LXXV. „ *nobilis*, p. 360.  
 LXXVI. *Wallacea insignis*, p. 362.  
 LXXVII. *Poecilandra retusa*, p. 364.

Sigla quaeras ad calcem Rhizophoracearum.

## DE OCHNACEARUM IMPRIMIS AUSTRALIS AMERICANARUM DISTRIBUTIONE GEOGRAPHICA.

Ordo *Ochnacearum*, *Sauvagesiis* inclusis, fere 180 species continet, quae 16 generibus tribuuntur; *Sauvagesiis* exclusis etiamdum genera 11 cum 152 speciebus remanent. Paucissimis speciebus exceptis (scil. *Ouratea pulchella* in Brasilia meridionali extratropica prope S. Catharinam occurrente, atque *Ochna* quadam in Arabia felice observata) *Ochnaceae* omnes

regiones tropicas incolunt. America meridionalis atque centralis majorem specierum partem, scil. *Ourateas* circa 85, *Elvasias* 4, *Luxemburgias* omnes (17) alunt; reliquae, quae igitur nondum dimidiam totius ordinis partem includunt, in Africa, Asia atque Oceania observantur. Genera 7 in America, 3 tantum in orbe antiquo indigena sunt, *Ouratea* utriusque orbi quidem communi, sed in America australi, imprimis in Brasilia, longe praedominante.

Qua ratione *Ochnaceae* in Brasilia et terris adjacentibus distributae sint, e tabula infra sequente intelligi potest. Elucet ex ea, *Ourateas* intra Brasiliam species cc. 60 exhibere; quarum 58 endemicae, et quidem 16 in regione Najadum, 18 apud Dryades, 10 in ditone Oreadum, 1 tantum in ea Hamadryadum restrictae sunt. Quamvis omnes hujus generis species inter se valde affines sint, Dryades tamen, Oreades atque Hamadryades magis inter se conveniunt, quam cum Najadibus, quae arctius ad species Guianenses, Novo-Granatenses atque Antillanas accedunt.

*Elvasiarum* genus unicum praecipue in Guiana evolutum est, at una species in regione Najadum indigena videtur.

*Luxemburgiæ* per totam Americam tropicam dispersae, sed quoad genera in diversis regionibus endemicae sunt; *Blastemanthus* atque *Wallacea* in regione Najadum, *Luxemburgia* in ea Oreadum, *Godoya*

et *Cespedesia* in Andibus Novo-Granatensibus atque Peruvianis, *Poecilandra* in Guiana habitant\*).

\*) Enumeramus adhuc *Ochnaceas* secundum distributionem per Florae Brasiliensis regiones a b. MARTIO distinctas:

- 1) Dryades: *Ouratea rotundifolia*, *Miersii*, *multiflora*, *conduplicatolivaeformis*, *cuspidata*, *grandifolia*, *Sellowii*, *stipulacea*, *suaveolens*, *verticillata*, *polita*, *opaxa*, *pymnostachys*, *gigantophylla*, *polygyna*, *luci*, *dul*, *pulchella*.
- 2) Dryadi-Oreades: *Ouratea semiserrata*, *salicifolia*, *vaccinioides floribunda*, *parviflora*.
- 3) Dryadi-Hamadryades: *Ouratea parvifolia*, *Blanchetiana*.
- 4) Oreades: *Ouratea crassifolia*, *Biedeliana*, *nana*, *pubescens*, *lanco-lata*, *confertiflora*, *spectabilis*, *humilis*, *nervosa*, *ovalis*. — *Luxemburgia ciliosa*, *polyandra*, *corymbosa*, *octandra*, *nobilis*, *speciosa*, *angustifolia*.
- 5) Oreadi-Hamadryades: *Ouratea oleaefolia*, *glaucescens*, *hexasperma*.
- 6) Hamadryas: *Ouratea Fieldingiana*.
- 7) Najades: *Ouratea coccinea*, *thyrsoides*, *caudata*, *patens*, *acuminata*, *tenuifolia*, *odora*, *ferruginea*, *verruculosa*, *inundata*, *Vasivae*, *grandiflora*, *Spruceana*, *aquatica*, *pisiformis*, *microdonta*. — *Elvasia quinqueloba*. — *Blastemanthus grandiflorus*. — *Wallacea insignis*.
- 8) Najades et Guianenses: *Ouratea Guianensis*. — *Elvasia calophylla*. — *Blastemanthus gemmiflorus*.
- 9) Vaga per regiones Dryadum, Oreadum et Hamadryadum: *Ouratea cassineifolia*.
- 10) Vaga per regiones Dryadum, Oreadum, Hamadryadum et Najadum: *Ouratea castansaeifolia*.

TABULA DISTRIBUTIONEM OCHNACEARUM OMNIUM (SAUVAGESIENSIS EXCLUSIS) ILLUSTRANS.

Species omnes	America										Africa				Asia				
	Brasilia					Antes Novo-Granat.	Venezuela	Peruvia	Guiana	Antillanae ins.	Mexico	Alypsina	Africa tropica	Madagascar	Mauritius	India or. atque Archipelagus	Arabia felix	Oreania	
	Dryades	Oreades	Hamadryades	Najades	Brasilia tota														
OURATEAE.																			
Ochna	24											(1)	(8)	(2)	(2)	(10)	(1)		
Ouratea .	cc. 104	27 (18)	20 (10)	8 (1)	18 (16)	60 (58)	(4)	2 (1)	(1)	8 (6)	7 (5)	(4)	(9)	(4)	(3)		(2)		
ELVASIAE.																			
Elvasia . .	4				2 (1)	2 (1)				3 (2)									
Tetramerista	1															(1)			
EUTHEMIDRAE.																(4)			
Euthemis .	4																		
LUXEMBURGIAE.																			
Blastemanthus	2				2 (1)	2 (1)					1								
Luxemburgia	7		(7)			(7)													
Godoya .	2						2 (1)			1									
Cespedesia .	2						(2)			(2)									
Wallacea .	1				(1)	(1)													
Poecilandra . . . .	1										(1)								
Summa:	152	27 (18)	27 (17)	8 (1)	23 (19)	72 (68)	8 (7)	2 (1)	4 (3)	13 (9)	7 (5)	(4)	(1)	(17)	(6)	(2)	(18)	(1)	(2)

DE OCHNACEARUM USU.

*Ochnaceae* hucusque pancae tantum in usu sunt. Excellunt fere eadem corticis amaritie, quae in plerisque *Simarubaceis*, imprimis in *Quassiis* magni habetur. Itaque cortex crassus *Ourateae hexaspermae* ad insecta depellenda adhibetur. *Ourateae ilicifoliae* in insulis

Antillanis crescentis cortex adstringens medicamentum stomachicum atque digestivum praebet. *Ourateae parviflorae* semina oleum gratum largiri dicuntur. Praeterea lignum durum specierum generis *Godoyae* (*Quebra-hacha* Hisp., i. e. securem frangens) apud incolas in usu est.

## ANACARDIACEAE.

ANACARDIACEAE *R. Brown Tuck. Cong.* 11 (1818) *em.*; *Endl. Gen.* 1127 *em.*; *Lindl. Veg. Kingd.* 465; *Benth. et Hook. Gen. Pl.* I. 415 *em.*; *L. Marchand Révision du groupe des Anacardiacees* (Paris 1869). — TEREBINTHACEARUM *Trib. I.* ANACARDIACEAE *Juss. Gen.* 368; *DC. Prodr.* II. 62 *pr. p.* — TEREBINTHACEARUM genera *Kunth Tereb. et in Ann. sc. nat. I. ser. II.* 333 *pr. p.* — CASSUVIEAE *Bartl. Ord. nat.* 395 *pr. p.*

DICOTYLEDONAE HERMAPHRODITAE VEL POLYOAMO-DIOICAE VEL DIOICAE, DIALYPETALAE, FLORIBUS REGULARIBUS VEL IRREGULARIBUS, HOMOSTEMONEIS AUT SAEPIUS DIPLOSTEMONEIS, RARIUS PLEIOSTEMONEIS; STAMINIBUS BASI VEL RARIUS SUPRA DISCUM INSERTIS, OMNIBUS FERTILIBUS AUT NONNULLIS STERILIBUS, FILAMENTIS SUBULATIS VEL FILIFORMIBUS, ANTHERIS INTRORSIS VERSATILIBUS LONGITUDINALITER DEHISCENTIBUS; DISCO AUT HYPOGYNO ANNULARI, AUT STIPITIFORMI ET CLAVATO, INTERO VEL ANTE FILAMENTA SULCATO; GYNOECEO 3—15-GYNO, OVARIO SAepe ABORTU UNIOCLARI, RARIUS 2—5-, RARISSIME PLURIOCLARI; OVULIS IN LOCULIS SOLITARIS ANATROPIS, FUNICULO PLUS MINUSVE ELONGATO, ERECTO VEL ASCENDENTE VEL PENDULO INSTRUITIS, RAPHE DORSALI ET MICROPYLE SUPERA, VEL RAPHE VENTRALI ET MICROPYLE INFERA; STYLO SIMPLICI SUBULATO, APICE IN LOBOS BREVES STOMATIFEROS FISSO; FRUCTU SUPERO, INTERDUM HYPOCARPIO CARNOSO SUFFULTO, RARO INFERO V. SEMI-INFERO, 1-LOCULARI SAEPIUS DRUPACEO, PUTAMINE OSSEO NUNC CRUSTACEO VEL CORIACEO, MESOCARPIO RESINOSO, AUT PLURIOCLARI PLEIOPYRENO; SEMINIBUS IN LOCULIS SOLITARIS, ERECTIS, HORIZONTALIBUS VEL PLURIBUS, TESTA MEMBRANACEA AUT CORIACEA, EMBRYONE MAJUSCULO CURVATO, EXALBUMINOSO VEL INTRA ALBUMEN TENUISSIMUM INCLUSO, COTYLEDONIBUS PLANIS VEL PLANO-CONVEXIS, RADICULA SUPERA VEL INFERA, RARIUS HORIZONTALI, INCURVA. — FRUTICES VEL ARBORES BALSAMIFLUAE, FOLIIS ALTERNIS EXSTIPULATIS SIMPLICIBUS VEL IMPARI-PINNATIS, FLORIBUS PARVIS CREBRIS IN PANICULAS DISPOSITIS.

FLORES diplochlamydei, hermaphroditi vel polygamo-dioici vel unisexuales, pentameri, regulares vel saepe abortu irregulares. CALYX superus vel inferus, 3—5-fidus vel -partitus, raro sepalis liberis, nunc spathaceus irregulariter ruptus, deciduus vel persistens, in quibusdam generibus accrescens, aestivatione imbricata vel valvata. PETALA 3—5, rarissime nulla, libera, rarissime cum toro connata, imbricata vel valvata, decidua vel persistentia et in nonnullis post anthesin accrescentia. STAMINA basi disci vel in nonnullis supra discum inserta, tot quot petala vel duplo plura, rarissime  $\infty$ , omnia perfecta vel variemodè castrata; FILAMENTA plq. subulata vel filiformia; ANTHERAE dithecae, introrsae, versatiles, rimulis longitudinalibus dehiscentes. DISCUS aut hypogynus annularis, aut stipitifformis et elevatus, integer vel aequali- aut inaequali-crenatus v. dentatus lobatusve, saepius sulcis longitudinalibus ante stamina sitis exaratus. CARPIDIA libera, aut plura e basi in ovarium unicum connata, aut solitaria, reliquis abortivis; OVARIVM 1—5-, rarissime pluri-

loculare; OVULA in loculis solitaria, anatropa, funiculo plus minusve elongato, nunc a basi loculi erecto, nunc secus parietem adscendente vel apice pendulo donata, raphe externa, micropyle introrsum ad funiculum in operculum dilatatum nunc superne nunc inferne convergente. STYLII terminales, saepissime in unum apice capitatum et in lobos plerumque breves styliorum numero aequales stigmatiferos divisum connati. FRUCTUS superus, in paucis semi-inferus, in duobus inferus, aut liber aut basi calycis vel corollae cinctus vel pedunculo accrescente suffultus, drupaceus vel siccus, mesocarpio plus minusve resinoso, endocarpio duro osseo crustaceo vel coriaceo, uniloculari aut pyrenis 3—4 monospermis. SEMEN erectum v. horizontale vel pendulum, testa membranacea aut coriacea. ALBUMEN nullum vel interdum tenuissimum. EMBRYO majusculus, carnosus, curvatus, COTYLEDONIBUS membranaceis vel crassiusculis plano-convexis, RADICULA nunc supera, nunc infera, rarius horizontali, brevi, incurva.

*ARBORES vel FRUTICES in regionibus calidioribus utriusque orbis occurrentes balsamiferae; FOLIIS alternis exstipulatis, simplicibus vel saepe impari-pinnatis, foliolis 1—∞ oppositis integris v. crenatis dentatisve, glabris aut tomentosis, saepius epunctatis; FLORIBUS parvis crebris in paniculas terminales axillaresve dispositis.*

#### DE ANACARDIACEARUM AFFINITATIBUS ET POSITIONE SYSTEMATICA.

Ordo *Anacardiacearum* a cl. R. BROWN conditus, sed ab auctoribus sequentibus vario modo limitatus et nunc pro ordine proprio, nunc pro tribu tantum *Terebinthacearum* ordinis, diversissimos quidem typos complectentis, existimatus est. Postquam cl. KUNTH in revisione sua *Terebinthacearum Anacardiaceas* sub tribu hujus ordinis descripsit, cl. DE CANDOLLE ejus genera in duas tribus *Anacardiacearum* atque *Sumachinearum* et in familiam peculiarem *Spondiacearum* divisit. Deinde cl. BARTLING, quum *Terebinthaceas* sub dignitate classis, ordines plures diversos continentes, recenseret, *Spondiaceas Anacardiaceis* iterum approximavit. II. ENDLICHER bono jure genera *Picramniae* et *Heudelotiae* ex ordine *Anacardiacearum* removit, alia autem genera, scil. *Pegiam*, *Solenocarpum*, *Lithraeam*, *Styphoniam*, *Botryceras*, *Loxostylidem*, *Glutam* etc. ei adjunxit; neque minus hic auctor, arctam illorum generum affinitatem perspicuens, *Spondiaceas* tantum, quibus *Sabiam* tamquam genus dubium adnexit, ab iis separavit. CII. BENTHAM et HOOKER sententiam ENDLICHERI fere omnino acceperunt, in eo tantum dissentientes, ut *Spondiaceas* cum *Anacardiaceis* iterum reconciliarent et nonnulla genera in unum contraherent, e. gr. *Dupuisiam* cum *Sorindeia*, *Syndesmidem* et *Stagnariam* cum *Gluta*, *Poupartiam* cum *Spondia* etc.; praeterea hi auctores genera quaedam recentiore tempore descripta *Anacardiaceis* adnexerunt. Paucis annis post cl. L. MARCHAND amplius de nostra familia disseruit, qui magis adhuc quam cII. BENTHAM et HOOKER generum numerum diminuit atque primus genera 33 *Anacardiaceis* adnumeranda sub tribus 9 naturalibus enumeravit. In nostra *Anacardiacearum* Brasiliensium descriptione hunc autorem saepe secuti sumus, licet tribuum, generum, specierum circumscriptiones ab eo propositas non omni loco comprobaverimus. Ex sequentibus facile intelligi potest, quibus in rebus a cl. MARCHAND dissentimus.

Ordo sensu nostro circumscribitur bene naturalis est; congruunt enim omnia genera in plerisque florum fructuumque characteribus neque minus in organis vegetationis; insuper plurima genera inter se tam arcte affinia sunt, ut eorum limi-

tatio saepe difficilis sit. Semper carpodia uniovulata sunt, semper ovali integumentum primum uno latere ovulum obvelat, altero latere modo obturatoris id obtegit; ovulum constanter funiculo appensum est, qui semper plus minusve adscendit, nunc liber, nunc cum pariete loculi connatus, ita ut ovulum prope apicem loculi suspensum videatur. Etiam antherarum fabrica in omnibus generibus a nobis *Anacardiaceis* attributis eadem est. Omnium *Anacardiacearum* rami atque ramuli in sectionibus transversalibus circulum phloemati interiori proprium canalium succum resinorum continentium extasque libri semicirculis circumdatorum, insuper stratum sclerenchymaticum hypodermatis exhibent. Denique folia constanter alterna atque exstipulata sunt. Quibus notis *Anacardiaceas* facillime recognoscuntur, quum a *Simarubaceis*, *Zygophyllaceis*, *Rutaceis* atque aliis ordinibus adhuc *Terebinthidis* adnumeratis, phloematis indole atque ovarii constructione differant; etiam a *Burseraceis*, quibus canalibus resiniferis congruere videntur, ovarii loculis uniovulatis satis diversae sunt\*). Alio loco\*\*) jam amplius exposui, *Burseraceas* *Simarubaceis* atque *Rutaceis* arcte affines esse neque aliter ab iis differre quam phloematis constructione, *Anacardiaceas* autem ab illis ordinibus toto coelo distare et potius *Sapindaceis*, ovulorum quidem atque funiculi constructione, arctius approximari. *Sabiaceae* vero cum *Anacardiaceis* conjungi nequeunt, quum stamina petalis isomera iisque opposita habeant atque ovula 2 in quovis loculo ovarii 2—3-locularia.

Genera *Anacardiacearum*, ut jam supra diximus, inter se arcte affinia sunt. Nam levibus tantum notis *Spondias*, *Poupartia* et *Sclerocarya* ab invicem distinguuntur; non longe etiam differunt *Tapirira* et *Sorindeia*; *Schinus* denique fructus evolutione ab illis generibus paulum recedens, affinitatem cum

\*) Genus *Gougom* prius, viros clarissimos BENTHAM et HOOKER sequentes, inter *Burseraceas* posuimus; neque enim specimina completa, ovulorum numerum bene demonstrantia, nec liber cl. MARCHANDI de *Anacardiaceis*, illo tempore nobis praesto erant.

\*\*) A. ENGLER, Studien über die Verwandtschaftsverhältnisse der *Rutaceae*, *Simarubaceae* und *Burseraceae*, in Abb. d. naturf. Gesellsch. zu Halle XIII. 2 (1874).

*Rhoë* satis bene demonstrat, quum funiculus ovuli in *Rhoë* liber, in *Schino* longior et cum pariete ovarii connatus sit, ita ut ovulum pendulum videatur. Cum *Rhoë* porro *Comocladia*, *Lithraea* *Nothoprotium*, *Pistacia* arcte conjuncta sunt; *Campnosperma* atque *Drepanospermum*, fortasse conjungenda, *Sorindeis* appropinquantur. *Astronium*, *Loxopterygium*, *Swintonia*, *Anacardium* evolutione fructus primo quidem aspectu dissimilia sunt, attamen accuratius observantem eorum arcta affinitas non fugit. *Astronium* et *Myracrodruon* per *Loxostylidem* cum *Loxopterygio*, *Botrycerate*, *Schinopsi*, *Smodingio*, *Faguetia*

conjunguntur. In genere *Botryceras* pedunculi fructiferi similiter accrescunt ac in *Anacardio* et *Mangifera*, quae genera carpidio uno insignia, fructus tamen indole etiam *Semecarpo* valde appropinquantur, generi satis affini cum *Holigarna* et *Drimycarpo*. Quibus de causis si quis aequo modo ac ill. BENTHAM et HOOKER duas tantum familiae tribus accipere vellet, ei non multum opponamus; attamen cum cl. L. MARCHAND praeferimus, tribuum numerum augere, quo facilius affinitates generum intelligantur. Itaque conspectus noster infra sequens ab eo cl. MARCHANDII paululum tantum differt.

### CONSPECTUS TRIBUUM.

- A. Ovulum ex apice loculi a funiculo cum pariete connato pendulum.
- a. Carpida plura in ovarium pluriloculare connata.
- |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| Flores diplostemonei . . . . . | Trib. I. SPONDIEAE.  |
| Flores isostemonei . . . . .   | Trib. II. GARUGEEAE. |
- b. Carpida 2—4, saepissime 3, connata; ovarium abortu 1- vel semi-2-loculare.
- |                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Flores diplostemonei . . . . . | Trib. III. TAPIRIREAE. |
| Flores isostemonei . . . . .   | Trib. IV. SEMECARPEAE. |
- c. Carpidium unum liberum . . . . . Trib. V. SOLENOCARPEAE.
- B. Ovulum adscendens vel e funiculo libero adscendente pendulum.
- a. Carpida 5 libera, 4 abortiva, unum fertile . . . . . Trib. VI. BUCHANANIEAE.
- b. Carpida 3 connata, ovarium abortu uniloculare.
1. Fructus globosus vel ovoideus, calyce persistente haud aucto suffultus . . . . . Trib. VII. RHOÏDEAE.
2. Fructus ovoideus vel oblongus, compressus, saepissime obliquus, uno latere auctus aut calyce aucto inclusus.
- |  |                           |
|--|---------------------------|
| Calyx fructifer valde auctus . . . . .                           | Trib. VIII. ASTRONIEAE.   |
| Calyx fructifer haud auctus. Fructus obliquus, saepe samaroideus | Trib. IX. LOXOPTERYGIEAE. |
- c. Carpidium unicum.
- |   |                        |
|---|------------------------|
| Petala in fructu accrescentia . . . . .                 | Trib. X. SWINTONIEAE.  |
| Petala haud accrescentia. Fructus umbilicatus . . . . . | Trib. XI. MANGIFEREAE. |

Trib. I. SPONDIEAE L. MARCHAND, *Anacard.* 156. — Carpida 2—15 connata; ovarium 2—pluriloculare, ovulis pendulis. Stamina duplo petalorum numero vel indefinita.

Genus unicum Brasiliense:

#### I. SPONDIAS LINN.

SPONDIAS Linn. *Gen. n.* 377; Gaertn. *Fruct. II. t.* 104; Kunth *Gen. Tereb. p.* 31; DC. *Prodr. II.* 74; Endl. *Gen. n.* 5920; Benth. et Hook. *Gen. Pl. I.* 427; L. Marchand *Anacard.* 21. 156. — CYTHEREA Wight et Arn. *Prodr. Fl. Ind. or.* 173 in nota. — EVIA Comm. ex Juss. *Gen.* 373; Blume *Mus. Bot.* 233 t. 41. — WIRTGENIA Junghuhn pr. p., ex Hasskarl in *Flora* 1844. p. 624.

FLORES polygami. CALYX parvus, deciduus, 4—5-fidus, laciniis triangularibus acutis vix imbricatis. PETALA 4—5 oblongo-ovata, patentia, demum

reflexa, aestivatione valvata. STAMINA 8—10, sub disco inserta; FILAMENTA subulato-filiformia; ANTHERAE oblongo-ovoideae. DISCUS crassiusculus, annularis, 10-sulcatus. OVARIUM ovoideum disco immersum, 3—5- rarius  $\infty$ -loculare; OVULA in loculis solitaria, pendula. STYLI 3—5 rarius  $\infty$ , superne conniventes; STIGMATA breviter spathulata. FRUCTUS pruniformis, epicarpio carnoso, endocarpio lignoso apicem versus foraminato, crassissimo, 1—3-loculari, loculis valde inaequalibus erectis vel divergentibus monospermia. SEMINA oblonga loculis conformia, testa membranacea. EMBRYO rectus, cotyledonibus elongatis plano-convexis, radícula brevi supera.

*ARBORES* in regionibus tropicis utriusque orbis dispersae cultae. *RAMI* cicatricibus majusculis foliorum dejectorum atque lenticellis numerosis obtecti, apice dense foliosi. *FOLIA* majuscula, imparipinnata, multijugo; foliola petiolulata aut sessilia, terminali excepto plus minusve inaequaliteralia et acuminata. *FLORES* parvi, pedicellati, in paniculam magnam pyramidalem dispositi.

ADNOT. Genus *Warmingia* a nobis in descriptione *Burseracearum* (Fasc. LXV p. 281 t. LVII) propositum delendum est, nam plantae ejus tunc mihi imperfecte cogniti a cl. OLIVER communicati satis demonstrant, plantam illam a cl. SPRUCE pr. Tarapoto in Peruvia lectam (Spruce Exsicc. n. 4093) *Spondiam* esse. An species propria sit a sequentibus diversa, discernere non audeo, cum specimina nimis parca tantum adsint.

1. *SPONDIAS PURPUREA* LINN. ramis cinereis glabris, lenticellis numerosis instructis, novellis viridibus glabris; foliis tenuiter membranaceis glaberrimis imparipinnatis 4—7-jugis, petiolo communi tenui anguloso suffultis; foliolis breviter petiolulatis, terminali oblongo-elliptico excepto oblongis, basi paulum obliquis, acuminatis acutiusculis, costa nervisque lateralibus patentibus subparallelis cum nervis marginalibus atque venis utrinque prominentibus; paniculae terminalis folia aequantis compositae ramulis extimis laxifloris, pedicellis tenuibus quam alabastra globosa triplo longioribus, basi bracteolis minutis ovatis vel oblongo-ovatis obtusis instructis; calycis cupuliformis laciniis brevibus triangularibus; petalis calyce 5-plo longioribus oblongis acutis; staminibus petala aequantibus; disco crassiusculo urceolato; ovario in floribus masculis minuto in discum immerso, in floribus hermaphroditis ovato, stylis brevioribus coronato; fructu carnoso utrinque acuto purpureo.

*Spondias purpurea* Linn. Spec. 613; DC. Prodr. II. 75; Desc. Fl. med. Ant. V. t. 336.

*Spondias Mombin* Linn. Syst. Veg. 357, non Jacq.

*Spondias Myrobalanus* Jacq. Stirp. Am. t. 88; Gaertn. Fruct. II. 102. t. 104.

*Spondias Xrouella* Tuss. Fl. Ant. III. 37. t. 8 (ex Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 175).

ARBOR 10—13 m. alta. RAMULI erecto-patentes, 2—2½ mm. crassi, apice densius foliosi. FOLIOBUM petiolus communis 1—1½ dm. longus, internodiis 2—2½ cm. longis; FOLIOLA petiolulata 2 mm. longis insidentia, 4—5 cm. longa, 1½—2½ cm. lata, acumine ½—¾ cm. longo, nervis lateralibus nervo marginali inter se conjunctis, cum venis subparallelis anbtus distincte prominentibus. PANICULA terminalis 1—1½ dm. longa, ramis ascendentibus iterum paniculatis, ramulis secundariis patentibus, bracteolis lineari-oblongis 2—3 mm. longis instructis, pedicellis tenuibus 3—4 mm. longis. ALABAstra globosa 1½ mm. longa. CALYX laciniis ½ mm. longae. PETALA oblonga, 2½ mm. longa, 1 mm. lata, tenuia, albidia. STAMINUM filamenta subulata 2 mm. longa, antherae oblongae ¾ mm. longae. OVARIIUM 5-lobum glaberrimum ovatum; styli 5, ½ mm. longi; stigmata spathulata truncata. FAUCTUS 5—6 cm. longus, 2—2½ cm. latus, epicarpio purpureo v. luteo, putamine osseo apicem versus foraminato, crasso, 5-loculari, loculis erectis vel divergentibus monospermis.

Var β. *VENULOSA* Mart. (Oba. n. 274, sub titulo speciei), foliis 3—6-jugis, foliolis minoribus 2½—5 cm. longis, 1¼—2½ cm. latis, pallide viridibus, glaberrimis, nervis atque venis utrinque valde prominentibus; pedicellis calycibusque glaberrimis.

Anacard.

*Spondias Myrobalanus* Vell. Fl. Flum. IV. t. 185.

*Acaia* vel *Hametara* Piso I. 139; Marcgr. 129.

*Cajú* v. *Acaia Brasil.*, ut etiam insequent.

Habitat typus speciei in insula Martinica; Steber Fl. Martin. n. 127!; in insulis Jamaica et Cuba; in Guiana anglica: Schomburgk n. 37!; in Brasilia culta: Riedel n. 103! — Var. β. in prov. Minas Gerais: Ackermann!; prov. Rio de Janeiro in silvis: Riedel n. 100!; etiam culta in hortis: Gaudichaud n. 826 bis, Glaziov n. 827!; in prov. Bahia: Blanchet n. 98!

2. *SPONDIAS LUTEA* LINN. ramis fuscescentibus glabris, lenticellis numerosis instructis, novellis viridibus glabris; foliis tenuiter membranaceis imparipinnatis 5—9-jugis, petiolo communi teretiusculo atque foliolorum petiolulis brevibus puberulis; foliolis terminali oblongo-elliptico excepto oblique oblongis inaequaliteralibus acuminatis obtusis, costa et nervis lateralibus patentibus subparallelis cum nervis marginalibus venisque subtus prominentibus; paniculae terminalis folia superantis amplae ramulis extimis patentibus, ubique cum bracteolis ovatis minute puberulis, pedicellis quam alabastra globosa paulo longioribus; calycis cupuliformis puberuli sinuato-dentati laciniis brevissimis late triangularibus; petalis oblongis acutis; staminibus petala paulo superantibus; ovario ovato stylis aequilongis coronato; fructu ovato carnoso luteo.

*Spondias lutea* Linn. Spec. 613; DC. Prodr. II. 75; Desc. Fl. med. Antill. VI. t. 397.

*Spondias Myrobalanus* Linn. Syst. 357; Meyer Fl. Esseq. 181, non Jacq.

*Spondias Mombin* Jacq. Stirp. Am. 138; Gaertn. Fruct. II. 102, non L.

*Spondias aurantiaca* Schum. et Thönn. Deskriv. Pl. Guin. 225.

*Spondias graveolens* Mac-Fadyen in Fl. Jan. I. 228.

*Spondias cytherea* Tuss. Fl. Ant. III. t. 28.

*Spondias Brasiliensis* Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1273!

*Mauria* (*Tapirioides*) *juglandifolia* Benth. in Spruce Exsicc. n. 1689!

ARBOR 10—12 m. alta. RAMULI dense foliosi, infra folia cicatricibus numerosis suborbicularibus et lenticellis numerosis pallidis obtecti. FOLIA 2—2½ dm. longa; petiolus communis teretiusculus, internodiis 3—4 cm. longis; FOLIOLA interdum disjuncta, inaequalia, infima circ. 4 cm. longa, media et superiora 6—10 cm. longa, 2½—4 cm. lata. PANICULA 2—2½ dm. longa, dense ramosa, pyramidalis, ramis primariis patentibus, inferioribus 1¼ dm. longis. BRACTEOLAE ovatae, inferiores acutae, superiores obtusae, 1 mm. vix superantes. PEDICELLI 3—4 mm. longi. CALYX puberuli lacinae 1 mm. latae, vix ½ mm. longae. PETALA oblonga 3 mm. longa, 1 mm. lata, reflexa, marginibus inflexis. STAMINUM filamenta tenuissime filiformia, fere 3 mm. longa; antherae oblongae albiae ¾ mm. longae. DISCUS crassiusculus annularis, 10-sulcatus. OVARIIUM ovideum 1¼ mm. longum; styli 5 erecti ovario breviores; stigmata spathulata. FRUCTUS oblongus v. ovatus 3—4 cm. longus, 2—2½ cm. latus, epicarpio carnoso luteo, endocarpio crassissimo lignoso 5-loculari, loculis erectis monospermis.

Var. α. *MAXIMA* Engl. foliis maximis 7—9-jugis fere 5 dm. longis, foliolis 1 dm. longitudine superantibus, costa cum petiolulis densius pilosis.

Var. β. *GLABRA* Engl. foliis et paniculis calycibusque glabris.

OBS. EN cl. L. MARCHAND huc etiam pertinent varietates insequentis sub titulo specierum descriptae:

*S. dubia* A. Rich. Fl. Seneg. Tent. I. 153.



*S. pseudo-myrobalanus* Tuss. *Ant. IV. 97. t. 88.*  
*S. microcarpa* A. Rich. l. c. t. 40.  
*S.?* Zanzee Don *Gen. Syst. II. 79.*

*Habitat in prov. Bahia pr. Ilheos: Blanchet n. 96!; in prov. Mato Grosso ad Cuiabá: Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1273!; in prov. Para: Martius!; in prov. do Alto Amazonas pr. Mandos: Spruce n. 1689!; culta etiam in horto dicto „Passeio publico“, qui in urbe Rio de Janeiro est: Glaziou n. 2912! — Extra Brasiliam in Guiana anglica ad ripam fluvii Borama: R. Schomburgk n. 37!, 1525!; in Guiana batava ad Paramaribo: Wulfschlägel n. 930!; in Andium Novo-Granatensium regione calida: Triana; ad Puerto de Ocaña ad ripam fluvii Magdalena: Hartweg; ad Chagres: Fendler n. 141; in insulis Jamaica, Cuba, Antigua, Martinica: Wulfschlägel n. 1151, Sieber Fl. Martin. n. 127! — Var.  $\alpha$ . in insula Haiti: Jüger n. 208! — Var.  $\beta$ . in Brasiliæ prov. Minas Gerais ad Contendas: Martius! — Floret Aug.—Oct.*

3. SPONDIAS MACROCARPA ENGL. ramulis purpurascenscentibus, apice dense foliosis; foliis erectis impari-pinnatis 9—11-jugis, petiolo communi tereti dense piloso, jugis valde approximatis; foliolis subsessilibus, terminali oblongo-elliptico utrinque acuto excepto obliquis oblongo-lanceolatis, in acumen acutissimum attenuatis, margine crenatis, costa nervisque lateralibus patentibus parallelis subtus valde prominentibus atque sparse

cinereo-pilosis; panicula e basi multiramosa dimidium foliorum superante, glabra, ramulis angulosis bracteolis lineari-lanceolatis acutis instructis, pedicellis tenuibus quam alabastra obovata paullo longioribus; calycis cupuliformis laciniis triangularibus acutis; petalis oblongo-ovatis acutis reflexis; staminibus filiformibus petala aequantibus; ovario ovato, stylis erectis; fructibus ovoideis obtusissimis.

*Tabula nostra LXXVIII (habitus cum analysi).*

ARBOR. RAMULI crassiusculi, apice paniculam foliis numerosis superatam gerentes. FOLIA 3—3½ dm. longa; petiolus communis crassiusculus, internodiis 2—2½ cm. longis; FOLIOLA 7—9 cm. longa, inferiore parte 1½—2 cm. lata, valde inaequilateralia, latere superiore duplum latitudinis inferioris aequante. PANICULA densa 1½—1¾ dm. longa, ramulis primariis erecto-patentibus, secundariis patentibus multifloris, pedicellis tenuibus 3—4 mm. longis. BRACTEOLAE lineari-lanceolatae acutae glabrae, 1—2 mm. longae. CALYCIS expansi lacinae ¼ mm. longae et latae, glabrae, margine pallidiore excepto virides. PETALA oblonga, acuta, 3 mm. longa, 1 mm. lata. STAMINUM filamenta subulata fere 3 mm. longa; antherae oblongae, utrinque truncatae, ¼ mm. longae. DISCUS annularis, crassiusculus, 10-crenulatus. OVARIIUM oblongo-ovoideum 1½ mm. longum. FRUCTUS 3—4 cm. longus, 2 cm. latus, plane maturus fortasse etiam major.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Santa Gallo: Peckolt n. 224!*

Trib. II. (III.) TAPIRIREAE L. MARCH. *Anacard. 161.* — Carpodia 3—5 omnino connata; ovarium abortu uniloculare; styli 3—5; ovulum pendulum. Stamina petalis duplo plura.

A. Petala aestivatione imbricata.

Ovarium stylis 3—4 crassis remotiusculis coronatum. Drupa compressa oblonga, stylis discretis superata, endocarpio duro

II. TAPIRIRA AUBL., em. L. MARCH.

Ovarium stylis 3 basi coalitis coronatum. Drupa globosa pisiformis, medio stylis coronata, epicarpio chartaceo, endocarpio coriaceo vel osseo vittato et oleoso

III. SCHINUS L.

B. Petala aestivatione valvata. Ovarium stylo crasso atque stigmatate 3-lobato coronatum. Drupa compressa elliptico-oblonga, endocarpio chartaceo vel filamentoso

IV. SORINDEIA THOU., em. L. MARCH.

## II. TAPIRIRA AUBL., em. L. MARCH.

TAPIRIRA Auhl. *Guian. I. 470. t. 188, exclusa analysi (fructu ad stirpem alienam pertinente); Juss. Gen. 372; DC. Prodr. II. 90; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 423; Triana et Planch. in Ann. sc. nat. 5. ser. XIV. 293; L. March. Anacard. 33—36. 161. — JONQUETIA Schreb. Gen. 308. — PEGIA Colebrooke in Trans. Linn. Soc. XV. 364. — PHLEBOCHITON Wall. in Trans. Med. et Phys. Soc. Calc. VII. 230, ex Endl. Suppl. III. 100. — ODINA Roxb. Fl. Ind. II. 293; Griffith. Notul. IV. t. 566. — LANNEA A. Rich. Flor. Seneg. Tent. 154. t. 42, ex L. March. — HARPEPHYLLUM Bernh. ex Krauss in Flora 1844. p. 349.*

FLORES polygamo-dioici, parvi. CALYX 5-, rarissime 4-partitus, laciniis imbricatis persistentibus. PETALA 5, raro 4, parva, ovalia, patentia, in floribus masculis reflexa, laciniis calycinis longiora, aestivatione imbricata. STAMINA 10, raro 8, sub disco inserta, inaequalia, petalis opposita breviora; FILAMENTA subulata, in floribus masculis exserta, in floribus femineis minuta; ANTHERAE ovoideae dithecae, thecis 2-locularibus, loculis introrsum longitudinaliter debiscentibus. DISCUS hypogynus latiusculus, in floribus masculis

superne 10—8-sulcatus, in floribus femineis cupularis margine 10—8-crenatus. OVARIIUM liberum, in floribus masculis sterile disco immersum, 5—4-lobum, stylis 5—4 stigmatiferis instructum, in floribus femineis sessile, disco subimmersum, 1-loculare; OVULUM ex apice loculi lateraliter pendulum. STYLI 5—4 in unum brevem conicum connati; STIGMATA simplicia vel capitellata. DRUPA oblique oblonga, carnosa, putamine ruguloso-crustaceo. SEMEN pendulum oblongum, testa tenuiter membranacea. EMBRYO exalbuminosus, cotyledonibus plano-convexis apice acutis, radícula supera brevissima.

FRUTICES vel ARBORES Americae meridionalis, pleraque Brasilienses, paucae Africae et Asiae incolae. FOLIA alterna impari-pinnata, foliolis oppositis 2—4-jugis irregulariter serratis vel integris. FLORES parvi, virides, saepe suaveolentes, breviter pedicellati, in paniculas bracteatas digesti aut spicati.

OBS. Generum *Tapirira*, *Spondias*, *Odina* et *Mauria* species permultum commutatae et ab auctoribus nunc huic nunc illi generi attributae sunt, quia genera nimis artificialiter

limitata erant. *Mauria* a cl. L. MARCHAND bene cum *Sorindeia* conjungitur, quod genus floribus hermaphroditis atque femineis facile a *Tapirira* dignoscitur. *Tapirira* et *Odina* autem, ut illius autoris analyses accuratissime demonstrant, diutius separari nequeunt, nam florum indole omnino congruunt et *Odinae* africanae a *Tapiriris* americanis non differunt nisi paniculis in spicarum formam dispositis. Itaque cum cl. L. MARCHAND genus in duas sectiones dividimus, quarum prima tantummodo species Americanas amplectitur.

#### CONSPECTUS SPECIERUM.

Sectionis A. EUTAPIRIRA L. March. Arboras vel frutescentes erecti vel scandentes; foliola irregulariter serrata. Pleraque Americanae.

a. Ramuli petiolique pubes breviter appressi instructi.

Foliola apice obtusa vel emarginata 1. T. GUIANENSIS.

Foliola apice acuta (2.) T. MYRIANTHA.

b. Ramuli petiolique densi pilosi vel ferrugineo-tomentosi.

Foliola sessilia, subtus ferrugineo-pilosa 2. (3.) T. MARCHANDII.

Foliola breviter petiolulata, subtus dense ferrugineo-

tomentosa 3. (4.) T. PECKOLTIANA.

Sectionis B. ODINA L. March. Arboras foliis oppositis integerrimis. Pleraque Africanae.

Huc quoque pertinet T. MEXICANA L. March. l. c. 162.

1. TAPIRIRA GUIANENSIS AUBL. ramulis, foliis novellis et inflorescentiis adpresse ferrugineo-puberulis glabrisve; foliis petiolo longo tereti instructis 4—5-jugis; foliolis membranaceis petiolulo sulcato insidentibus oblongis vel oblongo-ellipticis, acumine obtusiusculo vel emarginato instructis, costa nervisque lateralibus paullum prominentibus; paniculis axillaribus folia subaequantibus multiramosis densifloris, floribus minutis numerosissimis breviter pedicellatis vel subsessilibus, adpresse sparseque pilosulis glabrisve; calycis laciniis brevibus obtusiusculis; petalis ovatis canaliculatis calyce triplo longioribus demum revolutis; staminibus in floribus masculis petala superantibus; drupis ovoideis subtruncatis.

*Tapirira Guianensis* Aubl. *Guy. I. 470. t. 188 (exclusa analysi fructus)*; *Triana et Planch. l. c. 294.*

*Comocladia? Tapaculo* H.B.K. *Nov. Gen. et Spec. VII. 18; DC. Prodr. II. 66.*

*Mauria cyclocarpa* Mart. *Herb. Fl. Bras. n. 1271.*

*Mauria multiflora* Mart. *Herb. Fl. Bras. n. 1274; Benth. in Hook. Kew-Journ. IV. 11; Walp. Ann. IV. 446.*

*Mauria subbijuga* Mart. *Herb. Fl. Bras. n. 1275.*

*Odina Francoana Netto* in *Ann. sc. nat. 5. ser. V. 85.*

*Tapirira Pao-pombo* L. March. in *Warming Symb. XV. in Videnskab. Meddelelser societatis hist. nat. Havniensis 411!*

*Bursera Bahiensis* Salzm. *Herb.!*

*Jonquetia paniculata* Willd.

*Spondias parviflora* Willd. *Herb. n. 883!*

*Tetraracus Guianensis* Klotzsch in *Herb. Reg. Berol.*

*Spondias Surinamensis, macrophylla, rugosa et Guianensis* Klotzsch in *Herb. Reg. Berol.!*

Pão pombo, Fruta de pomba *Brasiliensium.*

ARBOR 10—13 m. alta, ramis fusciscentibus, lenticillis numerosis dense conspersis. RAMULI breviter atque dense puberuli, subferruginei aut glabrescentes. FOLIA membranacea, novella imprimis subtus puberula, adulta glabra vel in nervis tantum parcissime puberula, magnitudine, foliolorum numero atque forma valde variantia, sicca grisea vel supra obscure brunnea, subtus pallidiora, 1—7-juga (in eodem specimine

1—5-juga); FOLIOLA intra 4 cm. — 1½ dm. longitudine variantia, oblonga v. oblongo-elliptica, utrinque aequaliter attenuata, nunc sublanco-lata, rarius obovato-lanceolata, breviter acuminata acumine, nunquam ¼ cm. excedente, obtuso vel emarginato. PANICULAE ♂ terminales et axillares, amplissimae vel minores folia vix aequantes, ramulis ultimis subspicatis bracteolatis densifloris; paniculae ♀ plerumque in axillis foliorum 1—3-jugorum axillares, raris terminales, masculis minores. ALABASTRA globosa, 1 mm. tantum longa, pedicellis 1 mm. longis fulta vel sessilia. CALYCIS lacinae ¼ mm. longae lateaque, glabrae vel adpressa sparseque pilosae. PESTALA oblonga 2½ mm. longa, vix 1 mm. lata, flavescentia, reflexa. STAMINUM filamenta in floribus ♂ tenuissime filiformia, 3 mm. longa, ultra patala exserta, erecta, in floribus ♀ vix 1½ mm. longa; antherae ovoideae, flavescentes. OVARIIUM globoso-ovoideum, cano-pilosum aut glabrescens, vix 2 mm. longum, in floribus ♂ effoetum. DRUPA ovoidea paullum obliqua, ¾ cm. longa, 6 mm. lata, lateraliter subcompressa, apice irregulariter polyedrica subtruncata, viridis, glabra. SAMEN drupae conforme, loculum omnino explens, tasta tenui pallida brunnea.

OBS. I. A *Loranthaceis* variis, imprimis *Phoradendro Perrottetii* alii-que magnopara axpatiuntur et e longinquo oculos attrahit parasitarum harum copia Intescens-fusca (Warming).

OBS. II. Nomen Brasiliense Pão pombo significat arborem columbarum, quia a columbis fructus appetuntur (Warming). Fortasse columbae distributionis latissimae causa sunt.

OBS. III. Quum *Odina Francoana Netto* eadem planta sit ac *Tapirira Guianensis*, patet, *Marupam Francoanam* Miers ab ea diversam esse, ut jam prius suspicatus eram (in hac Fl. Bras. sub *Simarubaceis* p. 244).

OBS. IV. Planta licet foliolorum numero, magnitudine et forma valde variabilis sit, facile tamen recognoscitur. Formae maxime distantibus continua formarum transitoriarum serie ita inter sese conjunctae sunt, ut vix varietates appellari queant; duas tantum ex iis, extremas quidam, sub hoc titulo describere liceat, ut facilius intelligatur, quibus notis planta praecipua variabilitati subjecta sit.

Var. α. ELLIPTICA Engl. foliis maximis 2—3½ dm. longis, 5—7-jugis, interfoliis 4—7 cm. longis; foliolis oblongis vel elliptico-oblongis utrinque aequaliter attenuatis distincte petiolulatis, breviter acuminatis obtusis aut emarginatis ¼—1¼ dm. longis; paniculis masculis saepe terminalibus, amplissimis, 2—4 dm. longis, ramulis ultimis subspicatis densissime multifloris.

*Rhus Amazonica* Poepp. *Diar. n. 2701!*

Var. β. CUNEATA Engl. foliis maximis 1—2 dm. longis, 1—4-jugis, interfoliis 2—5 cm. longis; foliolis obovato-lanceolatis vel lanceolatis, basi in petiolulos cuneatim decurrentibus fere sessilibus, ½—1 dm. longis, supra 2—3 cm. latis, breviter acuminatis obtusis vel emarginatis; paniculis masculis terminalibus axillaribusque, 1—2½ dm. longis, ramulis ultimis subspicatis vel racemosis dense multifloris.

Habitat per totam Americam australem tropicam; in Brasilia frequentissima in silvis primaevis, marginibus silvarum, virgultis, silvulis secundariis „Capueiras“ denominatis etc., ubi imprimis locis subhumidis gaudere videtur. Etiam „Campos Cerrados“ ingreditur (Warming). Specimina collecta sunt in „Brasilia meridionali“: Sello; in prov. S. Paulo ad S. Carlos: Riedel n. 1450!, Lund!; ad urbem S. Paulo: Martius!; in prov. Minas Gerais ad Lagoa Santa, Caxueirinha, Contagem, Piedade dos Gerais, inter Serra et Palmeira et alibi inter Lagoa Santa et Serra da Mantiqueira: Warming!; in collibus silvaticis pr. Inficionado: Eiedel n. 516, 517!; ad Maranjuba: Netto!; prope Paracatu: Pohl!; ad Itabirassava et Chapoda do Parana: Martius!; ad Caldas: Regnell II. 38 pr. p!; alii prov. Miarum locis: Widgren n. 1182!, Claussen n. 167, 498, 1123, 2059!, Martius *Herb. Fl. Bras. n. 1275!*; prov. Rio de Janeiro in arenosis dictis Restingas de Tocaya et Taipú: Houlet!; Restingas de Tijuca:

Glaziou n. 727!; pr. Capocabana: Glaziou n. 961, 3903!; in desertis ad Guarda Mor: Pohl!; ad fluvium Capivary: Manso!; locis variis: Riedel n. 12, 101, 1199!; Glaziou n. 1151, Helmsreichen!, Schott!; prov. Bahia ad Igreja Velha: Blanchet n. 2199!, 3450!; ad Cruz de Cosme: Lusch-nath n. 205! et Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1274!; in silvis maritimis pr. Ilheos; Riedel! et Mart. Herb. Fl. Bras. n. 1335!; locis variis: Salemann!, Blanchet n. 1845, 2199, 3208!; in prov. Piahy: Gardner n. 2205!; in prov. do Alto Amazonas pr. Manãos: Spruce n. 1745!; ad Araracocara: Martius!; ad Ega et Coari: Martius!. Poeppig n. 2701!; prope Panuré ad Rio Uaupés: Spruce n. 2509!; prov. Para in silvis caeduis ad Ja-guary: Martius!; in vicinia Santarem: Spruce n. 792!; ad Caripi: Spruce n. 511! — Frequens praeterea in Guiana, e. gr. in Guiana anglica pr. Roraima: R. Schomburgk n. 728!, 755!, 789!, 793!, 798!, 915!, 1010!; ad fluv. Demerara: Schomburgk n. 1706!; ad fluv. Pome-room: R. Schomburgk n. 1406!; ad fl. Marocco: R. Schomburgk n. 1482, 1483!; aliis locis: R. Schomburgk n. 174, 1052, 1340!; in Guiana batava: Regel!; e. gr. ad Paramaibo: Wulfschlagel n. 1675!, Hostmann n. 368!, 604a1, 853!; in Guiana gallica: Herb. Richard!, Sagot n. 197!, Méli-non!; in Venezuela: Otto!; in regno Novo-Granatensi, alt. 250—300 m., in Llanos de San Martín, ad Acacias et Iriramena: Triana! — Var. *α* praecipue in Guiana, Venezuela, Brasilia aequatoriali atque in prov. Bahia occurrit; var. *β* in Brasilia meridionalis provinciis Rio de Janeiro, Minas Gerais et S. Paulo praevalet; at utraque etiam hic illic cum formis intermediis collecta est. Floret in Brasilia meridionali a Jun.—Sept. et parcius per alios quoque anni menses, e. gr. Nov., Dec., Martio; m. Julio et Octobri evolutio frondis observata (Warming).

(2.) TAPIRIRA MYRIANTHA TRIANA et PLANCH. ramis petiolisque pube appressa pulveracea pallide ocracea indutis; foliis cum impri 3-jugis; foliolis petiolulatis obovato-oblongis ampliusculis, basi inaequali acutiusculis, apice cuspidatis acutis, costa et nervis lateralibus patentibus marginem versus laxe arcuato-connexis subtus prominulis; paniculis axillaribus amplis ramosissimis nudis, floribus innumeris minutis breviter pedicellatis; calycis pilosuli laciniis ovatis; petalis anguste oblongis naviculari-concavis, apice contractis et eroso-dentatis, baud reflexis, calyce triplo quadruplove longioribus, glabris; staminibus petala vix excedentibus.

*Tapirira myriantha* Triana et Planch. in *Ann. sc. nat.* 5. ser. XIV. 295.

Species *Tapirirae Guianensi* certe affinis, sed facile recognoscenda foliis majoribus, apice acutis, petalis magis erectis apice eroso-dentatis. FOLIOLA  $1\frac{1}{2}$ —2 dm. longa, 5—8 cm. lata.

Habitat in regni Novo-Granatensis provinciis Choco ad portum Buenaventura ad oram Oceani pacifici: Triana; in Peruvia subandina in silvis ad Cuchero: Poeppig n. 1333! — Flor. Sept.

OBS. Plantae a cl. TRIANA et PLANCHON descriptae specimen originale non vidi, at planta Poeppigii cum descriptione tam perfecte quadrat, ut eam ad eandem ducere baud basitaverim.

2. (3.) TAPIRIRA MARCHANDII ENGL. ramis lenticellis numerosis obtectis, ramulis novellis atque floriferis dense ferrugineo-pilosis; foliis membranaceis impari-pinnatis 2—4-jugis, petiolo tereti ferrugineo-tomentoso instructis; foliolis sessilibus, obovato-oblongis, e medio basim versus attenuatis, brevissime acuminatis obtusiusculis vel acutis, utrinque, imprimis subtus in nervis medio lateralibusque prominulis ferrugineo-pilosis; paniculis masculis atque femineis pl. supraaxillaribus foliis subaequilongis, masculis multifloris, femineis paucifloris, floribus sessilibus v. brevissime pedicellatis; calycis laciniis breviter ovatis rotundatis; petalis oblongis calyce triplo longioribus; staminibus petala superantibus; ovario in floribus femineis dense

piloso; drupa ovoideo-globosa viridi (sicea nigrescente), parce pilosa vel demum glabrescente.

*Tabula nostra LXXIX. Fig. I* (analysis floris feminei et fructus).

*Tapirira Páo-Pombo* var. *major* L. Marchand in *Warming Symb. l. c.* 412.

Páo Pombo *Brasiliensium*.

ARBOR medio-ris (Warming). RAMULI quam in *Tapirira Guianensi* crassiores, novelli densius pilosi, non solum puberuli sed etiam pilis longioribus vestiti. FOLIOBUM petiolus  $\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  dm. longus, basi incrassatus; interfolia 5—6 cm. longa; foliola  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, supra 5—6 cm. lata, sessilia, canescenti-viridia, nervis medio lateralibusque juxta marginem arcuato-convexis magis quam in *Tapirira Guianensi* prominulis. PANICULAE  $\frac{1}{2}$ —1 dm. longae,  $\frac{1}{2}$ —2 dm. longitudine aequantes atque femineis ampliores, pube densa et pilis longioribus vestitae. CALYCIS lacinae viridescentes,  $\frac{1}{4}$  mm. longae. PETALA flavescencia  $2\frac{1}{2}$  mm. longa, 1 mm. lata. STAMINA non ab illis *Tapirirae Guianensis* diversa. OVARIVM in floribus  $\frac{1}{2}$  rudimentarium, densissime pilosum, in floribus  $\frac{1}{2}$  ovoideum, stylis 5 apice stigmatiferis instructum. DAUPA major quam in *Tapirira Guianensi*, 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. longa, initio truncata, levissime 5-costata, styliorum vestigiis notata atque densius pilosa, demum nbique rotundata et glabrescens, exocarpio crassiore quam in *Tapirira Guianensi* et oleo copioso scatente.

OBS. Licet *Tapirirae Guianensis* formae ad hanc plantam foliis intordum accedant, attamen cl. L. MARCHAND assentire non possum, qui hanc plantam pro illius varietate declaravit, nam certe indumentum ejus diversum atque fructus majores exstant. Etiam cl. WARMING affirmat, sibi in loco natali observanti duas plantas species bene distinctas visas esse.

Habitat in prov. Minas Gerais ad Lagoa Santa: Warming!; ad Caldas: Regnell II. 38 pr. p.!; in silvis montanis pr. S. Luzia: Riedel n. 656!; in silvis et campis ad fluv. Fermoza et ad Malhada prov. Bahia: Martius!; in prov. S. Paulo pr. Mugy: Riedel!; in prov. Mato Grosso ad Cuiabá: Manso!; locis Brasiliae haud additis: Sello n. 351, 2068!, 5621!, Helmsreichen n. 84! — Etiam in Guiana anglica ad fluv. Pomerom: R. Schomburgk n. 1448!; pr. Roraima: Schomburgk n. 892! — Floret Aug.—Sept.

3. (4.) TAPIRIRA PECKOLTIANA ENGL. ramis cinereis, lenticellis numerosis obtectis, ramulis novellis atque floriferis petiolisque densissime ferrugineo-tomentosis; foliis impari-pinnatis 3—4-jugis, summis 2-jugis, petiolo communi crasso tereti basi paulum decurrente instructis; foliolis petiolulo teretiusculo supra canaliculato suffultis, subcoriaceis, supra glabris, subtus dense ferrugineo-tomentosis, oblongis vel ovato-oblongis, vix acuminatis obtusis, supra rugosis, nervis medio lateralibusque prope marginem arcuatis et cum venis subtus valde prominentibus; paniculis axillaribus terminalibusque dimidium foliorum superantibus multiramosis, ramulis dense multifloris, floribus brevissime pedicellatis vel subsessilibus; calycis subglabri laciniis ovatis obtusiusculis; petalis oblongis calyce fere triplo longioribus; staminibus quam petala paulo brevioribus; ovario fl.  $\frac{1}{2}$  sterili depresso-globoso densissime ferrugineo-piloso.

*Tabula nostra LXXIX. Fig. II* (habitus cum analysis).

ARBOR. RAMI teretes infra apicem florigerum  $\frac{1}{2}$ —1 cm. crassi. FOLIA ascendencia,  $1\frac{1}{2}$ —3 dm. longa; petioli 3—4 mm. crassi; interfolia fere 5 cm. longa; foliola petiolulis  $\frac{1}{2}$ —1 cm. longis instructa,  $\frac{3}{4}$ —1 $\frac{1}{4}$  dm. longa, 5—7 cm. lata, basi obtusa vel subacuta. PANICULAE  $1\frac{1}{2}$ —2 dm. longae ramuli primarii  $\frac{1}{2}$ —1 dm., secundarii 1—2 cm. longi, ultimi valde abbreviati. ALABASTRA globosa vix  $\frac{7}{8}$  mm. diam. CALYCIS lacinae fere 1 mm. longae, erectae. PETALA oblonga 3 mm. longa, 1 mm. lata, nervo medio prominulo instructa. STAMINUM fila-

menta filiformia 2 mm. tantum longa, antherae ovoideae albae. Ovarium fl. ♂ abortivum densissime ferrugineo-pilosum 1 mm. longum. Flores femineos atque fructus non vidi.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro ad Carta Gallo: Peckolt n. 348!*

### III. SCHINUS LINN.

SCHINUS Linn. Gen. 1130. Lam. Ill. t. 822; Kunth. Gen. Tereb. 7; DC. Prodr. II. 74; Endl. Gen. n. 5901; Bot. Mag. t. 3339; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 422; em. L. March. Anacard. 50. 163. — DUVAUA Kunth. in Ann. sc. nat. II. 340. et Gen. Tereb. 8; DC. Prodr. II. 74; Bot. Reg. t. 1568, 1573, 1580; Endl. Gen. 5902; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 426. — SARCO-  
THECA Turcz. in Bull. Mosc. 1858. II. 474.

FLORES dioici. CALYX 4—5-partitus, lobis rotundatis minutissime ciliolatis, imbricatis. PETALA 5 oblonga, basi disci inserta, erecto-patentia, demum reflexa, aestivatione imbricata. STAMINA 10 basi disci inserta, in floribus femineis tenuissima, in floribus masculis petala longitudine subaequantia, alternipetala paullo longiora; FILAMENTA subulata; ANTHERAE ovales. DISCUS in floribus masculis pulvinaris, in floribus femineis cupularis, latiusculus, 10-lobus. OVARIIUM 3-carpidiatum, liberum, sessile, 1-loculare; OVULUM prope apicem loculi suspensum. STYLI 3 terminales, breves; STIGMATA minuta capitellata. FRUCTUS drupaceus globosus, pisiformis, epicarpio chartaceo, nitido, putamine osseo vel coriaceo, compresso, vittato et oleoso. SEMEN sublentiforme, compressum, testa membranacea tenui instructum, a funiculo parietali pendulum. EMBRYO exalbuminosus, cotyledonibus planis, radícula ascendente elongata.

FRUTICES vel SUFFRUTICES Americae australis calidioris et extratropicae atque Australiae. RAMULI tenues, glabriusculi vel paullum puberuli, densiuscule foliosi. FOLIA glabra vel pilosa, simplicia aut imparipinnata, petiolo communi interdum alato instructa; foliola opposita, sessilia, subintegra aut crenata vel dentata. FLORES parvi, albi, in paniculas bracteolis minutis instructas digesti.

OBS. I. Semper in floribus femineis ovarium uniloculare, loculis duobus abortis inveni et in loculo unico evoluto ovulum unum, nunquam duo. CL. TURZANINOW autem *Sarcothecae Bahiensis* (= *Schino terebinthifolio*, fide BENTHAM et HOOKER Gen. Pl. I. 422) ovarium triloculare, loculis 2-ovulatis atque fructum trilocularem loculis monospermis tribuit; si igitur ill. BENTHAM et HOOKER plantam TURZANINOWII recte cum *Schino terebinthifolio* conjunxerunt, descriptio a cl. TURZANINOW data aut erronea esse aut ad specimen abnormale pertinere debet.

OBS. II. Ab omnibus speciebus generi *Schino* adhuc adnumeratis, *Duvauae* non differunt nisi foliis simplicibus atque floribus fasciculatis in pseudo-racemos digestis, florum fabrica autem eadem est ideoque cum cl. L. MARCHAND *Duvauae* generi *Schino* sub sectionis titulo adscribimus.

Anacard.

### CONSPECTUS SPECIERUM.

- A. EUSCHINUS L. March. Folia impari-raro pari-pinnata. Flores 5-meri in paniculas compositas digesti.
- Folia 7—13-juga; foliola sessilia lineari-lanceolata acuta, margine acutissime serrata aut integra. Paniculae amplae, multiflorae. 1. SCH. MOLLE.
  - Folia 2—7-juga; foliola sessilia oblonga vel obovata vel elliptica, margine integra vel crenata vel dentata.
    - Folia membranacea, glabra v. pilosa. Paniculae folia subaequantia. 2. SCH. TEREBINTHIFOLIUS.
    - Folia subcoriacea, glabra aut parce pilosa. Paniculae dimidium foliorum paullum superantes. Folia 4—7-juga, petiolo inter foliola latiuscule alato; foliola elliptica vel obovata, utrinque acuta, margine grosse crenato-dentata, crenis aploulati. Bracteolae lineari-lanceolatae, acutae. 3. SCH. WEINMANNIAEFOLIUS.
    - Folia 4—6-juga, petiolo aequaliter alato; foliola elliptica vel lanceolata, utrinque acuta, margine integerrima aut paucidentata. Bracteolae inferiores rotundatae, superiores ovatae acutae. 4. SCH. LENTISCIFOLIUS.
- B. DUVAUA Kunth. Folia simplicia. Flores 4—5-meri fasciculati, in pseudo-racemos dispositi.
- Folia in petiolum brevem cuneatim attenuata. Folia subcoriacea, utrinque glabra, oblonga vel obovata, obtusa vel acuta. Inflorescentiae folia subaequantia. 5. SCH. DEPENDENS.
  - Folia subcoriacea, utrinque imprimis subtus ad nervos tomentosa, oblonga, obtusa, margine undulata vel sublobata. Inflorescentiae brevissimae vix  $\frac{1}{2}$  foliorum aequantes. 6. SCH. SINOSUS.
  - Folia petiolo distincto, teretiusculo suffulta. Folia subcoriacea v. membranacea, petiolo teretiusculo supra leviter sulcato,  $\frac{1}{2}$  laminae subaequante instructa, basi obtusa vel truncata, inaequaliter serrato-dentata. (7.) SCH. LATIFOLIUS.
  - Folia coriacea, petiolo crassiusculo setoso-piloso tereti suffulta, ovata, acuta, remote denticulata, utrinque imprimis subtus aparsae setoso-pilosa. (8.) SCH. CHILENSIS.

1. SCHINUS MOLLE L. ramulis tenuibus teretibus flexuosis glabris; foliis patentibus subcoriaceis utrinque glaberrimis viridibusque nitidulis impari- vel pari-pinnatis 7—13-jugis, petiolo basi teretiusculo inter foliola angustissime alato; foliolis sessilibus lineari-lanceolatis acutis acutissime serratis, costa utrinque distincte prominente, nervis lateralibus tenuissimis subimmersis; paniculis numerosis axillaribus terminalibusque glaberrimis compositis, ramulis extimis cinnatis, bracteolis minutissimis rotundatis instructis, pedicellis tenuibus alabastris ovatis subaequilongis; calycis glaberrimi obconici laciniis ovatis, margine tenuioribus, tubum aequantibus; petalis oblongo-ovatis calyce duplo longioribus; staminibus fl. ♂ petala subaequantibus; ovario globoso glabro dimidium petalorum subaequante, stylo crassiusculo et stigmate trilobo coronato.

*Schinus Molle* L. Spec. 1467; Mill. Ic. t. 246; Lam. Ill. t. 822; DC. Prodr. II. 74; Bot. Mag. t. 3339; L. March. Anacard. 163.

*Aroeira Brasil.*

RAMULI extimi tenues, 2—3 mm. crassi, sicci pruinosi. FOLIORUM petiolus 1—2 dm. longus, interjugia 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longis; foliola fere horizontaliter patentia, infima ceteris majora 5—6 cm. longa, 4—6 mm. lata, basi subacuta nbiqua, inaequilateralis, serraturis

margini subparallelis apice tenui ecutissimo incurvis. PANICULAE 1—2 dm. longae, multiramossae, multiflorae, pedicellis  $1\frac{1}{2}$ —2 mm. longis. CALYX tubus 1 mm. longus, laciniae margine tenuiore membranaceo minutissime ciliolato instructae 1 mm. longae. PETALA oblongo-ovata 3 mm. longa, 1 mm. lata, albida, nervo medio crassiusculo etque venis laterilibus obscuris instructa. STAMINUM filamenta subulata 2 mm. longa; antherae obovatas,  $\frac{3}{4}$  mm. longae, albidae. STAMINODIA fl.  $\zeta$  tenuissima, vix 1 mm. longa. OVAARIUM in fl.  $\sigma$  sterile oblongum in stylum attenuatum; in fl.  $\zeta$  globosum, fere 2 mm. altum, styli 3 discreti brevissimi, stigmata obliqua. DRUPA globosa, 4 mm. diam., putamine osseo vittato, epicarpio crustaceo nitido albido. SEMEN compressum sublentiforme.

Var.  $\alpha$ . AREIRA DC. arbuscula elegans, foliolis margine subintegris.

*Schinus Molle* var. *Areira* DC. l. c. 74.

*Schinus Areira* Linn. Sp. 1467.

*Molle* Olus. Cur. post. 94. c. ic.

Var.  $\beta$ . ARGENTIFOLIA L. March. l. c. 163. ramis, pedunculis foliolisque pilis argenteis brevibus donatis.

Habitat intra Brasiliam nonnisi in parte australi, e. gr. in prov. Rio Grande do Sul: Tweedie!; Joannes de S. Barbara!; ad Rio Pardo alisque locis prov. S. Paulo et Minarum: Sello n. 1245!, 1782!, 2154!, 2302!, 2998!, 3692!, 3712!, 4055!; ad Rio de Janeiro culta: Glaziou n. 218!, 5808!. Praeterea in Bolivia: Bridges!, Cuming n. 226!; in Peruvia: Matthews!; raro ad Lima, Hacienda de San Jaceo, in valle fluminis Rio Rimado, frequenter ad urbem Huacho: Barranca! — Var. in Andibus divulgata, e. gr. in Chilensibus: Cuming!; in Peruvianis vel Boliviansibus, e. gr. prov. Larecaja in vicinia Sorata, alt. 2650 m.: Mandon n. 766!; in Andibus Ecuadorensibus: Spruce n. 5050!; in praeruptis montis Catopazi in fruticum regione, alt. 3000—3700 m.: Moritz Wagner!; in Andibus Novo-Gronatensibus, alt. 1500—2800 m.: Goudot, Purdie, Triana!; in regno Mexicano: Hartweg n. 78!, Schaffner n. 19!, Karwinski!, e. gr. in Pico de Orizaba: Schlumberger n. 530! Intra Brasiliam nonnisi culta in hortis: Sello! — Flor. Oct.—Nov.

2. SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI: ramulis novellis puberulis, senescentibus saepe glabris cortice tenui obtectis; foliis membranaceis, novellis utrinque puberulis, imparipinnatis, 2—7-jugis, petiolo subtus teretiusculo, inter foliola plus minusve alato instructis; foliolis sessilibus oblongis vel oblongo-ellipticis vel obovatis, basi acutis, apice obtusis aut acutis vel etiam mucronulatis, costa utrinque prominente, nervis lateralibus paullum prominulis; paniculis axillaribus terminalibusque folio subaequilongis vel brevioribus, compositis, multifloris, cum bracteolis ovatis obtusis vel acutis plus minusve puberulis, pedicellis alabastris aequilongis; calycis lacinis ovatis acutis pallide marginatis atque ciliolatis; petalis oblongis calyce vix triplo longioribus; staminibus fl.  $\sigma$  petalis aequilongis, in fl.  $\zeta$  minimis; ovario in fl.  $\sigma$  effoeto, in fl.  $\zeta$  globoso glabro, stylo brevissimo et stigmate capitato trilobo coronato; baccis globosis, exocarpio tenuiter coriaceo laevissimo nitido pallide rubro.

*Schinus terebinthifolius* Raddi Pl. Bras. 20; L. March. Anacard. 164.

FRUTEX vulgo  $1\frac{1}{2}$ —3 m. altus, interdum arborescens usque 6—7 m. altus, in campis quoque frutex  $\frac{2}{3}$ -metralis. RAMULI recti densiuscule foliosi, nunc omnino glabri, nunc plus minusve puberuli. FOLIA quam maxime variabilia 1) vestimento, in aliis tenui mox evanescente, in aliis densiora atque distincta remanentia, 2) petioli interjugis brevioribus v. longioribus, anguste vel latiuscule alatis, 3) foliolorum jugis plus minusve numerosis, inter 2—7 obviis, 4) foliolorum lamina semper sessili 3—7 cm. longa atque 1—3 cm. lata, oblongo-elliptica

vel oblonga vel obovata, apice plus minusve acuta et mucronata aut obtusa, margine integerrima ant subrenata vel leviter serrata, sioca supra obscura, subtus pallide brunnea vel olivacea. PANICULAE circ.  $\frac{1}{2}$ —1 dm. longae, plus minusve compositae; bracteolae inferiores rotundatae, superiores ovatae acutae; pedicelli 2—3 mm. longi. ALABAISTRA subglobosa  $1\frac{1}{2}$  mm. longa. CALYX subglabri laciniae 1 mm. longae, ovatae, subtriangulares, virides, margine pallidiores atque ciliolatae. PETALA  $2\frac{1}{2}$  mm. longa, 1 mm. lata, albida, nervo medio crassiusculo instructa. STAMINUM 10—8 filamenta subulata, in  $\sigma$  2 mm., in  $\zeta$   $\frac{1}{2}$  mm. tantum longa; antherae ovoideae, albidae,  $\frac{1}{4}$  mm. longae. DISCUS cupularis  $\frac{1}{2}$  mm. altus, crenulatus atque 10-sulcatus, in fl.  $\sigma$  ovarium effoetum includens. OVAARIUM in fl.  $\zeta$  globosum, disco insidens, 2 mm. longum, glabrum, viride; stylus brevissimus; stigma capitatum, trilobum, brunneum. BACCA globosa, 4 mm. diam., epicarpio tenui crustaceo pallide rubro nitido, endocarpio valde resinoso. SEMEN reniforme, testa pellida profunde foveolata instructum.

Quum plantae sequentes nonnisi foliolorum numero, forme atque vestimento different, reliquis autem notis, imprimis florum fabrica omnino congruant, insuper continuam formarum serie cohaerent, eas pro varietatibus coordinatis describam:

Var.  $\alpha$ . RHOIFOLIA (Mart.) Engl. ramulis, petiolis foliolisque usque ad fructus maturitatem puberulis; petioli interjugis anguste alatis; foliis 2—4-jugis; foliolis oblongis vel obovato-oblongis, margine interdum subrenatis, saepissime apice obtusis, 4—7 cm. longis, 2—4 cm. latis.

*Schinus rhoifolius* Mart. Herb. Fl. Bras. n. 115!

*Schinus Aroeira* Vellozo Fl. Flum. X. t. 135; Mart. l. c.

*Schinus terebinthifolius* var. *Aroeira* L. March. Anacard. 52. et in Warming Symb. l. c. 413 (60)!

Var.  $\beta$ . RADDIANA Engl. glabra, foliis 2—3-jugis, petiolo subtus teretiusculo, inter foliola angustissime alato instructis, novellis subtus puberulis, serius glabris; foliolis oblongis, basi acutis, apice obtusis vel acutiusculis atque mucronulatis, margine subintegris, 4—7 cm. longis, 2—3 $\frac{1}{2}$  cm. latis.

Var.  $\gamma$ . ACUTIFOLIA Engl. glabra, foliis 4—6-jugis; petioli interjugis 1 cm. tantum longis, anguste alatis; foliolis inaequalibus, infimis quam superiora minoribus, terminali elliptico excepto obliquis inaequalateralibus, utrinque acutis, integris v. subserratis, 2—3 cm. longis, 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. latis.

*Aroeira branca* Brasil.

Var.  $\delta$ . SELLOANA Engl. ubique dense puberula; foliis 4—5-jugis, petioli interjugis 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. longis, alis 1—2 mm. latis instructis; foliolis terminali excepto obliquis inaequalateralibus, subellipticis v. oblongis v. ovalibus, integris v. subserratis.

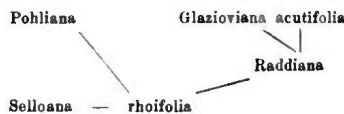
*Schinus mucronulatus* Mart. Syst. mat. med. Bras. 52! (forma foliolis acutis subserratis).

Var.  $\epsilon$ . POHLIANA Engl. ramulis, petiolis foliolisque usque ad fructus maturitatem puberulis; foliis 5—7-jugis; foliolis terminali excepto obliquis inaequalateralibus subellipticis subserratis, 2—3 cm. longis, 1 cm. latis.

Var.  $\zeta$ . GLAZIOVIANA Engl. ramulis petiolisque puberulis, foliis 6—7-jugis; foliolis ovalibus glabrescentibus crenatis, crenis latiusculis apiculatis, 2—3 cm. longis, 1 $\frac{1}{2}$ —2 cm. latis.

OBS. Ut formarum affinitatem melius intelligas, graphice eam sequenti modo illustrare licitum sit. Ad dextram formae typicae, vestimentum atque foliolorum formam originalem maxime praebantis, formas

glabras, ad sinistram formas pilosas, in linea superiore formas multijugas, in linea inferiore paucijugas collocavi.



Habitat var. a. in prov. Rio de Janeiro prope Tocaja: Mikant!; in silvis caeduis montis Corcovado: Martius Herb. Fl. Bras. n. 116!; locis haud addictis: Pohl!, Schüch!, Luschnath!, Weddell!, Gaudichaud n. 76, 746, 807! — Var. β. in insula S. Catharina: Gaudichaud n. 270!; in prov. Rio de Janeiro silvis ad Capocabona et Macahé: Luschnath!, Glaziou n. 1381!, Martius Herb. Fl. Bras. n. 116!; ad montem Dous Irmaos: Warming!; in silvis ad montem Tyuca: Warming!; ad Agua das Reis: Sello n. 2017, 2066; ad Canta Gallo: Peckolt n. 217!, 246!; locis accuratius haud addictis: Riedel n. 680!, Weddell n. 220!; Glaziou n. 12!, 1056!; in prov. Minas Geraes ad Lagoa Santa rarissima: Warming!; inter Lagoa Santa et Serra da Mantiqueira multis in locis, e. gr. ad Bio Paraopeba, Mnioguim, Quilombo, Bom Fim, Piedade dos Gerões, Brumado, Serra, Palmeira etc.: Warming!; loco haud addicto: Vauthier n. 440!, Widgren n. 1076!; inter Campos et Victoria: Sello n. 413!, 1011!; in prov. Bahia pr. Ilheus: Riedel n. 279!; aliis locis: Blanchet n. 101, 1805!, Lhotsky!; ad Alagoas: Gardner n. 1269! — Var. γ. in prov. Rio de Janeiro silvis caeduis ad Campinho et alibi: Martius!, Glaziou n. 3667!; aliis locis: Houlet!; in prov. S. Paulo ad Fazenda de Fumil et Ypanema aliisque locis: Sello!, Guillemin n. 727!; in prov. Minas Geraes ad Congonhas do Campo: Stephan!; loco haud addicto: Riedel n. 260! — Var. δ. in prov. Minas Geraes: Ackermann!; locis Brasiliae haud addictis: Sello n. 3526, 3722, 4054, 4606! — Var. ε. ad Borda da Campo: Pohl n. 220!; in prov. S. Paulo ad Mugy: Riedel n. 1399!; in silvis ad Cazeira prov. Minas Geraes Lund! — Var. ζ. ad Petropolis prov. Rio de Janeiro; Glaziou n. 5805!; prov. Minas Geraes ad lacum „Lagoa dos Tovaes“: Warming! — Floret Martio—Junio.

### 3. SCHINUS WEINMANNIAEFOLIUS (MART. MSS.)

ENGL ramulis minute puberulis v. serius glabris; foliis subcoriaceis puberulis vel glabrescentibus impari-pinnatis 4—7-jugis, petiolo inter foliola latiuscule alato; foliolis ellipticis vel obovatis utrinque acutis, margine recurvo grosse crenato-dentatis crenis apiculatis, costa utrinque prominente, nervis lateralibus vix prominulis; paniculis axillaribus compositis, vix dimidium foliorum aequantibus, bracteolis lineari-lanceolatis acutis instructis, cum pedicellis calycibusque minute puberulis; calycis lacinias triangularibus acutis; petalis calyce triplo longioribus oblongis; staminibus petalis aequilongis; baccis globosis laevissimis rubris.

*Aroeira rosteira Brasiliensium, ut etiam inaequens.*

SUFFRUTEX  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  m. altus. RAMI tortuosi, cortice cinereo-fusco obtecti; ramuli erecti, densa foliosi. FOLIA obo. 1 dm. longa, (sicca) brunnea vel pruinosa; petioli interjuga 1— $1\frac{1}{2}$  cm. longa, alis 1 mm. latis; foliola  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  cm. longa, 1— $1\frac{1}{2}$  cm. lata, plus minusve grosse crenato-dentata, sarnpar opposita. PANICULAE 2—5 cm. longae, laxiflorae, ramulis adscendentibus paucifloris; bracteolae lineari-lanceolatae 2—4 cm. longae, infimae haud raro dentatae. CALYX minute puberuli laciniae triangulares, acutae, 1 mm. longae. PETALA oblonga 3 mm. aequantia, albidia. BACCARAE globosae 5 mm. diam., epicarpio tenuiter crustaceo rubro.

Obs. Species foliorum forma quasi intermedia inter *Sch. terebinthifolium* et *Sch. angustifolium*. Cum *Sch. terebinthifolium* conjungenda esset, nisi folia crassiora, paniculae multae minores, bracteolae lineari-lanceolatae atque baccarum paulo majores obstarent. An stylus etiam in haec, ut in *Schino angustifolio*, distinctus sit, observare non potui, quum flores feminei junioras deessent.

Var. α. RIEDELIANA Engl. foliolis glabris angustis, margine tantum superiore utrinque dentibus 2—3 acutissimis instructis.

Var. β. PAUCIFLORA Engl. ramulis folisque breviter pilosis, foliolis parvis 1— $1\frac{1}{2}$  cm. longis grosse paucidentatis; paniculis valde abbreviatis paucifloris.

Habitat typus in „Brasilia meridionali“: Sello n. 1446!, 1388! — Var. α. in prov. S. Paulo: Sello n. 6052!; ad Ypanema: Biedel n. 184!; loco haud addicto: Sello n. 2064! — Var. γ. in „Campo dos Inforcados“, prov. S. Paulo: Sello! — Flor. Febr.—Mart.

4. SCHINUS LENTISCIFOLIUS L. MARCH. ramulis teretibus minute puberulis v. serius glabris, senescentibus cortice cinereo-fusco obtectis, dense foliosis; foliis subcoriaceis glabris puberulisve impari- vel saepius paripinnatis 4—6-jugis, petiolo aequaliter alato; foliolis patentibus basi articulatis, ellipticis vel lanceolatis, utrinque acutis, costa utrinque prominula, nervis lateralibus tenuibus adscendentibus subimmersis; paniculis numerosis axillaribus compositis, cum bracteolis inferioribus rotundatis atque superioribus ovatis acutis puberulis, pedicellis tenuibus quam alabastra globosa paulo longioribus; calycis lacinias triangularibus acutis; petalis calyce triplo longioribus oblongo-obovatis; staminibus in ♂ petala aequantibus, in ♀ minutis; ovario globoso glabro, stylo brevi distincto, stigmatate trilobo; baccis globosis laevissimis nitidis rubris.

Tabula nostra LXXX (habitus cum analysi).

*Schinus lentiscifolius L. March. Anacard. 164.*

SUFFRUTEX  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  m. altus, ramis tortuosis cortice cinereo-fusco obtectis. RAMULI paullum flexuosi, tenues, dense foliosi. FOLIA circ. 1 dm. longa; petioli interjuga 1— $1\frac{1}{2}$  cm. longis, alis 1 mm. latis, inter foliola summa in mucronem proerrens; foliola opposita vel paululum distantia,  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  cm. longa,  $\frac{2}{3}$ — $\frac{3}{4}$  cm. lata, integerrima aut paucidentata. PANICULAE 5—8 cm. longae laxiflorae, ramulis patentibus paucifloris, pedicellis 2—3 mm. longis, bracteolis minutis. CALYX minute puberuli laciniae  $\frac{3}{4}$  mm. longae, virides, margine pallidiores et minutissime ciliolatae. PETALA oblonga  $2\frac{1}{2}$  mm. longa, 1 mm. lata, concava, albidia. STAMINUM filamenta filiformi-subulata  $1\frac{1}{2}$  mm. longa, antherae ovoideae albidiae  $\frac{3}{4}$  mm. longae. OVARIIUM globosum disco insidens, glabrum, virida,  $1\frac{1}{2}$  mm. longum, stylo  $\frac{1}{2}$  mm. longo coronatum. BACCARAE globosae, 4—5 mm. diam., epicarpio tenuiter crustaceo pallide rubro v. albidio. SEMEN ocomprassum, subreniforme, testa profunde foveolata valde resinosa.

Obs. Species bona, a formis multijugis foliolis minoribus crassioribus instructis, foliolis angustioribus, nervis lateralibus immersis, stylo distincto ovarium coronante diversa.

Var. PILOSA Engl. foliolis integris, utrinque imprimis ad nervos pilosis.

Habitat in ditone Montevidensi: Commerson!, Gaudichaud (Herb. Imp. Bras. n. 1180, teste L. March.); in Brasilia australi ad ripam fluvii R. Negro pr. Bagé: Sello!; prov. S. Paulo in campis ad Sorocaba: Biedel!; locis haud addictis: Sello n. 481!, 1757!, 1806!, 3199! — Var. in „Brasilia meridionali“: Sello! — Flor. Febr., Mart.

5. SCHINUS DEPENDENS ORTEGA: ramis griseis tortuosis, extimis abbreviatis spinosis basi dense foliosis; foliis subcoriaceis utrinque glaberrimis oblongis vel obovatis, obtusis vel acutis, basim versus in petiolum brevem cuneatim attenuatis, costa subtus prominente; ramulis floriferis quam folia paulo



longioribus minute puberulis vel glabrescentibus pseudo-racemosis, floribus 2—3 in axilla bractee ovatae minutissime ciliolatae fasciculatis, pedicellis tenuibus quam alabastra globosa 4—5-plo longioribus; calycis laciniis ovatis minute ciliolatis; petalis obovato-oblongis calyce triplo longioribus; staminibus filiformibus, in ♂ petala paulo superantibus.

*Schinus dependens* Ortega Dec. VIII. 102; L. March. Anacard. 164.

*Schinus Huygan* Molina Voy. au Chili, éd. franc. 181.

*Amyris polygama* Cav. Ic. III. 30. t. 239.

*Duvaua dependens* Kunth Dict. sc. nat. planch. livr. 47; DC. Prodr. II. 74; Hook. Bot. Misc. III. 176; Gay Fl. Chil. II. 41.

Huinghan Chilens.

ARBUSCULA, RAMIS brevibus, ramulis abbreviatis 1—2 cm. longis spinosis, basi dense foliosis. FOLIA utrinque laete viridia, glabra, in petiolum 2—3 mm. longum attenuata. RAMULI FLORIFERI ex axillis foliorum provenientes, angulosi, bracteis ovatis ciliolatis 1 mm. longis; pedicelli tenuissimi 6—8 mm. longi; alabastra globosa. CALYCIS lacinae circ.  $\frac{3}{4}$  mm. longae, margine ciliolato excepto glabrescentes. PETALA 3 mm. longa, fere  $1\frac{1}{8}$  mm. lata, albida, nervo medio atque venis lateralibus nigrescentibus instructa. STAMINUM filamenta subulata; antherae ovoideae albidae ultra petala exsertae; STAMINODIA fl. ♀ minutissima vix 1 mm. longa. DISCUS crassiusculus orcelatus, 10-sulcatus. OVARIIUM globosum glabrum viride, 2 mm. longum; stigmata 3 sessilia oblique truncata. DAUPAE globosae 4—5 mm. diam., epicarpio tenuiter chartaceo, lilacino, nitidissimo, endocarpio valde resinoso.

OAS. Planta quoad folia locis diversis valde variabilis, etiam in cultura mutata. Folia crassiora vel tenuiora, nervis omnino immersis aut paullum prominulis, obtusissima aut acuta, longiora vel breviora, integerrima aut serrata. Etiam ramuli floriferi longitudine valde variant, in ramulis primariis longiores, in ramulis secundariis breviores evadunt.

Var. *a*. SUBINTEGRA Engl. ramulis extimis spinescentibus; foliis coriaceis lineari-oblongis vel oblongis obtusis,  $2\frac{1}{2}$ —4 cm. longis,  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  cm. latis, integerrimis, basim versus in petiolum 2—3 mm. longum cuneatim attenuatis; ramulis floriferis 3—4 cm. longis.

Tabula nostra LXXXI. Fig. I. (habitus cum analysi).

*Duvaua longifolia* Lindl. Bot. Reg. ser. nova XV. t. 59.

OBS. Sch. Bonplandianus a ol. L. MARCHAND (Anacard. 164) breviter descriptus, foliis fere sessilibus, coriaceis, glabris, integris, ovato-oblongis vel obovato-oblongis donatus, ad varietatem nostram *a*. pertinere videtur, quae licet primo aspectu a ceteris valde diversa appareat, tamen formis transitoriiis cum ceteris varietatibus bene conjungitur.

Var. *β*. OBOVATA Engl. foliis coriaceis obovato-cuneatis, obtusissimis,  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. longis, 1— $1\frac{1}{2}$  cm. latis, integerrimis vel indistincte serratis aut ovatis subtrilobis, in petiolum 3—4 mm. longum attenuatis; ramulis floriferis brevibus 1—2 cm. longis.

*Schinus Huygan* Ruiz Mss.

*Duvaua cuneata et inebrians* Gillies in Hook. Bot. Misc. III. 176.

*Schinus dependens* var. *b*. latifolia L. March. Anacard. 164 pr. p.

Var. *γ*. OVATA L. March. (Anacard. 164), foliis tenuioribus ovatis vel ovato-oblongis acutis,  $1\frac{1}{2}$ —3 cm. longis,  $1\frac{1}{8}$ —2 cm. latis, margine argute serratis, basi in petiolum tenuem contractis; ramulis floriferis 1—2 cm. longis.

*Duvaua dependens* var. *brevifolia* Fenzl Mss. in Herb. Mus. Palat. Vindob.!

*Duvaua ovata* Lindl. Bot. Reg. t. 1568.

*Duvaua crenata* Philippi Mss.!

Var. *δ*. CRENATA Engl. foliis subcoriaceis oblongis,  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. longis,  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  cm. latis, obtusis, margine crenatis, basi in petiolum 2—3 mm. longum cuneatim attenuatis.

Var. *ε*. LONGIFOLIA Fenzl (Mss. in Herb. Mus. Vindob.), foliis tenuioribus oblongis vel oblongo-ellipticis, acutis, 3—5 cm. longis, 1— $1\frac{1}{2}$  cm. latis, margine serrato-dentatis, in petiolum tenuem 3—5 mm. longum cuneatim attenuatis; ramulis floriferis dimidium foliorum aequantibus.

*Duvaua dentata* DC. et Lindl.

Var. *ζ*. PARVIFLORA L. March. (Anacard. 164), ramulis strictis contortis divaricatis; foliis parvis glaberrimis; floribus minimis.

Habitat var. *a* in ditione Bonariensi, ex Lindl. Bot. Reg. XV, et in Montevidensi: Sello n. 277, 590, 619, 776, 2003, 2190, 3004, 3617, 4051, 4052, 4056!; forte etiam in Brasilia australi. Porro in Andibus Chilenis, e. gr. in fruticetis montosis ad Ransagua Quintero: Bertero n. 230!; Andes de la Rosa: Poeppig!; ad Rio Colorado: Poepp. II. 62 (141), Diar. 531; ad Valparaiso: Wawra, Erdumsehung S. M. Fregatte „Donau“ 1868—71. n. 2795! — Var. *β*. in Peruvia et Chile: Ruiz in Herb. Lambert!; in Chile: Cuming n. 368!, Philippi n. 197!, Gay!; in montibus maritimis, locis valde arenosis ad Concon frequens: Poepp. pl. Chil. I. 257!; ad Coquimbo: Cuming n. 1337! — Var. *γ*. in Chile ad Quillota: Bridges n. 169!, Philippi! — Var. *δ*. in Andibus Bolivienis, e. gr. prov. Larecaja in vicinia Sorata, Poqueromi ad rivum de Challasugo in nemoribus: Mandon Pl. And. Bol. n. 768! — Var. *ε*. in Chile australi in montibus lapideis Cordillerae de Antuco: Poeppig!; ad Valparaiso, ex Lindley. — Var. *ζ*. in Bolivia: Penland n. 18, fide L. March. — Floret Jan., Febr.

6. SCHINUS SPINOSUS ENGL. ramulis novellis dense tomentos denseque foliosis, senescentibus cortice fusceseente obtectis, extimis spinescentibus; foliis subcoriaceis, utrinque imprimis subtus ad nervos tomentos, oblongis, obtusis, basim versus in petiolum brevem cuneatim attenuatis, margine angusto recurvo apicem versus undulato vel sublobato, nervis medio lateralibusque subtus valde prominentibus, supra immersis; ramulis floriferis brevissimis pseudo-racemosis vix  $\frac{1}{8}$  foliorum aequantibus, bracteis brevibus rotundatis albo-ciliatis fere imbricatis, pedicellis tenuibus quam alabastra globosa 4-plo longioribus; calycis cupuliformis laciniis ovatis obtusis albo-ciliatis; petalis oblongo-ovatis calyce 3-plo longioribus; staminibus petala paulo superantibus; drupis globosis albidis laevibus, stylo brevissimo atque stigmate trilobo capitato coronatis.

Tabula nostra LXXXI. Fig. II. (habitus).

FRUTEX videtur. RAMI crassiusculi, ramulis secundariis horizontaliter patentibus spinescentibus 3—5 cm. longis. FOLIA 3—4 cm. longa,  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. lata, petiolo vix 2 mm. tantum longo, siccis brunnea, supra paullum nitida. RAMULI FLORIFERI  $\frac{1}{2}$ —1 cm. longi, bracteis 1 mm. longis et latis; pedicelli 4—5 mm. longi. CALYCIS cupuliformis lacinae vix 1 mm. longae, 1 mm. latae. PETALA albida  $2\frac{1}{2}$  mm. longa, 1 mm. lata. STAMINUM filamenta filiformia 3 mm. longa, antherae ovoideae albidae. DRUPA globosa 4—5 mm. longa, albida, glabra, nitida.

Habitat in „Brasilia meridionali“: Sello n. 8947!, 4648!

(7.) *SCHINUS LATIFOLIUS* (GILL.) ENGL. glabra aut plus minusve tomentosa, ramulis virgatis, novellis viridibus, senescentibus cortice fuscescente sulcato obtectis; foliis subcoriaceis v. membranaceis, petiolo tereti usculo supra leviter sulcato,  $\frac{1}{8}$  laminae subaequante instructis, ovatis vel ovato-oblongis, obtusis vel subacutis, basi obtusis vel truncatis, margine inaequaliter serrato-dentatis, dentibus acutissimis, costa subtus valde, nervis lateralibus minus prominentibus; ramulis floriferis pseudo-racemosis dimidium foliorum aequantibus, bracteis ovatis obtusis ciliolatis instructis, floribus 2—3 in axillis bractearum fasciculatis, pedicellis tenuibus quam alabastra globosa duplo longioribus pilosis; calycis campanulati pilosi laciniis 4—5 ovatis obtusis tubo paulo longioribus; petalis 4—5 oblongis obtusis calyce 4-plo longioribus; staminibus filiformibus petala superantibus.

*Duvaua latifolia* Gillies in Lindl. Bot. Reg. t. 1580.

*Duvaua dependens* var.  $\gamma$ . Hook. Bot. Misc. III. 176.

*Schinus dependens* var. *b. latifolia* L. March. Anacard. 164 pr. p.

RAMULI novelli tenues, curvati, foliis tenuioribus laxè dispositis obtecti, senescentes crassiores, fuscescentes. FOLIA adulta subcoriacea, glabra aut pilosa, 3—7 cm. longa,  $1\frac{1}{2}$ —3 cm. lata, margine serraturis latiusculis medio apiculatis instructa, nervis lateralibus subparallelis prope marginem ramosis, venis in serraturas exeuntibus; petiolus 5—9 mm. longus. RAMULI FLORIFERI 1—2 cm., bractee 1 mm. lg.; pedicelli tenues 3 mm. aequantes. CALYCIS viridis lacinae 1 mm. longae. PETALA oblonga 4 mm. longa, 1 mm. lata, albida. STAMINUM 8—10 filamenta filiformia erecta petala aequantia; antherae ovoideae ultra petala exsertae; staminodia fl.  $\zeta$  circ. 1 mm. longa. OVARIIUM globoso-ovatum 2 mm. longum, glabrum, viride; stylus subnullus; stigma capitatum, trilobum.

Var.  $\alpha$ . GLABRA Fenzl (in Herb. Mus. Vindob.), ramulis novellis et senescentibus foliisque omnino glabris.

Var.  $\beta$ . TOMENTOSA Fenzl l. c., ramulis novellis foliiferis atque floriferis, foliorum petiolis nervisque densissime ferrugineo-holosericco-pilosis.

*Duvaua Molle* Bert. Herb. n. 964!

*Duvaua velutina* Turcz. Bull. Mosc. 1858. I. 167.

Habitat in regno Chilensi: Cuming n. 1841; c. gr. in fruticetis ad Concon: Poeppig! — Var.  $\beta$ . in fruticetis et silvoticis ad Quillota: Bertero n. 964! — Floret Aug.—Sept.

(8.) *SCHINUS CHILENSIS* L. MARCH. ramulis novellis fuscescentibus dense setoso-pilosis, senescentibus cortice cinereo obtectis; foliis coriaceis, petiolo crassiusculo setoso-piloso tereti suffultis, ovatis acutis, margine recurvo remote denticulatis, supra nitidis, subtus opacis, utrinque imprimis subtus sparse setoso-pilosis, nervis medio lateralibusque paucis subtus prominentibus, supra cum venis insculptis.

*Duvaua Molle* Bert. Mss. ex L. March. Anacard. 161.

*Lithraea?* Molle Gay Fl. Chil. II. 44.

*Schinus Chilensis* L. March. Anacard. 164.

RAMULI adscendentes, novelli 2—3 mm. crassi, densiuscule foliosi. FOLIA supra viridia nitidaque, subtus brunnescentia,  $2\frac{1}{2}$ —4 cm. longa, subtus  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. lata, petiolo 2—3 mm. longo insculpta.

Habitat in insula Chiloi: Lechmer Pl. Magell. n. 867! — Flor. Jul., Aug.

Anacard.

#### IV. SORINDEIA DUP.-THOUARS, em. L. MARCH.

SORINDEIA Dup.-Thouars Nov. Gen. Madagasc. 23; DC. Prodr. II. 80; Endl. Gen. 5985; Benth. et Hook. Gen. 419, em. L. March. Anacard. 40. 165. — DUPUISIA A. Rich. Fl. Seneg. Tent. I. 148. t. 38. — MAURIA Kunth in Ann. sc. nat. 1. ser. II. 338 et Gen. Tereb. 6; H.B.K. Nov. Gen. et Spec. VII. t. 605. 606; DC. Prodr. II. 73; Endl. Gen. n. 5903; Tul. in Ann. sc. nat. 3. ser. VI. 363; Benth. et Hook. Gen. I. 426. — DUVAUA Turcz. in Bull. Mosc. 1858. II. 467 pr. p. — TRICHOSCYPHA Hook. fl. in Benth. et Hook. Gen. 423. — EURO-SCHINUS Hook. fl. l. c. 422.

FLORES hermaphroditi vel polygami. CALYX parvus, persistens, late cupuliformis, 4—5-lobus, lobis latis rotundatis vel apiculatis, aestivatione imbricatis. PETALA 4—6 oblongo-triangularia vel ovato-lanceolata, patentia v. erecta, demum reflexa, aestivatione valvata. STAMINA in floribus masc. aliquando 10—20 supra discum subsessilia, in floribus hermaphroditis 5—12, basi disci inserta, alterna longiora; FILAMENTA subulato-filiformia antheris longiora; ANTHERAE oblongae vel oblongo-ovoideae, dorso affixae. DISCUS in floribus hermaphroditis vel femineis latiusculus, annularis, 8—12-sulcatus. OVARIIUM in disco sessile, sterile oblongum, fertile ovoideum 1-loculare; OVULUM prope apicem loculi funiculo suspensum; STYLI 3—4 inferiore parte connati; STIGMATA 3—4 stylosum latera externa obtegentia. DRUPA parce carnosa, ovoidea, plus minusve obliqua, epicarpio carnoso, endocarpio chartaceo. SEMEN pendulum subreniforme, compressum, testa membranacea tenui obtectum. EMBRYO cotyledonibus planiusculis, radícula uncinata supera.

ARBORES Africae, Australiae tropicae atque Americae australis tropicae, praecipue Andium incolae. RAMULI novelli puberuli vel tomentosi, demum glabrescentes. FOLIA membranacea vel coriacea, alterna, simplicia vel impari-pinnata, paucijuga. FLORES parvi, albi vel rosei, in paniculas terminales vel etiam axillares, bracteatas digesti.

ADNOT. Ex cl. L. MARCHAND, qui *Sorindeiae*, *Mauriae*, *Trichoscyphi* et *Euroschini* species accurate comparavit, species Americanae ad huc generi *Mauriae* attributae *Sorindeis* Africanis ita affines sunt, ut nullo modo genus proprium constituere possint. Flores hermaphroditi enim in nonnullis *Sorindeis* speciebus aequo modo diplostemonici sunt ac in *Mauriis*, et subinde in floribus unius ejusdemque inflorescentiae (*Sorindeiae heterandrae* L. March.) stamina 5—10 observata sunt. Ovuli quoque insertio in speciebus duorum illorum generum eadem est neque diversa, ut ill. BENTHAM et HOOKER. in Gen. Pl. indicant; funiculus e basi usque ultra medium loculi cum pariete ovarii connatus est, ita ut ovulum prope loculi apicem suspensum videatur. Quum etiam *Euroschinus* et *Trichoscypha Sorindeis* aequo modo affines sint, cum cl. L. MARCHAND plantas Americanas sub genere *Mauriae* descriptas in sectionem propriam generis *Sorindeiae* collocamus.

Hoc genus nondum intra Brasiliae ipsius limites observatum est; quum autem singulae species tam arcte ad eos accedant, ut baud improbabile sit, eas aliquando etiam in Brasilia repertas iri, generis characterem in hanc Floram recipere ratum duximus, specierum vero tantummodo clavem synopticam adijcimus.

CONSPECTUS SPECIERUM AMERICAE MERIDIONALIS.

A. Folia utrinque glaberrima.

a. Foliola ovata v. oblonga, obtusa neque acuminata.

α. Folia simplicia, coriacea 1. S. SIMPLICIFOLIA L. March.

(March. Anacard. 167 = *Mauria simplicifolia* H.B.K. Nov. Gen. VII. 13. t. 615; DC. Prodr. II. 73; Triana et Planch. l. c. = *Duvaua pleuropogon* Turcz. in Bull. Mosc. 1858. II. 467).

*Habitat in Andibus Novo-Granatensibus (Triana n. 3676!, 3677!, Goudot, Hartweg n. 1199, Schlim n. 797); in Andibus Peruvianis (Ruiz!).*

β. Folia simplicia v. impari-pinnata.

1. Foliola 1-juga, coriacea, distincte petiolulata, nervis medio lateralibusque subtus tantum prominentibus 2. S. AURANTIODORA Engl.

(*Schinus aurantiogrus* Ruiz in Herb. Lambertii).

*Habitat in Peruvia et Chili (Ruiz!).*

2. Foliola 1—2-juga v. etiam folia simplicia, subcoriacea, brevissime petiolulata, nervis medio lateralibusque cum venularum reti utrinque, imprimis subtus prominentibus 3. S. HETEROPHYLLA L. March.

(March. Anacard. 167 = *Mauria heterophylla* H.B.K. Nov. Gen. et Spec. VII. 13. t. 606).

*Habitat in Peruvia (Humboldt, Fielding n. 1458!) et in Columbia (Moritz n. 1603!, Karsten!).*

3. Hujus affinitatis forte est 4. S. OVALIFOLIA L. March.

(March. Anacard. 167 = *Mauria ovalifolia* Turcz. in Bull. Mosc. 1858. II. 467).

*Habitat in Nova Granata ad Pampelona, alt. 2600 m. (Linden n. 716!).*

b. Foliola oblonga v. anguste oblonga, acuminata.

α. Foliola 2-juga cum impari, brevissime petiolulata, oblonga vel ovato-oblonga, basi rotundata, apice obtuse brevissimeque acuminata 5. S. BIRINOO L. March.

(March. l. c. = *Mauria Birringo* Tul. in Ann. sc. nat. 3. ser. VI. 365; Triana et Planch. l. c.).

*Habitat in Nova Granata, in valle fl. Magdaleneae, ad Ibagué, Tolima, Fusagasuga (Goudot, Triana).*

β. Foliola 2—3-juga cum impari, subsessilia, anguste oblonga, utrinque attenuata, apice brevissime obtuseque acuminata 6. S. GLABERRIMA Engl. n. sp.

*Habitat in Andibus Novo-Granatensibus pr. Cadura (Karsten!).*

B. Folia subtus pilosa v. tomentosa.

a. Folia tantummodo in axillis nervorum v. ad petiolulos pilosa.

α. Foliola 2—3-juga cum impari, breviter petiolulata, membranacea, subtus in axillis nervorum fulvo-pilosa, ceterum glabra. Panicula amplissima foliis subaequilonga. 7. S. SUAVEOLENS L. March.

(March. Anacard. 167 = *Mauria suaveolens* Pöpp. et Endl. Nov. Gen. II. 77).

*Habitat in Peruvia subandina ad Cuchero (Poeppig n. 1391!).*

β. Folia 1-juga omni impari v. folia 1-foliolata, breviter petiolulata, subcoriacea, subtus in axillis nervorum longe fulvo-pilosa. Paniculae terminales axillaresque foliis breviores 8. S. PUBERULA L. March.

(March. l. c. = *Mauria puberula* Tul. in Ann. sc. nat. 3. ser. IV. 363! = *Mauria heterophylla* Benth. Pl. Hartweg. 168, non H.B.K.).

*Habitat in Nova Granata, variis locis (Linden n. 1635, Triana!, Karsten!, Purdie, Hartweg n. 306).*

γ. Foliola 3-juga cum impari, membranacea, petiolulo brevi puberulo instructa. Panicula terminalis, foliis aequilonga 9. S. VENULOSA Engl.

(= *Sorindeia puberula* var. *venulosa* L. March. Anacard. 167).

*Habitat in Peruvia orientali ad Tarapoto (Spruce n. 4268!).*

b. Folia subtus dense ferrugineo-tomentosa

10. S. FERRUGINEA L. March.

(March. l. c. = *Mauria ferruginea* Tul. in Ann. sc. nat. 3. ser. VI. 366; Triana et Planch. l. c. 293).

*Habitat in Andibus Novo-Granatensibus (Triana, Goudot, Karsten!).*

Trib. III. (IV.) SEMECARPEAE L. MARCH. *Anacard. 169.* — *Carpidia* 3 connata. Ovarium abortu uniloculare vel semi-2-loculare; ovulum pendulum. Stamina petalis numero aequalia.

Genus unicum Brasiliense:

V. DREPANOSPERMUM BENTH.

DREPANOSPERMUM *Benth. in Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 425.* — CYRTOSPERMUM *Benth. in Hook. Kew-Journ. IV. 13, non Griffith.* — CAMPNGSPERMA *L. March. Anacard. 172 pr. p.*

FLORES ut videtur polygamo-dioici. CALYX profunde 4—5-partitus, laciniis ovatis acutis. PETALA 4—5. STAMINA 8—10, filiformia, sub disco inserta. DISCUS annularis. DRUPA ovoidea, acuta, carnosa, putamine osseo 2-loculari, loculo uno vacuo, altero

laterali majore hippocrepiformi basin prioris circumdante 1-spermo. SEMEN ab apice loculi pendulum, plano-compressum, loculo hippocrepiformi conforme, testa membranacea. EMBRYO hippocrepicus, cotyledonibus lineari-oblongis tenuibus, radícula brevissima supera.

ARBOR Brasiliae borealis, ramulis crassis apice densiuscule foliosis. FOLIA alterna coriacea simplicia integerrima, nervo medio crasso atque lateralibus numerosis subparallelis subtus prominentibus. FLORES in paniculas breves axillares dispositi.

Species unica:

DREPANOSPERMUM GUMMIFERUM BENTH. in Hook.  
*Kew-Journ. l. c.*

*Tabula nostra LXXXII.* (habitus cum analysi).

ARBOA. RAMULI crassi, medulla ampla farcti, cortice crasso fusco obtecti. FOLIA in apice ramulorum congesta, petiolo 2—2½ cm. longo, 2½—3 mm. lato, semitereti, supra complanato suffulta, simplicia, coriacea, viridia, utrinque glaberrima, iis *Anacardii* similia, obovato-oblonga, obtusissima vel paululum emarginata, e medio basim versus attenuata, integerrima, supra loco nervi medii crassi subtus valde prominentis sulcata, nervis lateralibus patentibus numerosis subparallelis prope marginem adscendentibus, cum venis reticulatis utrinque, imprimis subtus prominen-

tibus. PANICULAE axillares 5—8 cm. longae, puberulae, crassae, ramulis brevibus angulosis, basi bracteis ovatis amplectentibus obtusis instructis. FLORES pauci in apice ramulorum congesti, subsessiles. CALYCIS glabri lacinae ovatae acutae 2 mm. longae, 1½ mm. latae, in fructu persistentes. Petala ignota. STAMINA in floribus fructiferis tantum visa; filamenta filiformia 2 mm. longa. DISCUS annularis circ. ¾ mm. altus. FAUCTUS drupaceus, ovoideus, acutus, glaber, 1½ cm. longus, 1 cm. latus, epicarpio carnosae, putamine osseo biloculari, loculo altero vacuo subbilobo (vestigii ovulorum nullis), loculo altero majore hippocrepiformi basin alterius atque unum latus circumdante, 1-spermo. SEMEN ex apice loculi pendulum, plano-compressum, loculo hippocrepiformi conforme, infra 1 cm. longum, testa tenui membranacea instructum. EMBRYO biploorepicus, cotyledonibus oblongis, radícula brevissima, snpera.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Mandos: Spruce n. 1229!*  
(*fructifera tantum lecta*).

Trib. IV. (VII.) RHOIDEAE L. MARCH. *Anacard. 179, em. ENGL. (scil. incl. Pistaciae)*. — *Carpidia* 3 connata; ovarium uniloculare, ovulum funiculo e basi adscendenti appensum. Petala interdum deficientia. Stamina petalis numero aequalia vel dupla. Drupa globosa vel ellipsoidea vel ovoidea, endocarpio crustaceo vel osseo.

Genus unicum Brasiliense:

#### VI. LITHRAEA MIERS.

LITHRAEA Miers *Trav. in Chil. II. 529; Gay Fl. Chil. II. 43; L. March. Anacard. 91. 182.* — RHUS p. p. Hook et Arn. *Bot. of Beech. Voy. I. 15. t. 7; Torrey in Emory Rep. Bot. t. 7; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 418.* — DUVAUA sp. Turcz. in *Bull. Mosc. XXI. 467.*

FLORES polygamo-dioici. CALYCIS 5-partiti gamopbylli lacinae breves, aestivatione quincunciali. PETALA 5 erecta, demum patentia, aestivatione valvata. STAMINA 10 in floribus femineis parva sterilia, in floribus masculis et hermaphroditis fertilia, 5 epipetala longiora; FILAMENTA subulata erecta; ANTHERAE oblongo-ovoideae, versatiles, rimis longitudinalibus debiscentes. DISCUS annularis 10-sulcatus 10-crenatus. OVARIIUM superum liberum sessile tricarpidiatum, in floribus masculis abortivum, in floribus femineis et hermaphroditis ovoideum, uniloculare; OVULUM solitarium in funiculo basilari adscendente suspensum. STYLI 3 liberi; STIGMATA extrorsum apice truncata. DRUPA globosa pisiformis, epicarpio chartaceo, mesocarpio tenui oleoso, endocarpio coriaceo vel osseo vittato et oleoso. SEMEN erectum, testa membranacea tenui instructum. EMBRYO exalbuminosus, cotyledonibus plano-convexis, radícula supra.

ARBORES Chilenses et Brasiliae extratropicae, succo caustico scatentes. FOLIA simplicia vel imparipinnata coriacea marginata, superne nitido-virentia, inferne glauca, insigniter venulosa. FLORES parvi paniculati, pedicellis prophylla gerentibus.

OBS. Genus a cl. MIERS propositum baud dubie generi *Rhoi* valde affine est, imprimis ovarii et fructus constructione, at petalis aestivatione valvatis et floribus diplostemonis diversum. Flores et fructus *Lithraeae* etiam cum illis *Schini* congruere videntur, sed in *Schino* ovulum pendulum et petalorum aestivatio imbricata, in *Lithraea* illud erectum, haec valvata.

#### CONSPECTUS SPECIERUM.

- A. Folia impari-pinnata 1—3-juga, petiolo anguste alato atque supra canaliculato instructa 1. L. MOLLEOIDES.  
B. Folia simplicia.  
Folia oblongo-elliptica vel oblongo-spathulata, in petiolum alatum attenuata, acuta v. obtusa v. emarginata, semper mucronata 2. L. BRASILIENSIS.  
Folia ovata vel ovato-oblonga vel obovata, petiolo brevi suffulta (3.) L. CAUSTICA.

1. LITHRAEA MOLLEOIDES (VELL.) ENGL. ramis ramulisque novellis puberulis, demum glabris cortice griseo obtectis; foliis alternis subcoriaceis utrinque glaberrimis, supra nitidulis viridibusque, subtus pallidioribus, impari-pinnatis 1—3-jugis, petiolo anguste alato atque supra canaliculato instructis; foliolis subaequilongis vel lateralibus terminali minoribus, lineariblongis, apice acute mucronatis, basi acuta sessilibus, nervis medio lateralibusque numerosis parallelis utrinque prominentibus; paniculis breviter patentibus pilosis, folio brevioribus, laxis, bracteis rotundatis semiamplexicaulibus instructis, pedicellis alabastro aequilongis; calycis lobis brevibus rotundatis; petalis ovato-oblongis calyce 2—3-plo longioribus erectis; staminibus in fl. ♂ petalis aequilongis, in ♀ brevioribus; ovario sessili subgloboso glabro, stylis liberis erectis coronato; drupa globosa pisiformi, putamine osseo vittato, epicarpio chartaceo.

*Schinus molleoides* Vell. *Fl. Flum. X. t. 134.*

*Lithraea Aroeirinha* L. March. in *Warming Symbolae l. c. 414.*

*Schinus leucocarpus* Mart. *Mss.!*

*Aroeira branca* Brasil.

*Tabula nostra LXXXIII.* (habitus cum analysi).

ARBUSCULA vel frutex 2—3 m. altus, in campis quoque vix 1 m. altus (Warming). RAMI tenues, cortice griseo lenticellis numerosis oblecto. FOLIA subcoriacea, sicca subtus brunnea, supra obscura, inferiora intardum simplicia oblongo-elliptica aut trifoliolata, petiolo 1—3 cm. longo suffulta, superiora 2—3-juga, petioli interjugis 1—1½ cm. longis, distincte alatis. FOLIOLA sessilia, 5—7 cm. longa, 1½—2 cm. lata, margine integerrima, costa subtus valde prominente, nervis lateralibus numerosis vix 2 mm. a se distantibus sub angulo circa 60° abeuntibus. PANICULAE ½—¾ dm. longae, ramulis patentibus paniculatis paucifloris puberulis, pedicellis 1½—2 mm. longis. CALYCIS lobi ¼ mm. tantum longi, tubo breviores. PETALA ovata, marginibus et apice inflexis, 2 mm. longa, 1 mm. lata, viridi-flavescentia. STAMINUM filamenta filiformia sub disco inserta, 1 mm. longa; antherae oblongae, 1 mm. longae, flavescens, in floribus ½ minores. DISCUS cupularis 10-crenulatus, 10-sulcatus, ovarium cingens. OVARIVM globoso-ovatum 1½ mm. longum, glabrum, viride, abortu uniloculare, uniovulatum; styli 3 erecti, brevissimi. DRUPA globosa, 4 mm. diam., putamine osseo vittato, epicarpio chartaceo nitido albido vel pallide olivaceo. SEMEN compressum sublentiforme.

*Habitat in prov. Minarum in virgulis et sepibus, marginibus silvarum, in fruticetis juxta ripas lacuum inter Lagoa Santa et Serra da Mantiqueira, e. gr. ad Casueirinha, Contagem, Capella nova, Mnoquinha, Rio Paraopeba, Quilombo, Bom Fim, Piedade dos Gerais, Brumado, Palmeira: Warming!; pr. Caldas: Regnell n. II. 63!, Lindberg n. 421!; in Serro Frio: Martius!; ad S. Ignacio: Pohl n. 1542!; locis variis: Widgren n. 1080, 1082!, Gardner n. 4497!, Pohl, Claussen n. 93!, 460!, 4626!, Stephan!, Riedel n. 541!; prov. S. Paulo ad Taubaté: Riedel n. 1400!; in „Brasilia meridionali“: Sello n. 1663!, 2019!, 2067!, 3228!, 4057!, 4887!; loco haud addito: Weddell n. 922! — Praeterea in Andibus Bolivienibus prov. Larecaja, in vicinia montis Sorata, alt. 2600 m.: Mandon n. 767!, Cuming n. 2261*

2. LITHRAEA BRASILIENSIS L. MARCH. ramulis novellis puberulis, demum glabris cortice griseo oblectis; foliis subcoriaceis utrinque glaberrimis, supra nitidulis viridibusque, subtus pallidioribus, interdum nonnullis 3-foliolatis, plerisque simplicibus oblongo-ellipticis v. oblongo-spathulatis, in petiolum alatum attenuatis, acutis v. obtusis emarginatisve, semper mucronatis, margine integerrimis, nervis medio lateralibusque parallelis utrinque prominentibus; paniculis parvis folio brevioribus paucifloris, cum bracteis ovatis puberulis, pedicellis alabastro globoso aequilongis vel longioribus; calycis glabri lobis brevibus obtusis; petalis oblongis calyce 3-plo longioribus erectis; staminibus in fl. ♂ petalis aequilongis, in ♀ minoribus; ovario sessili subgloboso glabro, stylis liberis erectis coronato; drupa globosa pisiformi, putamine osseo, epicarpio chartaceo.

*Lithraea Brasiliensis (Mart. Mss.) L. March. Anacard. 183.*  
*Ehretia venulosa Spreng. in Herb. Reg. Berol.!*  
*Lithraea verrucosa Miers Mss.*

FRUTEX 2½—3 m. altus. RAMI tenues, cortice griseo lenticellis numerosis oblecto. FOLIA subcoriacea, sicca subtus brunnea, supra olivacea, nonnulla trifoliolata simplicibus interdum intermixta, sessilia atque petiolata in eodem specimine, forma interdum cum foliis *Lithraeae molleoidis* quadrantia, sed etiam saepe spatulata apice obtusa, basi in petiolum attenuata, interdum maxima 6—7 cm. longa et 2—3 cm. lata. PANICULAE 2—4 cm. longae, pauciflorae; pedicelli 1½—2 mm. longi. ALABASTRA globoso-pentagona 1½—2 mm. longa. CALYX cupuliformis glaber, lobis rotundatis vix ½ mm. superantibus. PETALA oblonga, obtusa, 2½ mm. longa, 1 mm. lata, marginibus inflexis concava, viridibicantia. STAMINUM filamenta 1 mm. longa, subulata; antherae oblongae 1 mm. longae, flavicantes; staminodia fl. ♀ minima vix 1 mm. longa. OVARIVM globoso-ovoidem 1½ mm. longum, glabrum, viride, abortu

uniloculare, uniovulatum; styli 3 erecti, brevissimi. DRUPA globosa, 4 mm. diam., epicarpio chartaceo nitido, albido vel pallide olivaceo, sicco interdum rugoso (nunquam verrucoso), mesocarpio tenui, endocarpio osseo accumbente. SEMEN compressum sublentiforme.

*Habitat in Montevideo et Brasiliae meridionalis locis arenosis: Sello n. 3149!; in insula S. Catharina: Gaudichaud n. 269!; ad Cabo Frio prov. Espiritu Santo in arena mobili, locis maritimis: Princ. Neuwied; locis haud additis: Sello n. 172!, 496!, 1378!, 2156!*

ADNOT. Haec planta affinitatem cum *Lithraea molleoides* tam evidentem demonstrat, ut vix dubium sit, unam ex altera originem ducere; sed difficile est dijudicatu, quae forma primaria sit. Quam paniculae in *L. Brasiliensi* semper minores sicut quam in *Lithraea molleoides* at loci natales quoque diversi, eam sub titulo speciei distinctae descripsi.

(3.) LITHRAEA CAUSTICA (HOOK.) MIERS: ramulis glabris vel breviter denseque pilosis; foliis coriaceis utrinque glabris vel imprimis subtus dense pilosis, supra sic. olivaceis, subtus brunnescentibus, simplicibus, ovatis vel ovato-oblongis vel obovatis, petiolo brevi suffultis, integerrimis, nervis medio atque lateralibus marginem versus ramosis utrinque prominentibus; paniculis terminalibus axillaribusque folia superantibus, ramulis brevibus densifloris et floribus subsessilibus ubique ferrugineo-pilosis; calycis lobis brevibus obtusis ciliatis; petalis oblongis calyce plus 3-plo longioribus erectis; staminibus in fl. ♂ quam petala brevioribus; ovario sessili subgloboso, stylis liberis erectis coronato; drupa globosa pisiformi, putamine osseo, epicarpio chartaceo.

*Lithraea caustica Miers in Hook. Bot. Misc. III. 175.*

*Feuillee Chil. III. t. 23. fig. dextra.*

*Laurus caustica Molina Voy. au Chili, trad. franç. 147.*

*Persea caustica Spreng. Syst. Veg. II. 269.*

*Rhus caustica Hook. Bot. Beech. 15. t. 7.*

*Lithraea venulosa Miers Trav. in Chili II. 529; L. March. Anacard. 183.*

*Mauria simplicifolia Herb. Bertero.*

*Duvaua pleuropogon Turcz. in Bull. Mosc. 1858. p. 467.*

FRUTEX. RAMULI teretes, cortice griseo. FOLIA subcoriacea, sicca subtus pallidis exceptis brunnea, supra olivacea, petiolo 4—6 mm. longo instructa, 2½—5 cm. longa, 2—3 cm. lata, forma et indumento valde variantia. PANICULAE 5—6 cm. longae ramuli breves, ubique dense ferrugineo-pilosi; pedicelli 1—2 mm. longi, bracteis linearilanceolatis 2 mm. longis. ALABASTRA globosa 2 mm. longa. CALYCIS cupuliformis lobi rotundati 1 mm. lati, ½ mm. longi. PETALA oblonga, obtusa, concava, 2½ mm. longa, 1 mm. lata, albida. STAMINUM filamenta 1 mm. longa; antherae oblongae 1 mm. aequantes, albidae. OVARIVM globoso-ovoidem 1½ mm. longum, abortu uniloculare, uniovulatum; styli 3 erecti brevissimi. DRUPA globosa, 4 mm. diam., epicarpio sicco chartaceo nitido albido vel pallide olivaceo, mesocarpio tenui, endocarpio compresso osseo accumbente. SEMEN lentiforme.

Var. α. GLABRA Hook. Bot. Misc. III. 175, foliis ramulisque omnino glabris.

Var. β. PILOSA, ramulis foliisque subtus dense appresse pilosis.

*Habitat var. α. in Chile prope Valparaiso: Cuming n. 647! — Var. β. ibidem: Bridges!, Gaudichaud!, et in montosis calidis Maypu: Bertero n. 413! — In Brasilia nondum observata, comparationis gratia huc admissa.*

Trib. V. (VIII.) ASTRONIEAE ENGL.; *L. March. Anacard. 174 pr. p.* — *Carpidia 3 connata*; ovarium abortu uniloculare; ovulum funiculo adscendenti, basilari primum appensum. Stamina petalis numero aequalia. Fructus ovoideus vel oblongus, teretiusculus, rostratus aut oblique orbicularis, calycis laciniis scariosis membranaceisve involucreto.

GENERA BRASILIENSIA.

Fructus oblongus, teretiusculus, apiculatus, coriaceus, calyce paullo longiore involucreto. Semen oblongum vel teretiusculum, testa tenui membranacea instructum  
Fructus globoso-ovoides, apiculatus, drupaceus, exocarpio resinoso, endocarpio osseo, calyce duplo vel multo longiore involucreto. Semen subreniforme, testa membranacea instructum

VII. ASTRONIUM JACQ.

VIII. MYRACRODRUON FREIRE ALLEM.

VII. ASTRONIUM JACQ.

ASTRONIUM Jacq. *Amer. 261. t. 181. f. 96*; *Kunth Gen. Tereb. 9*; *DC. Prodr. II. 65*; *H.B.K. Nov. Gen. et Spec. VII. 3*; *Endl. Gen. n. 5909*; *Griseb. Fl. Brit. W.-Ind. Isl. 176*; *Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 423*; *Triana et Planch. Ann. sc. nat. 5. ser. XIV. 288*; *L. Marchand Anacard. 177 pr. p.*

FLORES polygami vel dioici. CALYX profunde 5-partitus, coloratus, laciniis obovato-orbiculatis, imbricatis, persistentibus demumque valde accrescentibus, scariosis et fructum involucreto. PETALA 5 ovalia vel oblongo-ovalia, in floribus masculis calyce duplo triplove longiora, in floribus femineis minora. STAMINA 5 basi disci inserta, in floribus femineis sterilia et minora; FILAMENTA petalis breviora, filiformia; ANTHERAE oblongo-ovales. DISCUS annularis 5-lobus. OVARIUM 3—2-carpellare, liberum, sessile, 1-loculare; OVULUM prope apicem loculi suspensum. STYLI 3—2 terminales, breves; STIGMA minutum. FRUCTUS oblongus, teretiusculus, apiculatus, coriaceus, laciniis calycinis scariosis involucreto. SEMEN oblongum vel teretiusculum, testa tenui membranacea. EMBRYO exalbuminosus, cotyledonibus rectis, plano-convexis, radiculae brevi rectae superae accumbentibus.

ARBORES Americae tropicae, ligno durissimo, succum glutinosum in canalibus intercellularibus continentes. FOLIA alterna, impari-pinnata, pluri—4-juga, petiolo teretiusculo instructa; foliola plus minusve obliqua, opposita, integerrima vel serrata. FLORES parvi in paniculas amplas compositas foliis subaequilongas, terminales atque in axillis foliorum dejectorum oriundas digesti.

1. ASTRONIUM FRAXINIFOLIUM SCHOTT: ramulis teretibus, novellis dense holosericeo-pilosis, senescentibus glabris; foliis impari-pinnatis 4—6-jugis, petiolo communi teretiusculo, cum petiolulis holosericeo-piloso, demum glabrescente suffultis; foliolis brevissime petiolulatis membranaceis, novellis subtus holosericeo-pilosis, demum glabrescentibus vel ad nervos tantum pilosis, infimis atque summis quam media brevioribus, oblique ovatis vel ovato-oblongis vel subtriangularibus, acuminatis obtusissimis vel emarginatis, basi rotundatis vel saepius

Anacard.

truncatis, margine undulatis, nervis medio lateralibusque utrinque prominulis; paniculis terminalibus axillaribusque folio longioribus, amplissimis, ramis patentibus, ramulis angulosis, pedicellis tenuissimis quam alabastra globosa paullo longioribus calycis ♂ laciniis (sub antbesi) tubo paullo longioribus orbiculari-obovatis, petalis calyce duplo longioribus ovalibus, staminibus petala subaequantibus; calycis ♀ laciniis (in fructu) oblongo-spathulatis quam petala octies longioribus; fructu oblongo acuto calycem subaequante.

Tabula nostra LXXXIV (habitus cum analysi).

*Astronium fraxinifolium* Schott in *Spreng. Syst. veg. Cur. post. 404 p. p.*; *Reichenb. Ic. exot. t. 205*; *L. March. in Warming Symb. l. c. 414.*

Aroeira, Aroeira do campo *Brasilensium*.

ARBOR elegans 13—16 m. alta, trunco elato, cortice ut in *Fago silvatica* glabro canescente, ramis erecto-patentibus (WARMING). FOLIORUM petiolus 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub>—2 dm. longus, interjugis 4—5 cm. longis; FOLIOLA petiolulis 2—3 mm. longis insidentia, inaequalia, maxima 8—9 cm. longa, e basi 3—4 cm. lata apicem versus attenuata, acumine 4—8 mm. longo et 2—3 mm. lato instructa. PANICULAE terminales vel in axillis defoliatis orientes, 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> dm. longae; rami primarii patentibus iterum paniculati; pedicelli sub antbesi purpurascens 1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>—1 mm., fructiferi 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm. attingentes. CALYCIS ♂ lacinae 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. longae et latae, virides, albido-marginatae; calycis ♀ fructiferi lacinae 1—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm. longae, supra 3 mm. latae. PETALA in fl. ♂ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. longa, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. lata, in ♀ paullo minora, flavo-virentia, persistentia. STAMINUM filamenta 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm. longa, antherae oblongo-ovales, nigrescentes. FRUCTUS 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm. longus, 3 mm. latus, brunneus, apiculatus, basim versus attenuatus.

OBS. I. Folia indumento demum omnino evanescente vel diutius remanente, foliis basi latis, truncatis vel rotundatis variant; occurrunt quidem formae foliis paulum ad *Astronium Planchonianum* (cf. infra) accedentia, sed facile ab eo dignoscuntur foliolorum petiolulis brevioribus, acumine obtusissimo, floribus masculis fere sessilibus, fructibus calycibusque involucreto majoribus.

OBS. II. Lignum interius durissimum, fere ferri ad instar, colore fusco ab albarno clare sejunctum, maximi pretii est (Warming).

Habitat in prov. Minas Geraes ad Lagoa Santa: Warming!; in silvis „Catingas“ submontanis ad fl. S. Francisco pr. Salgado: Martius Observ. 1663!; in Taboleira Chapada do Paranã: Martius!; pr. Paracatu: Riedel!; in via a Principe ad Conceição aliisque locis: Pohl n. 220!, 1918!; in silvis umbrosis pr. Rio Pardo: Riedel n. 472 et 473!; in prov. Mato Grosso ad Cuiabá: Riedel n. 1143!; in prov. Ceara: Gardner n. 1533, 1535! — Flor. Aug.

2. ASTRONIUM GRAVEOLENS JACQ. ramulis glabris; foliis patentibus impari-pinnatis 4—7-jugis, petiolo communi tenui basi semitereti, ceterum teretiusculo suffultis; foliolis



petiolulis tenuibus, supra canaliculatis, glabris insidentibus, membranaceis, utrinque glaberrimis, oblique ovato-oblongis, acuminatis, acutis, margine subintegris vel remote serratis, nervis medio lateralibusque utrinque, imprimis subtus prominentibus; paniculae compositae ramulis angulosis, pedicellis tenuissimis quam alabastra globosa brevioribus; calycis masculini laciniis (sub anthesi) tubo longioribus orbiculari-obovatis, petalis calyce quadruplo longioribus oblongis, staminibus petala subaequantibus.

*Astronium graveolens* Jacq. Amer. 261. t. 181. f. 96; DC. Prodr. II. 65, nec Triana et Planch.

ARBOR succo graveolente, haud coloreto (JACQUIN). FOLIORUM petiolus communis circ. 1½ dm. longus, interjugis 3—4 cm. metentibus; FOLIOLA petiolulis 3—4 mm. longis, inaequalia, inferiora 3—4 cm. longa, media atque superiora 6—8 cm. longa, 3½—4 cm. lata, basi subtruncate inaequilateralia, apice acumine ½ cm. longo acuto instructa, margine subintegra vel remote serrata. PANICULAE ramuli composito-paniculati; pedicelli 1½—2 mm. longi. CALYCIS ♂ lacinae 1 mm. longae et latae. PETALA in ♂ 3½ mm. longa. STAMINUM filamenta 2 mm. longa; antherae oblongo-ovatae, 1 mm. longae, pallide viridescentes. FRUCTUS ex descriptione JACQUINI oblongus obtusus, e CANDOLLEO oblongus acutus.

Habitat in regni Novo-Granatensis silvaticis ad Cartagena et Santa Martha: Bertero n. 2638!

Var. BRASILIENSIS Engl. foliolis 6—7-jugis oblique oblongis, basi obliqua rotundatis neque truncatis, mediis 7—8 cm. longis et 3—4 cm. latis.

*Astronium graveolens* L. Marchand et Warming l. c. 414!  
*Astronium fraxinifolium* Schott in Spreng. Cur. post. l. c. pr. p.!

Gonzalo, Gonzales do mato Brasil. in prov. Minas Geraes, Cbibatan in prov. Rio Janeiro.

Habitat in Brasiliae prov. Minas Geraes ad Lagoa Santa et in prov. Rio de Janeiro in silvis montis Corcovado: Warming!; loco haud addito, at verosimiliter in provincia Rio de Janeiro: Schott!

Obs. Hujus plantae folia tantum vidi, itaque dubium est, an revera ad *Astr. graveolens* pertineat. Ceterum monendum est, foliola plantae in prov. Minas lectae integra, plantae autem in prov. Rio de Janeiro, provenientis Cbibatan ibidem nominatae (ofr. Saldanha, Configuração e descripção etc. I. 1865. p. 108 et 110), sarreta esse.

#### Appendix.

Species extrabrazilienses duae adhuc exstant insequentes:

3. ASTRONIUM PLANCHONIANUM ENGL. (*A. graveolens* Triene et Planch. Ann. sc. nat. l. o.), foliis novellis utrinque, imprimis subtus holosericeo-pilosis, demum glabris; foliolis breviter petiolulatis, oblongis v. oblique oblongis, acuminatis acutis, remote serratis; paniculae compositae pedicellis tenuissimis quam elabastra duplo longioribus.

Habitat in regno Novo-Granatensi: Triana!, Goudot!

4. ASTRONIUM OBLIQUUM GRISEB. (Fl. Brit. W.-Ind. 176), foliis ovato-lanceolatis acuminatis acutis, margine integerrimis.

Habitat in insula Trinitatis: Purdie (ex Griseb.).

#### VIII. MYRACRODRUON FREIRE ALLEMAO.

MYRACRODRUON Freire Allemão in Trab. Bot. 3. t. 1. 2; Benth. et Hook. Gen. III. 1000. — Astronii spec. L. March.

FLORES dioici. CALYX profunde 5-partitus, coloratus, laciniis obovatis, imbricatis, persistentibus, demum valde accrescentibus, scariosis et fructum involucrentibus. PETALA 5 ovalia, calyce plus duplo longiora. STAMINA 5, basi disci inserta, in floribus femineis sterilia atque minora; FILAMENTA petalis breviora, filiformia; ANTHERAE oblongo-ovales. DISCUS annularis 5-lobus. OVARIUM 3-carpidiatum, liberum, sessile, 1-loculare; OVULUM in funiculo suspensum. STYLI 3 terminales, breves; STIGMATA minuta. FRUCTUS globoso-ovoideus, apiculatus, drupaceus, epicarpio resinoso, endocarpio osseo, calyce scarioso involucrentibus. SEMEN subreniforme, testa membranacea. EMBRYO exalbuminosus, cotyledonibus plano-convexis, radicularum brevi rectae superae accumbentibus.

ARBORES Americae tropicae, ligno durissimo, succum glutinosum in canalibus intercellularibus continentes. FOLIA alterna, impari-pinnata, 7—1-juga, petiolo tereti instructa; foliola paullum obliqua, opposita, integerrima vel obsolete serrata. FLORES parvi in paniculas amplas compositas foliis subaequilongas, terminales atque in axillis defoliatis orientes digesti.

Genus quam maxime Astronio affine et a cl. MARCHAND cum eo conjunctum, at fructu drupaceo atque semine reniformi satis diversum. Cl. MARCHAND praeterea baud recte Myracrodrum Urundeuva Allem. cum Astronio fraxinifolio conjunxit, nam specimina prioris ab amicissimo WARMING in Brasilia collecta, nomine vernaculo Urundeuva signata et omnino cum descriptione cl. Allemão quadrantia, a speciminibus originariis Astronii fraxinifolii a me visis longe diversa snnt.

#### CONSPECTUS SPECIERUM.

- A. Folia impari-pinnata 5—7-juga, ubique molliter pilosa; foliola petiolulis brevibus insidentia, ovata vel oblique ovate, obtusiuscula. Calycis ♀ fructiferi lacinae obovato-spatulatae fructu duplo longiores 1. M. URUNDEUVA.
- B. Folia impari-pinnata 1—4-juga, utrinque glabra; foliola ovate. Calycis ♀ fructiferi lacinae lineares vel oblongae fructu circ. decies longiores.
- Foliola 2—4-juga, ovata vel elliptica, apice attenuata et mucronulata. Fructus globosus petala paulo superans 2. M. CONCINNUM.
- Foliola 1—2-juga ovata obtusiuscula. Fructus globosus petalis duplo longior 3. M. MACROCALYX.

1. MYRACRODRUON URUNDEUVA FREIRE ALLEM. ramulis teretibus cinereo-pubescentibus; foliis impari-pinnatis 5—7-jugis, ubique molliter pilosis, petiolo communi teretiuculo; foliolis breviter petiolulatis ovatis vel oblique ovatis, basi obtusis, apice obtusiusculis, nervis medio lateralibusque arcuatis subtus valde prominentibus; paniculis folio subaequilongis e basi ramosis, purpurascensibus atque pilis patentibus albidis

obstitis, ramulis ultimis tenuibus remote spicatis, floribus sessilibus; calycis ♂ laciniis ovatis rotundatis, margine ciliatis, petalis calyce duplo longioribus ovalibus, staminibus dimidium petalorum paullo superantibus, antheris oblongis; calycis ♀ fructiferi laciniis obovato-spathulatis patentibus quam petala parva octies longioribus; fructu globoso-ovato breviter apiculato dimidium calycis aequante.

*Tabula nostra LXXXV. Fig. I. (habitus cum analysis).*

*Myracrodruon Urundeuva Freire Allemão l. c.*  
Aroeira do campo vel *Urundeuva Brasiliensium*.

ARBORE 6—10 m. alta. RAMULI novelli dense tolososiceo-pilosi, senescentes paullum glabrescentes cinerei. FOLIORUM petiolus communis 1—1½ dm. longus, interjugis 2—3 cm. metentibus; FOLIOLA petiolulis 2—4 mm. longis suffulta, 4—5 cm. longa, 2½—3 cm. lata, viridia, subtus pellidiora. PANICULAE 1½—2 dm. longae ramuli tenues. ALABASTRA globosa 1½ mm. tantum longa. CALYCIS ♂ lacinae 1 mm. longae virides, margine pallidiores; in calyce ♀ fructifero 6—7 mm. longae, supra 4 mm. latae, dorso viridi excepto pallidae, eleganter venosae. PETALA in floribus ♂ 2 mm. longa, vix 1 mm. lata, in floribus ♀ etiam minora. STAMINUM filamenta 1 mm. longa; antherae oblongo-ovales, albidae, 1 mm. longae. FRUCTUS globoso-ovatus, 4—4½ mm. longus atque latus, nigrescens, stylorem vestigiis apiculatus.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro: Freire Allemão; in prov. Minas Gerais pr. Paracatú: Riedel n. 2800!; ad Lagoa Santa: Warming! loco haud addito: Claussen n. 473! — Flor. Sept.—Nov.*

OBS. Hujus arboris lignum durissimum teste cl. RIEDEL a Brasiliensibus magni aestimatur.

2. MYRACRODRUON CONCINNUM (SCHOTT) ENGL. ramulis novellis purpurascens, senescentibus cinereis; foliis impari-pinnatis 2—4-jugis, petiolo communi teretiusculo tenui glabro instructis; foliolis petiolulis tenuibus, supra sulcatis insidentibus, membranaceis, utrinque glabris, ovatis vel ellipticis, basi paullum obliqua obtusis, apice attenuatis et mucronulatis, nervis medio lateralibusque utrinque paullum prominulis; paniculis terminalibus atque ex axillis defoliatis prodeuntibus, folio longioribus, ramis fere horizontaliter patentibus, bracteis ovatis vel lanceolatis acutissimis instructis, pedicellis alabastra globosa aequantibus vel superantibus; calycis ♂ laciniis obovato-orbicularibus, petalis calyce triplo longioribus ovalibus, staminibus petala subaequantibus; calycis ♀ fructiferi laciniis linearibus

quam petala 12-plo longioribus, staminodiis parvis quam petala brevioribus; fructu globoso-ovato petala paullo superante.

*Astronium concinnum Schott in Spreng. Syst. veg. Cur. post. 404.*

RAMULI teretes purpurascens, lenticellis cinerascens obtecti. FOLIORUM petiolus communis 1 dm. longus, interjugis 3—4 cm. longis; FOLIOLA petiolulis 4—5 mm. longis insidentia, 4—5 cm. longa, 2½—3 cm. lata, basi minus quam in reliquis speciebus obliqua. PANICULAE 1½—2 dm. longae remi tenues, patentis, secundarii breves vel brevissimi, basi bracteis 1—2 mm. tantum longis instructi; pedicelli 1—2 mm. aequantes, fructiferi 2—2½ cm. longi. CALYCIS ♂ lacinae vix 1 mm. longae atque latae, in calyce ♀ fructifero 2 cm. longae et 4 mm. latae, sioc. brunneae. PETALA 2½ mm. longa, 1 mm. lata, in fructu persistentia et paullo majora. STAMINUM filamenta 1 mm. longa; antherae oblongo-ovales, sterilius reniformes. FRUCTUS 4 mm. longus, 3 mm. latus, stylorem duorum vestigiis birostratus.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro: Schott!, Pohl!*

3. MYRACRODRUON MACROCALYX ENGL. ramulis teretibus glabris; foliis impari-pinnatis 1—2-jugis, petiolo communi teretiusculo tenui glabro instructis; foliolis petiolulis brevibus supra leviter canaliculatis insidentibus, membranaceis, terminali ceteris majore, omnibus utrinque glabris, ovatis, obtusiusculis, nervis medio lateralibusque cum venis reticulatis imprimis subtus prominentibus; paniculis folio longioribus laxe ramosis, ramis adscendentibus tenuibus, pedicellis fructiferis tenuissimis; calycis ♀ fructiferi laciniis oblongis nervosis quam petala 20-plo longioribus, petalis ovalibus; fructu globoso-ovato acuto petalis duplo longiore.

*Tabula nostra LXXXV. Fig. II (fructus).*

Valde affinis *Myracrodruo concinno*, sed foliis paucijugis, foliolis majoribus et imprimis calycis fructiferi laciniis majoribus facile recognoscenda. — FOLIORUM petiolus communis ½—1 dm. longus; FOLIOLA in foliis trifoliatis 7—8 cm. longa, 4—5 cm. lata, in foliis 2-jugis minora, petiolulis 3—4 mm. longis insidentia. PANICULA circ. 2 dm. longa, ramis paucis adscendentibus, pedicellis fructiferis 1½—2 cm. longis. CALYCIS fructiferi lacinae 3—3½ cm. longae, medio circ. 8 mm. latae, nervis 3 longitudinalibus atque venis numerosis reticulatis instructae, brunneae. PETALA vix 3 mm. longa, 1 mm. lata. FRUCTUS globoso-ovatus 4½ mm. longus atque latus, acutus, nigrescens.

*Habitat in prov. Bahiae Serra da Jacobina: Blanchet n. 2556!*

Trib. VI. (IX.) LOXOPTERYGIEAE ENGL. (*Astroniae L. March. Anacard. 174 pr. p.*) — *Carpidia* 3 connata; ovarium abortu uniloculare, plus minusve obliquum; ovulum e funiculo adscendente basilari primum appensum. Stamina petalis numero aequalia. Fructus oblongus inaequilaterus, lateraliter vel supra alatus, samaroides, stylo apicali vel saepius laterali instructus, calyce persistente haud aucto suffultus.

#### GENERA BRASILIENSIA.

Fructus samaroides leviter falcatus, ala obliqua obtusa membranacea, stigmatibus persistentibus uno latere instructus.

Fructus samaroides cultriformis, versus apicem obtusum valde compressus, epicarpio tenui membranaceo, mesocarpio spongioso, endocarpio seu putamine osseo, obliquo, subrhomboides.

IX. LOXOPTERYGIUM HOOK. FIL.

IX. SCHINOPSIS ENGL.

## IX. LOXOPTERYGIUM HOOK. FIL.

LOXOPTERYGIUM *Hook. fl. in Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 419.*

FLORES hermaphroditi? CALYX parvus 5-lobus, lobis rotundatis ciliatis imbricatis. PETALA 5 parva, ovata, sessilia, incurva, imbricata. STAMINA 5 basi disci extus inserta; FILAMENTA subulata; ANTHERAE parvae didymae. OVARIUM 1-loculare; OVULUM in loculo solitarium erectum valde compressum, a funiculo elongato e basi loculi adscendente pendulum, micropyle infera. SAMARA leviter falcata, stigmatibus minutis sessilibus in medio lateris recti instructa, nucleo elongato lineari-oblongo, ala obliqua obtusa membranacea nervosa. SEMEN inversum, testa membranacea, cotyledonibus plano-convexis.

*ARBOR magna. FOLIA membranacea, utrinque glaberrima, longe petiolata, impari-pinnata, 2-4-juga, foliolis oppositis petiolulatis. FLORES minimi glomerati in paniculam laxam foliis longiorem dispositi.*

Species unica.

## LOXOPTERYGIUM SAGOTII HOOK. FIL. l. c.

*Tabula nostra LXXXVI (habitus cum analysi).*

RAMULI novelli fulvo-puberuli, senescentia glabrescentes, cortice crassiusculo obtecti. FOLIORUM petiolus semiteres, basi dilatatus, minute puberulus, 1—1½ dm. longus, interjugis 2—2½ cm. metientibus; FOLIOLA supra nitida, oblonga vel ovato-oblonga, 6—7 cm. longa, 2½—3 cm. lata, breviter acuminata, acumine obtuso atque leviter emarginato, margine integerrima, nervis medio atque lateralibus adscendentibus cum venis utrinque prominentibus. PANICULAE numerosae ex axillis foliorum superiorum provenientes, 1½—2 dm. longae, ramulis ½—1 dm. longis, angulosis, appresse ferrugineo-pilosis, florum glomerulos parvos remotos ferentibus. FLORES subsessiles, basi bracteolis circumdati. CALYXIS ½ mm. tantum longi laciniae minutae rotundatae. PETALA ovata 1 mm. longa, ½ mm. lata, margine tenuiore excepto fulvo-pilosa. STAMINUM filamenta filiformia ¾ mm. longa; antherae minutae, didymae, albae. SAMARA (immatura) 2—2¼ cm. longa, basi breviter pilosa, viridis; nucleus anguste oblongus 1½ cm. longus; ala ultra apicem nucleae atque stigmata 3 sessilia, minutissima producta 1½ cm. longa, 6—7 mm. lata, venis longitudinalibus percursa.

*Habitat in Guiana gallica pr. Karouany: Sagot n. 973! Forte etiam in Brasilia amazonica.*

OSS. A cl. L. MARCHAND (Anacard. 80. 179) altera species bujus generis commemoratur: *L. Kuasango* Spruce Mas. in Herb. Kew., ad litora Oceani pacifici collecta; accuratius locus natalis non indicatur neque aliud de specie dicitur, nisi quod folia pilosa, glauca atque dentata habet.

## X. SCHINOPSIS ENGL.

FLORES polygami. CALYX parvus, profunde 5-fidus, sepalis ovatis insigniter imbricatis. PETALA 5 oblongo-elliptica, costa intus valde prominente instructa, concava, patenti-reflexa, quincuncialiter im-

bricata. STAMINA 5 extra discum in ejus sinibus inserta; FILAMENTA subulato-filiformia; ANTHERAE ovaes, rima longitudinali dehiscentes. DISCUS crassiusculus, annularis, profunde 5-lobus, lobis petalis oppositis leviter emarginatis. OVARIUM in floribus masculis minutissimum, rudimentarium, in floribus femineis . . . . . FRUCTUS calyce persistente suffultus, samariformis, oblongus, cultriformis, versus apicem obtusum valde compressus, laevis, epicarpio tenui membranaceo, mesocarpio spongioso, endocarpio seu putamine osseo, obliquo, subrhomboideo, vix dimidium fructus aequante, sulcis curvatis profundis instructo, 1-loculari, 1-spermo. SEMEN pendulum, oblongum, loculo conforme, basim versus attenuatum, testa membranacea laevissima. EMBRYO curvatus, cotyledonibus plano-convexis, radícula supera hilo proxima.

*ARBORES Americae tropicae. RAMULI novelli fulvo-holosericci, senescentes cortice glabro tenui nigrescente instructi. FOLIA alterna, petiolo communi teretiusculo holosericeo instructa, impari-pinnata, multijuga; FOLIOLA crassiuscula, parva, oblonga, integra, sessilia. FLORES parvi subsessiles in paniculam ampliusculam foliis longiorem digesti.*

1. SCHINOPSIS BRASILIENSIS ENGL. ramulis senescentibus glabris fusciscentibus, novellis cum foliorum petiolis fulvo-holosericis; foliis subcoriaceis obscure viridibus subtus pallidioribus, fulvescentibus, 10—multijugis; foliolis subinaequilateralibus, oblongis, apice obtuso emarginatis, basi obliqua acutis, utrinque imprimis subtus molliter pilosis, nervis lateralibus numerosis horizontaliter patentibus; calycis holosericeo sepalis ovatis obtusiusculis; petalis calyce fere 4-plo longioribus oblongis subacutis; staminibus petala subaequantibus; fructu oblongo cultriformi, versus apicem obtusum compresso, laevissimo nitido pallide brunneo.

*Tabula nostra LXXXVII. (habitus cum analysi).*

ARBOR. RAMULI glabri fusciscentes, lenticellis numerosis obtecti, novelli densius foliosi. FOLIA 1—1¼ dm. longa, petioli communis angulosi interjugis 6—7 mm. tantum longis; FOLIOLA patentia, 1½—2 cm. longa, ¾—1 cm. lata, supra obscura, subtus fulva, nervis lateralibus venis reticulatis paullum prominulis conjuncta. SEPALA 1 mm. longa, holosericeo-pilosa. PETALA 3½ mm. longa, 1¼ mm. lata, recurva. FRUCTUS 3 cm. longus, cultriformis, uno latere atque superiore parte valde compressus, inferiore parte 1 cm. longa crassiore lentiformi, latere angustiore 5—6 mm. ultra basin styli vestigio notatus; mesocarpium spongiosum; endocarpium osseum 1 cm. longum subrhomboideum et sulcis curvatis e basi exeuntibus notatum. SEMEN oblongum 8 mm. longum, supra 3 mm. latum, basim versus angustatum, testa membranacea, flavescens, nitida instructum. — Flores sub anthesi non vidi; ex vestigiis tamen basin fructus circumdantibus descriptionem concinnavi.

Var. GLABRA *Engl.* ramulis floriferis parcius pilosis; foliis petiolo parce puberulo excepto utrinque glabris.

*Habitat in prov. Bahia silvis „Catingas“: Martius; var. in montibus Jacobina ejusdem provinciae: Blanchet n. 2532! — Floret Nus.*

(2.) SCHINOPSIS PERUVIANA ENGL. ramulis novellis fulvo-bolosericeis, densius foliosis; foliis subcoriaceis supra glabris, subtus pilosiusculis, 15—multijugis, petiolo communi holosericeo; foliolis oblongis, inaequilateralibus, obtusiusculis, basi acuta sessilibus, nervis medio lateralibusque densius pilosis subtus prominentibus; panicula composita quam folia longiore cum bracteolis ovatis obtusis flores fulcrantibus breviter pilosa; sepalis ovatis obtusis basi pilosis, margine ciliolatis; petalis oblongo-ovatis obtusis, quam sepala triplo longioribus; staminibus petalis subaequilongis.

*Tabula nostra LXXXVI. Fig. II. (analysis).*

AABOR? FOLLA 1—1½ dm. longa, petioli communis angulosi interjugis 6—7 mm. longis; FOLIOLA patentia, opposita, subaequalia, media longiora 1½—2 cm. longa, 4—5 mm. lata. PANICULA 1½ dm. longa, ramis primariis horizontaliter patentibus, ramulis ultimis densifloris. FLORES subsessiles, basi bracteis semiovatissimis vix 1 mm. longis instructi. ALABASTRA obovato-globosa, 2 mm. longa. CALYX sepala ¾ mm. longa. PETALA oblongo-ovata membranacea 2 mm. longa, 1 mm. lata. STAMINUM filamenta subulata 1½ mm. longa; antherae ½ mm. aequantes. DISCUS annulari-urcaolatus, profunde 5-lobus, lobis emarginatis. OVARIUM rudimentum minutissimum, disco inclusum. Fructus incognitus.

OBS. Haec planta, cujus flores masculos tantum vidi, antecedenti, cujus fructus descripsimus, valde affinis est et foliis tantum magis glabris, foliolis minoribus calycibusque glabrescentibus diversa esse vidatur.

*Habitat in Peruvia orientali pr. Tarapoto: Spruce n. 4540! Forte etiam in Brasilia amazonica.*

#### Appendix.

(3.) SCHINOPSIS HAENKEANA ENGL. ramulis novellis minutissime puberulis, senescentibus glabris purpurascens; foliorum petiolo communi basi semitereti, superne anguloso; foliolis membranaceis supra obscure viridibus, subtus pallidioribus, imprimis in nervo medio minutissima puberulis, 7—8-jugis; inaequilateraliter oblongis, basi acuta sessilibus, apice obtusiusculis, nervis medio lateralibusque pallidis utrinque prominulis; panicula terminali, bracteis ovatis obtusiusculis ciliolatis; calycis glabrescentis sepalis ovatis obtusiusculis membranaceis, pallide marginatis; petalis calycis triplo longioribus ovatis obtusis; staminibus petala subaequantibus; disco 5-lobato, lobis emarginatis.

RAMULI purpurascens, teretes, foliorum dejectorum cicatricibus semiobicularibus notati. FOLIOLUM petiolo communis 1¼ dm. circ. longum, interjugis 1¼—2 cm. longis, angulosum; FOLIOLA 2½—3 cm. longa, ¾—1 cm. lata, interiora interdum alternantia. INFLORESCENTIA fere ¾ dm. longa, cum ramulis atque pedicellis minute puberula; bractea ovatae concavae, membranaceae, brunneae, margine pallidiorae. SEPALA valde imbricata, membranacea, pallida, minutissima ciliolata. PETALA 2 mm. longa, 1¼ mm. lata, concava, nervo medio prominulo instructa, albida. STAMINUM filamenta subulata 1½ mm. longa; antherae ovoideae. DISCUS annularis 5-lobus, lobis intrastaminalibus laviter emarginatis.

*Habitat in Peruvia, loco accuratius haud addito: Haenke! Comparationis causa hoc loco adjecta.*

Trib. VII. (XI.) MANGIFERAE L. MARCH. *Anacard. 185 pr. p. (exclus. gen. Melanorrhoea, Swintonia, Solenocarpus)*. — Carpidium unicum, stylo laterali instructum; ovulum erectum supra basin loculi funiculo appensum. Stamina petalis numero aequalia vel fere dupla, nonnulla autem sterilia. Fructus drupaceus, stylo umbilicatus, plus minusve reniformis, stipiti aut pedunculo ampliato insidens.

#### GENERA BRASILIENSIA.

Stamina petalis numero aequalia, 1—2 fertilia

XI. MANGIFERA L.

Stamina petalis numero fere dupla, inaequalia, saepissime 1 fertile posterius exsertum

XII. ANACARDIUM ROTTB.

#### XI. MANGIFERA LINN.

MANGIFERA Linn. *Gen. n. 278; Gaertn. Fruct. II. t. 100; Kunth Gen. Tereb. 3; DC. Prodr. II. 63; Miq. Fl. Ind. Bat. I. pars II. 627 et Suppl. I. 531; Endl. Gen. n. 5915; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 420; L. March. Anacard. 188.*

FLORES polygamo-dioici. CALYX 4—5-sepalus, sepalis imbricatis deciduis. PETALA 4—5, nervo medio saepe incrassato instructa, basi disci inserta aut cum basi tori connata, aestivatione imbricata. STAMINA 4—5 vel ceteris castratis 1, 1—2 tantum fertilia, margini disci inserta vel basi inter se et cum disco connata; FILAMENTA filiformia; ANTHERAE dorso affixae, ovoideae, rimis longitudinalibus dehiscentes. DISCUS pulvinaris vel stipitiformis, 4—5-lobus. OVARIIUM liberum, sessile, compressum, 1-loculare; OVULUM unicum supra basin loculi ascendens; STYLUS lateralis, curvus, subulatus; STIGMA simplex. DRUPA subreniformis vel ovoidea, carnosa, resinosa, putamine lignoso-

*Anacard.*

fibroso evalvi vel 2-valvi. SEMEN compressum ovato-oblongum, testa tenui chartacea. EMBRYO erectus, albuminosus, cotyledonibus plano-convexis saepe lobatis, radícula infera adscendente.

*ARBORES Indiae orientalis altae, in novo orbi non nisi cultae, valde frondosae. FOLIA coriacea simplicia integerrima petiolata. FLORES parvi, pedicellis bracteolatis in paniculas terminales compositis.*

Species unica in Brasilia obvia:

MANGIFERA INDICA L. ramulis novellis fulvo-puberulis, senescentibus glabris laevibus; foliis erectis subcoriaceis glaberrimis supra nitidis, petiolo teretiusculo supra complanato ¼ laminae subaequante suffultis, oblongis vel oblongo-lanceolatis acutiusculis, basi obtusis, margine integerrimis, nervis medio lateralibusque patentibus cum venis reticulatis utrinque prominentibus; paniculae terminalis folia superantis, pyramidalis ramulis cum floribus ubique dense breviterque fulvo-pilosis, bracteolis lanceolatis acutis, pedicellis quam alabastra ovata

paullo longioribus; sepalis ovatis acutis; petalis oblongis calyce duplo longioribus, nervis 3 crassiusculis prominentibus notatis; stamine uno petalis paullo brevioribus; ovario depresso globoso, disco obliquo, stylo subulato laterali; drupa oblongo-reniformi quam pedicellus incrassatus longiore.

*Mangifera Indica* L. *Spec.* 290; *DC. Prodr.* II. 63; *Blume Mus. Lugd. batav.* I. 193; *Tuss. Ant.* II. t. 15; *Desc. Fl.* I. 25; *Rheede Mal.* IV. t. 1 et 2.

*Mangifera Amba* Forsk. *Aeg. Arab.* 205.

*Mangifera domestica* Gaertn. *Fruct.* II. t. 100.

*Mangifera Brasil.*

ARBOR 10—13 m. alta. RAMULI novelli teretes, rufescentes FOLIORUM petiolus 2—3 cm. longus; lamina 1—2 dm. longa, 5—8 cm. lata, e medio apicem versus attenuata, utrinque concolor viridis. PANICULAR 1½—2 dm. longae, pyramidalis rami composito-paniculati, inferiores ¾—1 dm. longi, extimi 1—10-flori, basi bracteolis linearilanceolatis 4—5 mm. longis instructi; pedicelli 3—4 mm. aequantes. SEPALA 2½ mm. longa, 1 mm. lata, margine tenuiore albedo excepto viridia, dorso sericeo-pilosa. PETALA 5 mm. longa, 1 mm. lata, parte superiore recurva, albida, nervo medio purpurascens. STAMINA 3—4 sterilia cum disco lato connata, tenuissima, apice glandulosa, vix 1½ mm. longa; unum fertile 4—5 mm. longum, apice inflexum; anthera ovoidea, albida. DISCUS latus 2 mm. altus, obliquus. OVARIIUM 1½ mm. altum; stylus 2 mm. longus. DRUPA 3—4 cm. longa, 1½—2 cm. lata, basim versus attenuata.

Originaria in India orientali, sed in omnibus regionibus tropicis, imprimis Americae meridionalis colitur. In Brasiliae prov. Rio de Janeiro, e. gr. in Passeio publico etc.: Glaziou n. 1559!, Widgren!, Sello n. 154!, Tweedie!, Weddell n. 555!, Riedel n. 681!; prov. Minas Gerais ad Lagoa Santa: Warming!; prov. Bahia ad Ilheus: Riedel n. 193!; „ubique quasi sponit“: Salzmann!, Blanchet n. 244!; in prov. Para: Martius! Praeterea vidi specimina culta e Guiana anglica (R. Schomburgk n. 1342), Guiana batava (Weigelt), Chile (Philippi), Mexico (Wawra n. 698) et Antillis (Sieber Hb. Martin n. 1, Otto, Jaeger alique). — *Flor. in Brasilia Jun. et Jul., fructifera Oct., Nov.*

## XII. ANACARDIUM ROTTB.

ANACARDIUM Rottb. in *Act. Hafn.* II. 252 ex *DC. Prodr.* II. 62; *St-Hil.* in *Ann. sc. nat.* 1. ser. XXIII. 268; *Steinheil* in *Guill. Arch. de Bot.* I. 269; *Presl Bot. Bem.* 40; *Endl. Gen.* n. 5916; *Benth. et Hook. Gen. Pl.* l. c. 420; *L. March. Anacard.* 189. — ACAJUBA Gaertn. *Fruct.* I. t. 40. — CASSUVIUM Lam. *Dict.* I. 22, II. t. 322. — RHINOCARPUS Bert. ex H.B.K. *Nov. Gen. et Spec.* VII. 6. t. 601 et *Kunth. in Ann. sc. nat.* 1. ser. II. 335. — MONODYNAMUS Pohl *Pl. Bras.* II. 67. t. 144.

FLORES polygami. CALYX profunde 5-partitus, deciduus, laciniis erectis imbricatis. PETALA 5 linearilanceolata vel lanceolata, aestivatione imbricata, demum recurva, decidua. TORUS stipitatus calycis tubum implens. STAMINA 8—10 inaequalia, pauca (saepissime unum tantum) fertilia; FILAMENTA basi tantum vel fere tota longitudine inter se vel cum petalis connata; ANTHERAE oblongo-ovales, versatiles, longitudinaliter dehiscentes. OVARIIUM liberum, sessile, obovatum vel obcordatum, paullum obliquum, compressum, 1-loculare; OVULUM laterale a funiculo brevissimo adscendens. STYLUS excentrice apicalis, fili-

formis, ovario longior; STIGMA punctiforme. FRUCTUS reniformis, lateraliter compressus, sinu laterali umbilicatus, hypocarpio maximo clavato v. pyriformi e pedunculo toro basique calycis ampliati constante suffultus, indehiscens, pericarpio crasso intus celluloso oleifero. SEMEN reniforme adscendens, testa membranacea adhaerente. EMBRYO exalbuminosus, cotyledonibus subovatis vel semilunatis plano-convexis, radícula brevi uncinata.

FRUTICES et ARBORES Americae meridionalis tropicae et Archipelagi indici occidentalis. FOLIA alterna, simplicia, plus minus coriacea, sessilia vel petiolata, plq. obovata obtusa v. emarginata. FLORES parvi, in paniculas multiramosas bracteolatas corymbosas, paniculam amplam terminalem componentes digesti.

### CONSPECTUS SPECIERUM.

- A. Stamina 10, 4 reliquis petalisque longiora. Folia membranacea. Panicula terminalis amplissima foliis multo longior . . . (1.) A. RHINOCARPUS.
- B. Stamina 7—8, 1 reliquis petalisque longioribus. Folia subcoriacea vel coriacea. Panicula foliis plq. subaequilongis.
- a. Folia obovata, obtusa truncata vel emarginata.
- u. Folia supra glaberrima, subtus praeter nervos dense puberulos glabra, petiolo brevi suffulta . . . 1. (2.) A. GIGANTEUM.
- β. Folia utrinque glaberrima.
- Foliorum petiolus brevis. Inflorescentia foliis duplo longior, corymboso-paniculata . . . 2. (3.) A. OCCIDENTALE.
- Foliorum petiolus ½ laminae subaequans. Inflorescentia pyramidato-paniculata, foliis paullo brevior . . . 3. (4.) A. SPRUCRANUM.
- b. Folia obovato-oblonga vel oblonga vel oblongo-cuneata, basim versus attenuata.
- Folia supra glabra, subtus imprimis in nervis molliter pilosa, deinde glabrescentia, brevissime petiolata vel subsessilia. Panicula foliis longior dense fulvotomentosa, bracteata, bracteis subtus tomentosis . . . 4. (5.) A. HUMILE.
- Folia utrinque glaberrima, breviter petiolata. Panicula foliis subaequilongis, glabrescens, bracteata, bracteis summis appresse sericeo-pilosis . . . 5. (6.) A. PUMILUM.

(1.) ANACARDIUM RHINOCARPUS DC. ramulis novellis purpurascens, senescentibus cortice tenui cinereo obtectis, laxe foliosis; foliis patentibus membranaceis utrinque glaberrimis, supra glaucescentibus, petiolo semitereti supra complanato suffultis, obovato-oblongis obtusis vel emarginatis, basi acutis, costa cum nervis lateralibus venisque reticulatis utrinque imprimis subtus prominentibus; panicula terminali amplissima foliis multo longiore, inferne bracteata, bractearum petiolis breviter puberulis, ramis patentibus laxe composito-paniculatis, ramulis extimis cum pedicellis floribusque dense ferrugineo-puberulis; sepalis ovatis obtusiusculis valde imbricatis, petalis calyce plus duplo longioribus lanceolatis; staminibus 10 basi in tubum brevem connatis, filamentis patenter pilosis valde inaequalibus, 4 longioribus fertilibus ultra petala paullum exsertis; ovario minutissimo staminum tubo incluso; fructu oblongo-reniformi lateraliter compresso.

*Anacardium Rhinocarpus* DC. *Prodr.* II. 62; *Triana et Planch. in Ann. sc. nat. 5. ser. XIV. 287.*

*Rhinocarpus excelsa* Bert. *ined.*; *H.B.K. Nov. Gen. et Spec.* VII. 6. t. 601.

ARBOA excelsa. FOLIORUM petiolus 1—2 cm. longus, novellus breviter sericeo-pilosus; lamina  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  dm. longa, supra 6—8 cm. lata, e medio basim versus cuneatim attenuata, costa supra plana, subtus semitereti. INFLORESCENTIA tota 3—4 dm. longa, laxa atque amplissima, infarne glaberrime, supra parce sericeo-pilosa; bractee foliis conformes, inferiores  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  dm. longae; rami inferiores 2 dm. longi, e medio ramosi, ramulis angulosis laxe multifloris; pedicelli circ. 2 mm. longi. SEPALA  $1\frac{1}{2}$ —2 mm. longa et lata, imbricata basi connata. PETALA 4 mm. longa, 1 mm. lata, intus e basi ad medium costa valde prominente instructa. STAMINA basi in tubum bino illine petalis adbaarentem connata, 4 longiora 4 mm. longa dense cinereo-pilosa, reliqua vix 2 mm. longe. OVARIUM in floribus a me examinatis minimum abortivum. FRUCTUS oblongo-reniformis  $3\frac{1}{2}$  cm. longus, fera 2 cm. latus, lateraliter valde compressus, medio umbilicatus.

*Habitat in regno Novo Granatensi in valle fluminis Magdalena altis- que locis regionis calidae: Triana: pr. Caracas: Otto n. 575!; ad Panama: Seemann n. 551; pr. Chiriqui et Veraguas: Moritz Wagner! — Fl. Majo.*

1. (2.) ANACARDIUM GIGANTEUM HANCE: ramulis puberulis apicem versus dense foliosis; foliis subcoriaceis supra glaberrimis nitidisque, subtus praeter nervos dense puberulos glabris, petiolo brevi semitereti supra canaliculato suffultis, obovatis, apice retusis vel emarginatis, basi obtusiusculis; panicula ampla bracteata folia subaequante ubique cinereo-puberula, ramulis adscendentibus iterato-paniculatis, extimis apice densifloris, bracteis ovatis acutis instructis; sepalis ovatis acutis; petalis calyce 4-plo longioribus lanceolatis; staminum valde inaequalium filamentis basi in tubum ovarium amplectentem connatis, uno fertili ceteris duplo longiore; ovario compresso pubescente in stylum subulatum duplo longiorem attenuatum.

*Anacardium giganteum Hance in Spruce Exsicc. n. 1971!*

RAMULI crassiusculi cortice crasso instructi. FOLIOBUM petiolus 1 cm. longus; lamina  $1\frac{1}{2}$  dm. longa,  $1$ — $1\frac{1}{4}$  dm. lata, e medio besim versus cuneatim attenuata, costa cum nervis lateralibus (quorum inferiores patentas, superiores adscendentes, omnes prope marginem arcuati) subtus valde prominentibus, supra immersis, venis insigniter reticulatis ntrinque prominulis. PANICULAE rami inferiores fere 2 dm. longi edscendentes, superne remosi, ramulis angulosis divaricatis; bractea inferiores  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  dm. longae breviter petiolatae, superiores 2 mm. longae basi latissima sessiles. SEPALA tubum aequantia,  $1\frac{1}{2}$  mm. longa et lata. PETALA fere 5 mm. longe, 2 mm. lata, extus densius, intus parce breviterque pilosa. STAMINUM 8 filamenta valde inaequalia, unum fertile 5 mm. longum, cetera tenuissima  $2\frac{1}{2}$  mm. longa, basi in tubum apertum 1 mm. tantum longum connata. OVARIUM oblique obovetum, anthesi  $1\frac{1}{2}$  mm. longum, parce pilosum, serius glabrum.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas secus Rio Negro, inter Barcellos et S. Isabel: Spruce n. 1971!; in Brasilia amazonica, loco accuratius haud addito: Poeppig n. 2798! — Flor. Dec.*

2. (3.) ANACARDIUM OCCIDENTALE LINN. ramulis laevibus apicem versus dense foliosis; foliis subcoriaceis utrinque glaberrimis, petiolo brevi semitereti suffultis, obovatis, apice rotundatis subtruncatis vel emarginatis, basi acutis, costa cum nervis lateralibus venisque reticulatis utrinque prominentibus; panicula amplissima foliis duplo longiore, inferiore parte bracteata, ramis patentibus multiramosis, ramulis extimis dense multifloris, cum floribus dense breviterque cinereo-pilosis, pedi-

cellis flore brevioribus, bracteis ovato-lanceolatis longioribus suffultis; calycis laciniis lanceolatis vix dimidium petalorum aequantibus; petalis lineari-lanceolatis acutis e medio reflexis; staminum valde inaequalium filamentis liberis, basi tantum connatis, uno fertili ceteris tenuissimis plus duplo longiore; ovario oblique obovato, stylo subulato ovarium triplo superante; fructu reniformi valde oleoso, uno latere medio umbilicato, hypocarpio pyriformi spongioso quam fructus 3—4-plo longiore.

*Anacardium occidentale* Linn. *Spec.* 548; *Jacq. Am. I. 121. t. 35; Gaertn. Carp. I. t. 40; DC. Leg. 27; Tuss. Ant. III. 54. t. 12; Desc. Ant. VII. 507; Dict. sc. nat. 261.*

*Anacardium subcordatum* Presl *Bot. Bemerk.* 40.  
Cajú, Acajú v. Ocajú *Brasiliensium.*

ARBOR ramis decumbentibus, vel aerea 6—10 m. alta. RAMI teratas, glaberrimi laevissimum. FOLIOBUM petiolus 1— $1\frac{1}{2}$  cm. longus; lamina  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$  dm. longa, 6—8 cm. lata, e medio besim versus attenuata nec temen cuneata, costa supra plana, subtus valde prominente. PANICULAE 1—2 dm. longae rami adscendentes inferne teretes, superne angulosi multiramosi densiflori; ramuli bracteis oblongis acutissimis  $\frac{1}{2}$ —1 cm. longis, 2—5 mm. latis, extus densius cinereo-pilosis, intus glabrescentibus instructi; pedicelli 2—3 mm. longi. CALYCIS lacinae 4 mm. longae, 1 mm. latae, extus dense atque brevissime cinereo-piloseae. PETALA 7—8 mm. longa, 1 mm. lata, acutissima, extus minutissime cinereo-puberula, intus glabrescentia, demum a medio recurva. STAMINUM longissimum 8—9 mm. aequans, glabrum, ultra petala recurva exsertum, reliqua minora 3—4 mm. longa; anthera flavo-antio-albidae. OVARIUM vix 2 mm. longum, glabrescens, in stylum subulatum 4 mm. longum attenuatum. HYPOCARPIUM usque 6—7 cm. longum, superne 4—5 cm. latum. FRUCTUS reniformis 2— $2\frac{1}{2}$  cm. longus,  $1\frac{1}{2}$  cm. latus, uno latere loco styli umbilicatus, andocarpio velde oleoso. SEMEN ramiforme  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. longum, 1 cm. latum, radícula supera uncinata, cotyledonibus amplis crassis samilunaribus plano-convexis.

*Habitat per totam Americam meridionalem tropicam. In prov. Rio de Janeiro locis arenosis et saxosis: Bunbury!, Riedel!, Vauthier n. 637!, Guillemin n. 86!, Warming!, Widgren!, Glaziov n. 13!; prov. Bahia in sabulosis maritimis: Blanchet n. 3764!, Salzmann!; e. gr. pr. Ilheus: Riedel n. 181!, Wawra et Maly!; prov. Minas Gerais ad Lagoa Santa culta: Warming!; prov. Mato Grosso ad Cuiabá: Mart. Herb. Fl. Bras. n. 525!; prov. Pará in cultis: Martius!, Spruce n. 510! In Guiana anglica (R. Schomburgk n. 29!, 1115!), gallica (Sagot n. 194!), batava (Wulfschlaegel n. 1864!, Hostmann et Kappler n. 644!, Weigelt!), in Venezuela (Otto!, Fendler n. 308), Nova Granata usque ad alt. 1000 m., praecipue in vallibus fluv. Magdalena, Cauca, Meta etc. (Triana), Panama (Barclay, Duchassaing, Moritz Wagner!), et frequens in insulis Antillarum (Sieber Hb. Martini n. 108!, Wright n. 67!, Otto!, Wulfschlaegel! aliisque), etiam in regno Mexicano (fide Grisebach). Praeterea colitur in regionibus tropicis orbis antiqui.*

3. (4.) ANACARDIUM SPRUCEANUM BENTH. ramulis glabris; foliis subcoriaceis utrinque glaberrimis, petiolo  $\frac{1}{2}$  laminae subaequante semitereti suffultis, obovato-oblongis, apice rotundatis, basi obtusis, margine integerrimis; panicula pyramidata bracteata, foliis paulo brevioribus, puberula, bracteis breviter petiolatis quam ramuli paulo brevioribus, ramulis apice densifloris, pedicellis brevissimis; sepalis lanceolatis acutis  $\frac{1}{2}$  petalorum subaequantibus; petalis lineari-lanceolatis acutis extus puberulis; staminum filamentis tota longitudine connatis; stylo ultra petala exserto.

*Anacardium Spruceanum Benth. in Spruce Exsicc. n. 1684!*

RAMULI cortice crassiusculo instructi. FOLIORUM petiolus 2—3 cm. longus, basi 2— $2\frac{1}{2}$  mm. latus, supra planus; lamina 1— $1\frac{1}{4}$  dm. longa, 5—6 cm. lata, costa crassa cum nervis lateralibus patentibus prope marginem arcuatis venisque numerosis reticulatis utrinque prominente.



PANICULAE  $\frac{3}{4}$  dm. longae e basi ramosae; ramuli crassiusculi angulosi, inferiores 4—5 cm. longi, apice breviter ramosi densiflori, bracteis ovatis circ. 6 mm. longis basi lata sessilibus instructi; pedicelli 1—2 mm. tantum longi. CALYCIS puberuli laciniae 3 mm. longae, vix 1 mm. latae, erecto-patentes. PETALA extus cinereo-puberula, intus glabrescentia, 6—7 mm. longa, 1 mm. lata, apice recurva. STAMINA 7 valde inaequalia, petalis breviora, in tubum obliquum uno latere apertum connata; antherae liberae minutissimae. OVARIUM in floribus masculis minutissimum, in stylum  $7\frac{1}{2}$ —8 mm. longum sensim transiens.

*Habitat ad oram septentrionalem fluminis Amazonum ad ostium Rio Negro: Spruce n. 1884!; in Guiana gallica: Mélinon! — Flor. Aug.*

4. (5.) ANACARDIUM HUMILE ST-HIL. trunco subterraneo, ramulis adscendentibus breviter rufo-pilosis, demum glabrescentibus laevibus, densiuscule foliosis; foliis subcoriaceis vel coriaceis, supra glabris, subtus imprimis ad nervos molliter pilosis, tandem glabrescentibus, brevissime petiolatis vel subsessilibus, obovato-oblongis vel oblongis, obtusis vel emarginatis, basim versus cuneatim attenuatis, costa nervisque lateralibus cum venis numerosis reticulatis utrinque prominentibus; panicula terminali foliis longiore dense fulvo-tomentosa bracteata, bracteis subtus tomentosis oblongis vel lineari-oblongis quam rami adscendentes multo brevioribus, ramis primariis apice multiramosis, ramulis brevissimis densissime multifloris, bracteis ovatis acutis tomentosis suffultis, pedicellis brevissimis cum floribus subtomentosis; sepalis lineari-lanceolatis acutis  $\frac{1}{2}$  petalorum subaequantibus; staminum filamentis basi tantum breviter connatis.

*Anacardium humile St-Hil. in Ann. sc. nat. 1. sér. XXIII. 2, non Mart.*

Cajueiro do campo *Brasiliensium.*

FRUTEX, cujus e trunco subterraneo crasso tortuoso lignoso cicatricibus notato m. Junio—Julio rami florentes simplices  $\frac{1}{2}$  m. longi erumpunt, qui incendiis anniversariis camporum plerumque succumbunt; stirpes autem, quas ignis non attingit, super terram persistunt et anno subsequenti novos ramos evolvunt, ita ut frutices  $\frac{2}{3}$ —1 m. altos effingant, donec ignis eas quoque devorat (Warming). FOLIORUM petiolus vix 2 mm. longus; lamina 1— $1\frac{1}{2}$  dm. longa, parte superiore 4—5 cm. lata, supra viridis, subtus subferruginea, costa lata subtus valde prominente, nervis lateralibus adscendentibus prope marginem arcuatis. INFLORESCENTIAE 1— $1\frac{1}{2}$  dm. longae rami erecti, apice tantum dense oorymbosi; bractee inferiores 6—4 cm. longae, superiores 2 cm. longae, 4—5 mm. latae, basi lata sessiles, ultimae ovatae, acuminatae, flores obtegentes. CALYCIS laciniae 3 mm. longae. PETALA 6 mm. longa, vix 1 mm. lata, extus cinereo-pilosa, intus albido-rosea vel flavicanti-albida, basi purpureo-striata (Warming). STAMEN fertile 6—7 mm. longum ultra petala exsertum; cetera tenuissima vix 3 mm. longa.

*Habitat in prov. Minas Gerais campis, e. gr. ad Lagoa Santa: Warming!; ad Caté: Riedel n. 561!; Serra da Chapada: Riedel n. 1079!; inter Tijuca et Catalão aliisque locis: Lund!, Riedel n. 2455!, Claussen n. 467! — Floret Jul.—Oct., imprimis Aug. et Sept., fructifera Oct.—Dec.*

5. (6.) ANACARDIUM PUMILUM ST-HIL. trunco subterraneo, ramulis brevibus adscendentibus glabris laevibus, in-

ferne densius foliosis; foliis subcoriaceis utrinque glaberrimis breviter petiolatis oblongo-cuneatis, apice subacutis vel obtusiusculis, basim versus valde attenuatis, costa crassa cum nervis lateralibus adscendentibus, prope marginem arcuatis atque venis reticulatis subtus valde prominentibus; panicula terminali foliis subaequilonga glabrescente bracteata, bracteis anguste cuneatis vel oblongis, summis subtus appresse sericeo-pilosis, ramis primariis erectis multiramosis, ramulis extimis brevibus dense multifloris, bracteis oblongis acutis dense pilosis instructis, pedicellis brevibus cum floribus dense cinereo-pilosis; sepalis lanceolatis acutis; petalis tenuibus anguste lineari-lanceolatis acutis; staminibus basi tantum paullum connatis, uno majore fertili ultra petala recurva exserto; ovario obliquo, stylo subulato duplo longiore coronato, saepe abortivo atque cum stylo tenui continuo, parce puberulo; hypocarpio clavato fructui subaequilongo.

*Tabula nostra LXXXVIII. (habitus cum analysi).*

*Anacardium pumilum St-Hil. in Ann. sc. nat. 1. sér. XIX. 272.*

*Monodynamus humilis Pohl Pl. Bras. II. 68. t. 144!*

*Anacardium humile Mart. Reise I. 314!*

FRUTEX  $1\frac{1}{2}$ —4 dm. altus, trunco subterraneo, ramulis adscendentibus, cortice tenui laevi instructis. FOLIORUM petiolus  $\frac{1}{2}$ —1 cm. longus; lamina glauco-viridis, semper valde cuneata, sed longitudine latitudineque valde varians, interdum usque  $2\frac{1}{2}$  dm. longa atque superiore parte 5—7 cm. lata. PANICULA magis ramosa quam in *Anacardio humili*, usque 2 dm. longa, ramis primariis  $1\frac{1}{2}$ —2 dm. metientibus, ramulis superioribus angulosis. BRACTEAE inferiores usque 1 dm. longae, apicem versus 2 cm. latae, versus basim valde angustatae; bracteolae summae oblongae, acuminatae et acutissimae. CALYCIS tubus fere  $1\frac{1}{2}$  mm. longus, laciniae 3 mm. longae, basi 1 mm. latae. PETALA tenuia 6 mm. longa, sepalis angustiora, rubra vel flavicanti-albida. STAMEN fertile usque 6 mm. longum, cetera vix 3 mm. aequantia; antherae flavicanti-albidae. OVARIUM fertile subcompressum  $1\frac{1}{2}$  mm. longum latumque, stylo duplo longiore coronatum. FRUCTUS 2 cm. longus, pedunculo aequilongo clavato insidens.

Var. PETIOLATA *Engl.* foliis anguste spatbulatis, longius petiolatis, paniculam longe superantibus; paniculae ramis tenuioribus, apice corymbosis, minus bracteatis.

OBS. Species *Anacardio humili* similis atque saepissima in barbariis cum eo commutata, sed satis diversa ramis brevioribus inferne foliosis, omnino glabris, foliis multo magis cuneatis et distincte petiolatis, paniculae magis ramosae ramulis glabris vel supra tantum parce pilosis, bracteis glabris vel breviter appresse sericeo-pilosis, floribus haud tomentosis.

*Habitat in campis prov. Minas Gerais frequens, e. gr. ad Paracatu: Riedel n. 2058!, Warming!; ad Contendas et Formigas: Martius!; ad Caldas: Regnell n. III. 394!; ad S. Ignacio: Sello n. 2010!, 2058!; inter Tijuca et Catalão: Warming!; ad Diamantina, inter Uberava et S. Anna aliisque locis: Riedel!; ad Registo Velho et Barbacena: Pohl!; locis non indicatis: Claussen n. 122!, Widgren n. 1074, Casaretto n. 2867!, Sello n. 12, 982, 5162! — Var. in graminosis subhumidis ad Cuiabá prov. Mato Grosso et in prov. Minas Gerais: Riedel n. 1123! etc. — Floret Jul.—Sept.*

## TABULAE EXPLICATAE.

- Tab. LXXVIII. *Spondias macrocarpa*, p. 375.  
 LXXIX. Fig. I. *Tapirira Marchandii*, p. 379.  
 „ II. „ *Peckoltiana*, p. 380.  
 LXXX. *Schinus lentiscifolius*, p. 386.  
 LXXXI. Fig. I. *Schinus dependens* var. *subintegra*, p. 387.  
 „ II. „ *spinosus*, p. 388.  
 LXXXII. *Drepanospermum gummiferum*, p. 393.  
 LXXXIII. *Lithraea molleoides*, p. 394.

- Tab. LXXXIV. *Astronium fraxinifolium*, p. 397.  
 LXXXV. Fig. I. *Myracrodruon Urundeuva*, p. 400.  
 „ II. „ *macrocalyx*, p. 402.  
 LXXXVI. Fig. I. *Loxopterygium Sagotii*, p. 403.  
 „ II. *Schinopsis peruviana*, p. 405.  
 LXXXVII. *Schinopsis Brasiliensis*, p. 404.  
 LXXXVIII. *Anacardium pumilum*, p. 412.

Sigla ad calcem Rhizophoracearum quaeras.

DE ANACARDIACEARUM BRASILIENSIIUM  
DISTRIBUTIONE GEOGRAPHICA.

Anacardiacearum genera 35 hucusque cognita species circiter 400 complectuntur, quarum vero multae, praecipue e generibus *Rhoë*, *Mangifera*, *Semecarpo*, *Pistacia*, *Buchanania*, ab auctoribus nondum sufficienter stabilitae sunt, ita ut totius ordinis geographiam hoc loco exponere vix valeamus. Notamus solummodo, familiam per totam plagam tropicam et subtropicam utriusque orbis disseminatam esse, neque in America boreali-temperata deficere, neque in Europa australi (*Rhus*, *Pistacia*), unde species una (*Rhus Cotinus*) usque in Alpium valles procurrit\*). Ubi centrum ordinis ponendum sit, nondum constat; in America australi autem non est, quum tantummodo 11 genera cum speciebus cc. 50 ibidem hucusque observata sint, quorum insuper nonnulla (*Tapirira*, *Sorindeia*, *Spondias*) etiam in vetere orbe occurrunt, alia (*Astronium*, *Lithraea*, *Anacardium*, *Drepanospermum*) generibus gerontogaeis valde affinia sunt.

Species austro-americanae pro maxima parte, scil. 41, inter tropicos includuntur, reliquae 9, generibus *Lithraeae* et *Schini* addictae, subtropicae sunt et Chilenses. Duo tantum genera (*Drepanospermum* et *Myracrodruon*) in Brasilia endemica videntur; duo, *Schinus* et *Anacardium*, majorem specierum numerum

ibidem exhibent; alia (*Spondias*, *Tapirira*, *Astronium*) aequa fere proportione in terris vicinis ac in Brasilia disseminata sunt; alia denique, ut *Comocladia*, *Loxopterygium* et *Sorindeia*, extra Brasiliam stationem habent. *Mangifera indica*, ex India orientali proveniens, in Brasilia non nisi culturae ope vivit.

Ceterum in distributione Anacardiacearum austro-americanarum nil apparet, quod momenti alicujus generalis sit. Quod autem ad singularum specierum stationes attinet, has jam supra in parte descriptiva enumeravimus; sufficiat igitur, hoc loco tabulam adjicere solito more concinnatam, quae etiam distributionem per quinque Florae Brasiliensis regiones a b. MARTIO constitutas recognoscas\*).

\*) Species secundum Florae Brasiliensis regiones iusequenti modo disponuntur:

- 1) Napaeae: *Schinus lentiscifolius* et *spinosus*; Napaeae et Extrabrasilienses: *Schinus Molle* et *dependens*.  
 Napaeo-Orcades: *Schinus weinmanniaefolius*, *Lithraea Brasiliensis*; et Extrabras.: *Lithraea molleoides*.
- 2) Dryades: *Spondias macrocarpa*, *Tapirira Peckoltiana*, *Myracrodruon concinnum*.  
 Dryadi-Hamadryas: *Myracrodruon Urundeuva*.  
 Dryadi-Oreades et Extrabras.: *Spondias purpurea* et *Astronium graveolens*.
- 3) Hamadryades: *Myracrodruon macrocalyx*, *Schinopsis Brasiliensis*.  
 Hamadryadi-Oreades: *Astronium fraxinifolium*; *Anacardium humile*, *pumilum*; et Extrabras.: *Tapirira Marchandii*.
- 4) Najades: *Drepanospermum gummiferum*, *Anacardium giganteum*; Najas et Guianensis: *Anacardium Spruceanum*.
- 5) Vagae per Brasiliam: *Schinus terebinthifolius*; et per terras quoque adjacentes: *Spondias lutea*, *Tapirira Guianensis*, *Anacardium occidentale*.

\*) Tempore tertiaris Anacardiaceae in Europa meridionali copiosius evolutae fuere, constat.

TABULA DISTRIBUTIONEM ANACARDIACEARUM IN AMERICA MERIDIONALI INDIGENARUM ILLUSTRANS.

	Species omnes	Brasilia						Andes Novo-Granat.	Andes Peruv. et Boliv.	Venezuela	Peruvia orientat.	Chile	Guiana	Antillae	Mexico	Africa tropica	Asia tropica	Australia tropica.
		Napuear	Dryades	Oreales	Humdryades	Najades	Brasilia tota											
Spondias .	7		3 (1)	1	1	1	3 (1)	1				1	2					(3)
Tapirira	15		2 (1)	2	2	1	4 (1)	2	1	1		2		(1)	(7)	(3)		
Schinus.																		
I. Euschinus	4	3 (2)	1	1	1		4 (3)	1	1					1				
II. Duvaua	4	2 (1)					2 (1)		1			3 (2)						
Sorindeia.																		
I. Eusorindeia	5																	
II. Mauria . .	11							7 (5)	4 (3)		(1)						(5)	
III. Euroschinus	1																	
IV. Trichoscypha	4																	(1)
Drepanospermum	1					(1)	(1)											
Lithraea .	3	2		2			2 (1)		1		(1)							
Rhus . .								(2)										
Astronium .	1		1	2	1		2 (1)	2 (1)					(1)					
Myraodruon	3		2 (1)		2 (1)		(3)											
Loxopterygium	1						(1)					(1)						
Schinopsis	3				(1)		(1)		(1)		(1)							
Anacardium	6		1	2	3	3 (1)	5 (3)	2		1		2	1					
Summa:		7 (3)	10(3)	10	11(2)	6 (2)	27 (16)	17(8)	9 (4)	2	(2)	4 (3)	6 (1)					

## DE ANACARDIACEARUM BRASILIENSIIUM USU.

Succus resinosus, qui in nonnullis Anacardiaceis Terebinthinae abietinae naturam aemulatur, in plerisque autem substantiis acerbis contaminatus ad aëris contactum nigrescit, materies est principalis, quae Anacardiaceas plerasque jamdudum in usum hominum vocavit. Aliarum succus stimulum validum in organismum animale exserit vel veneni caustici in modum agit, aliarum cortex et lignum, substantiis amaris adstringentibusque scatentia, variis virtutibus excellunt, aliarum fructus carnosus, saccharo et acidis liberis referti, prospere comeduntur, aliarum denique semina oleum vario modo adhibitum praebent. Usus singularum specierum insequentibus accuratius exponamus.

*Spondias*. Omnium hujus generis specierum fructus acidulo-dulces vel pure dulces sunt. Sapidissimi et saluberrimi ii *Spondiae dulcis* laudantur, plantae in insulis Societatis et Amicorum crescentis; sed etiam fructus *Spondiae purpureae* in America australi indigenae (Imbuzeiro vel Ambuzeiro Brasiliensium), pulpa dulci et aromatica donati, cum saccharo et lacte in Brasilia media inter secundarum mensium delicias locum habent (Imbusada); succus ex iis expressus praeterea in febribus et in Antillis contra diarrhoeas chronicas propinatur\*). Minus grati fructus *Spondiae luteae* praedicantur, sed in morbis biliosis passim cum seminibus adhibentur\*\*). Etiam cortex

et radix utriusque speciei adstringentes in Antillis insulis contra haemorrhoidas in usu sunt. Neque minus *Spondiae luteae* flores aromatici decocti remedium in morbis oculorum laryngisque praebere dicuntur.

*Tapirirae Guianensis* cortex incisus terebinthinum stillat excitans, quod apud Guianenses in usu est.

*Schinus Molle* in omnibus partibus gummi-resinam aromaticam continet, ad aëris contactum induratum, quae foliis, fructibus atque cortici efficaciam excitantem praebet et nomine „Mastix americana“ vel „resina de Molle, de Mulli vel d'Aroeira“ aequo fere modo ac *Pistaciae atlanticae* mastix ad roborandas gingivas et contra oculorum morbos adhiberi dicitur. *Schini terebinthifolii* flores, folia, cortex substantia aromatica scatentia contra dolores rheumaticos in usu sunt; ejusdem resina, item „Mastix d'Aroeira“ nominata, ad balnea aromatica antarthritica inservit et cum lacte decocta remedium externum in corneae morbis praebet\*). Similis laus est *Schini dependentis*, cujus e seminibus infusus medicina stomachica, diuretica et antihysterica, nec non liquor inebrians („Chicha“) praeparatur; decoctum corticis et gummi e cortice exsudans remedia balsamea, vulneraria et antarthritica largiuntur\*\*).

*Astronium fraxinifolium* succum „Gnzabu-preto“ dictum praebet, terebinthino abietino similem et aequo modo adhibitum. Maximi quoque hujus aliarumque

\*) MARTIUS, Syst. mat. med. Bras. p. 33; MARCHAND, Anacard. p. 149.

\*\*\*) ENDLICHER, Enchiridion p. 601.

\*) MARCHAND l. c. p. 148, etiam MARTIUS l. c. p. 117.

\*\*\*) ENDLICHER, Enchiridion p. 601.

specierum lignum (lignum Zebrae, Courbaril, Gateado, vel Gonzalo-Alvez dietum) in arte scriniaria existimatur.

Item *Myracrodruontis Urundeuuae* lignum internum, quod colore fusco ab albarno eleganter discrepat et paene ferri duritie excellit, maximo in pretio est.

*Lithraeae causticae* exbalitus *Toxicodendro* perniciosior esse dicitur; fortasse etiam speciebus Brasiliensibus, illi affinibus, eadem vis inest, ut saltem de *Schinio terebinthifolio* inter vulgus fertur\*).

Magna laus est *Mangiferae indicae*, cujus truncus et fructus resinam acrem et amaricantem sponte discernunt, quae pro remedio excitante et sudorifico in morbis syphiliticis adhibetur. Succo fusco, amaro et acri, qui e detracto cortice cum multo odore defluit, contra diarrhoeas chronicas utuntur. Folia novella adversus tussim et asthma, adulta ad mundandos dentes adhibent. Fructus, Manga dicti, acidulo-saccharini, terebinthinacei inter delicias magni habentur; caute tamen comedendi, nam alvum ducunt et largius ingesti pustulis ubique in cute erumpentibus, qua violentia in inquilinos humores agere possint, satis demonstrant. Seminibus amaris virtus antbelmintica tribuitur\*\*). Saccharum e fructibus praeparatum vinum atque spiritum praebet, qui cum seminum extracto commixtus liquorem non infimi apud Brasilienses nominis sistit\*\*\*).

\*) MARTIUS l. c. p. 117.

\*\*\*) ENDLICHER, Enchiridion p. 600.

\*\*\*) MARCHAND, Anacard. p. 138.

Quod denique ad *Anacardii* qualitates attinet, hae praecipue in *Anacardio occidentali* famosae sunt. Radix hujus arboris in insula Martinica pro remedio purgativo inservit; cortex valde adstringens oris foetorem tollere dicitur et gummi ex eo secretum, nigrescens, transparent, in Brasilia ad gummi arabici instar in usu est. Foliorum decoctum jam in parva quantitate inebriare dicitur. Pedunculus fructiferus pyriformi-incrassatus (Cajú, Acajú), sapore acidulo et subacri donatus, comeditur et liquoris speciem quoque largitur; praeterea in Brasiliensium medicina domestica locum habet inter diuretica, sudorifica et antisypbilitica. Major autem fructus ipsius (a pharmacopolis perperam „semen“ dicti) laus est, qui in pericarpio succum continet resinum, ad aëris contactum nigrescentem, in unguentis epispasticis et vesicatoriis ubicunque adhibitum; etiam fructus integri pro remedio leviter rubefaciente passim inserviunt. Semina denique, sapore amygdalino donata, comeduntur et oleum quoque largiuntur, quod similiter ac oleum Olivarum a Brasiliensibus adhibetur. Ob varium hunc usum arborem jam ex longinquo in totius orbis regionibus calidioribus colunt; num etiam reliquae *Anacardii* species, in Brasilia indigenae, similibus qualitatibus donatae sint, haud compertum habemus.

A. ENGLER.

## SABIACEAE.

SABIACEAE *Lindl. Veg. Kingd.* 467 a.; *Benth. et Hook. Gen. Pl. I.* 413. — MELIOSMEAE *Endl. Gen. Pl.* 1075; *Planch. in Ann. sc. nat. 4. ser. III.* 296.

DICOTYLEDONEAE HERMAPHRODITAE VEL POLYGAMO-DIOICAE, DIALYPETALAE, FLORIBUS REGULARIBUS VEL ZYGOMORPHIS, HOMOSTEMONEIS V. RARIUS PLEIOSTEMONEIS; STAMINIBUS BASI DISCI VEL SUPRA TORUM INSERTIS, RARIUS OMNIBUS FERTILISUS, SAEPIUS 2 FERTILISUS, 3 STERILIBUS SQUAMIFORMIBUS, ANTHERIS DIDYMIS INTRORSIS, RIMA TRANSVERSA VEL CALYPTRA DECIDUA DEHISCENTIBUS; DISCO HYPOGYNO PARVO, ANNULARI, LOBATO, RARIUS ELEVATO; OVARIO SUPERO 2—3-LOCULARI; OVULIS IN LOCULIS SOLITARIIS VEL 2 SUPERPOSITIS COLLATERALIBUSVE HORIZONTALIBUS VEL PENDULIS, RAPHE VENTRALI ET MICROPYLE INFERA VEL AB HILO REMOTA; FRUCTU APOCARPO, CARPIDIIS 1—2 DRUPACEIS VEL SICCIS, INDEHISCENTIBUS, PUTAMINE CRUSTACEO VEL OSSEO 1-SPERMO; SEMINE COMPRESSO VEL OBOBOSO, HILO LATO BASI LOCULI AFFIXO, EMBRYONE CURVATO EXALBUMINOSO VEL INTRA ALBUMEN TENUISSIMUM SITO, COTYLEDONIBUS CRASSIUSCULIS RUOOSIS VEL MEMBRANACEIS CONTORTUPLICATIS, RADICULA INFERA DEFLEXA. — *FRUTICES VEL ARBORES, FOLIIS ALTERNIS EXSTIPULATIS SIMPLICIBUS VEL IMPARI-PINNATIS, FLORIBUS PARVIS MINIMISQUE RARISSIME MAJUSCULIS IN PANICULAS DISPOSITIS.*

FLORES diplochlamydei, hermaphroditi vel polygamo-dioici, e verticillis 7 dimeris v. trimeris intermixtis compositi. CALYCIS inferi sepala 2 inferiora atque 2—3 superiora libera vel basi cohaerentia, inaequalia, aestivatione imbricata. PETALA 4—5 (2 inferiora et 2—3 superiora), aequalia vel inaequalia, sepalis alterna vel opposita, imbricata. STAMINA basi disci vel supra torum inserta, libera vel cum petalis cohaerentia, rarius omnia aequalia et fertilia filamentis crassiusculis, saepius 2 (morphologice inferiora, petalis inferioribus minoribus anteposita) fertilia, 2—3 sterilia saepe squamiformia; FILAMENTA fertilia clavata vel cuneata; ANTHERAE dithecae didymae, thecis connectivo crasso discretis 2-ocularibus et rima transversali vel calyptra cuneata dehiscentibus; pollinis granula minuta globosa. DISCUS parvus, annularis, lobatus, raro elevatus. CARPIDIA 2—3 connata; OVARIVM sessile, compressum vel 2—3-lobum, 2—3-loculare; OVULA in loculis 1 vel 2, superposita vel collateralia, horizontalia vel pendula, raphe ventrali, micropyle infera vel ab hilo remota. STYLI plus minusve arcte cohaerentes, apice stigmatosi, interdum subnulli; STIGMATA punctiformia in apicibus loborum ovarii sessilia subdisciformia. FRUCTUS apocarpi carpidia 1—2, drupacea vel siccata, indehiscens, saepius subglobosa, apicibus saepissime deflexis, endocarpio duro osseo vel crustaceo. SEMEN pro carpidio unicum, compressum vel globosum, hilo lato basi loculi affixum, testa membranacea vel coriacea. ALBUMEN nullum vel interdum tenuissimum. EMBRYO majusculus

curvatus, COTYLEDONIBUS crassis rugosis, vel membranaceis insigniter complicato-contortuplicatis, RADICULA infera deflexa, apice versus hilum adscendente.

*ARBORES, ARBUSCULAE vel FRUTICES in regionibus calidioribus utriusque orbis occurrentes; FOLIIS alternis, exstipulatis, simplicibus vel saepe impari-pinnatis, FOLIOLIS integerrimis vel serratis, penninerviis; FLORIBUS parvis crebris raro majusculis, in paniculas amplas vario modo compositas digestis.*

#### PHOXANTHUS BENTH.

PHOXANTHUS Benth. in *Trans. Linn. Soc. XXII. 127. t. 23, 24; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 414.*

FLORES hermaphroditi. SEPALA 5 inaequalia imbricata, 2 exteriora minora, 3 interiora paullo majora, margine scarioso serrulata. PETALA 5 valde inaequalia, 2 inferiora minora, omnia basi dilatata, subulata, acutissima, sepalis pluries longiora, subvalvata, diutius persistentia. DISCUS annularis 5-lobus. STAMINA 5 petalis opposita, basi disci inserta, 2 (morphologice inferiora) fertilia, 3 (morphologice superiora) squamiformia ananthera; FILAMENTA fertilium brevissima crassa, ANTHERAE didymae, rima transversa dehiscentes, connectivo crasso. OVARIUM sessile, compressum, 2-loculare, apice bilobum; OVULA in loculis 1 vel 2 collateralia vel superposita, pendula. Stylus nullus; STIGMATA 2 parva, sessilia. FRUCTUS drupaceus, putamine lignoso 1-loculari 1-spermo. SEMEN subglobosum, hilo lato prope basin loculi affixum, testa membranacea. EMBRYO exalbuminosus, cotyledonibus valde contortuplicatis, radicula crassa carnosa.

*FRUTEX scandens vel arbuscula Brasiliensis, ramis inferioribus floriferis. FOLIA ramulorum floriferorum simplicia, petiolata, ramulorum sterilium magna impari-pinnata paucijuga; FOLIOLA petiolulata ampla, acumine acutissimo instructa. FLORES numerosissimi in*

*paniculas parvas, paniculam amplissimam foliis longiorum componentes digesti.*

Species unica.

#### PHOXANTHUS HETEROPHYLLUS BENTH. l. c.

*Tabula nostra LXXXIX. (habitus cum analysi).*

RAMULI distantes, subsimplices, inferiores tantum floriferi, cortice tenui laevi obtecti. FOLIA coriacea, alterna, superiora ramorum sterilium maxima  $1\frac{1}{4}$ — $2\frac{1}{4}$  m. longa, impari-pinnata, 3—4-juga, petiolo communi basi crassissimo, ad infimum utroque jugum tereti, deinde supra plano, longitudinaliter sulcato, interjugis  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longis. FOLIOLA petiolulata tumidis 1— $1\frac{1}{2}$  cm. longis suffulta, valde inaequalia, infima oblongo-ovalia, 1— $1\frac{1}{4}$  dm. longa, 6—7 cm. lata, acumine  $\frac{3}{4}$  cm. longo acutissimo instructa, media atque terminale oblongo-lanceolata, basim versus cuneatim attenuata, 2— $2\frac{1}{2}$  dm. longa, parte superiore 1— $1\frac{1}{4}$  dm. lata, utrinque glaberrima, subtus pallidiora, costa crassa sulcata nervisque lateralibus adscendentibus prope marginem incurvis, subtus valde prominentibus, supra immersis, venis utrinque paulum prominulis. Folia ramulorum floriferorum oblonga, basi obtusa, apice minus acute acuminata,  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$  dm. longa. PANICULA ampla circ. 2 dm. longa, flexuosa, ubique ferrugineo-pilosa, ramis horizontaliter patentibus  $1\frac{1}{2}$  dm. longis composito-paniculatis, ramulis extimis saepe racemosis, pedicellis 2—3 mm. longis patentibus, bracteis parvis oblongo-ovatis acutis sessilibus instructis. SEPALA exteriora  $1\frac{1}{2}$  mm., interiora 2 mm. longa, 1 mm. lata, oblonga, brunnea, margine pallidioris subscarioso serrulata. PETALA majora 6—7 mm. longa, basi 1 mm. lata, deinde valde angustata. STAMINUM fertilium filamenta obovoidea; antherae biglobosae, anthesi introrsum incumbentes, post dehiscenciam adscendenti-erectae. DRUPA fere 2 cm. longa et lata, subglobosa vel leviter incurva, ad insertionem saepe depressa, epicarpio tenui carnoso oleoso, endocarpio lignoso.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Panurê ad Rio Uaupês: Spruce n. 24871 — Flor. Oct.*



## R H I Z O P H O R A C E A E .

RHIZOPHOREAE v. RHIZOPHORACEAE *R. Brown Gen. Rem. in Flinders Voy. II. 549 et in Tuckey Cong. p. 437; DC. Prodr. III. 31; Bartl. Ord. nat. 319; Endl. Gen. 1184; Lindl. Veg. Kingd. 726; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 677. — CASSIPOUREAE Lindl. Veg. Kingd. 604.*

DICOTYLEDONEAE PLERUMQUE HERMAPHRODITAE, ELEUTHEROPETALAE, ACTINOMORPHAE, DIPLO- VEL PLEIO-STEMONEAE; STAMINIBUS IN MARGINE VEL BASI DISCI INSERTIS; FILAMENTIS SEMPER LIBERIS, BREVISSIMIS VEL ELONGATIS; ANTHERIS BREVIBUS VEL ELONGATIS, BASI VEL DORSO AFFIXIS, DITHECIS, RIMA LONGITUDINALI INTRORSUM DEHISCENTIBUS AUT IN RHIZOPHOREIS VERIS TRIQUETRIS ET MULTILOCELLATIS, POLLINE ELLIPTICO; DISCO PERIGYNO VEL EPIGYNO, LOBATO VEL IN STAMINODIA EXEUNTE; CARPIDIS 2—5 RARIUS 6, CONNATIS; OVARIO SAEPISSIME INFERO, RARO SUPERO, 2—5-, RARIUS 3- VEL 6-LOCULARI VEL SEPTIS EVANIDIS 1-LOCULARI; OVULIS PRO LOCULO SAEPISSIME 2 COLLATERALIBUS, AXI SUPRA MEDIUM AFFIXIS, RARIUS 4 VEL PLURIBUS FASCICULATIS, PENDULIS, RAPHE VENTRALI, MICROPYLE SUPERA; FRUCTU PLQ. CALYCIS LIMBO PERSISTENTE CORONATO, INDEHISCENTE VEL RARIUS IN VALVAS SEPTICIDE DEHISCENTE, 1-LOCULARI 1-SPERMO, VEL 2—5-LOCULARI LOCULIS 1-SPERMIS; SEMINIBUS PENDULIS, TESTA CORIACEA VEL MEMBRANACEA; EMBRYONE EXALBUMINOSO INVERSO VEL IN AXE ALBUMINIS CARNOSI RECTO VEL CURVO, COTYLEDONIBUS PARVIS VEL INCONSPICUIS VEL CONFERRUMINATIS; RADICULA IN RHIZOPHOREIS MACROPODA SEMINIS TESTAM ET FRUCTUM PERFORANTE ET LIMUM PETENTE. — ARBORES ET FRUTICES, RAMULIS TERETIBUS NODOSIS; FOLIIS DECUSSATIS STIPULATIS, RARIUS ALTERNIS EXSTIPULATIS, CORIACEIS VEL MEMBRANACEIS, SIMPLICIBUS INTEGERRIMIS VEL RARIUS SINUATO-CRENATIS VEL SERRULATIS.

FLORES diplochlamydei, bisexuales, rarius unisexuales, 4—5-, rarius 3—14-meri, semper actinomorphi. CALYCIS gamosepali tubus ovario plus minusve adnatus, rarius liber; limbus 4—5-, rarius 3—14-lobus, lobis semper valvatis et persistentibus. PETALA fundo limbi calycini inserta, ejus partibus isomera, saepe iisdem breviora, concava vel involuta, stamina amplectentia, sessilia vel longe unguiculata, aut integerrima, aut apice 2-fida vel fimbriato-lacerata, nunc capillaceo-multifida, aestivatione convoluta vel inflexa. STAMINA basi vel margini disci inserta, petalis numero rarissime aequalia et alterna, saepius iis per paria opposita vel 3—4-plo plura; FILAMENTA brevissima vel elongata, filiformia, libera; ANTHERAE breves vel elongatae, basi vel dorso affixae, dithecae, rimis longitudinalibus introrsum dehiscentes, aut in *Rhizophoris* triquetrae multilocellatae, locellis sphaeroideis in lateribus internis seriatis; POLLINE saepius elliptico. DISCUS perigynus vel epigynus, nunc lobatus vel in staminodia exiens. OVARIUM 2—5-loculare vel rarius 6- vel 3-loculare vel septis plus minus evanidis 1-loculare; OVULA in loculis saepissime 2 collateralia, axi supra medium

affixa, rarius 4 vel plura fasciculata, pendula, raphe ventrali et micropyle superâ. STYLI plerumque in unum filiformem, subulatum vel crassum connati, rarius 3—4 subulati recurvi; STIGMA simplex vel lobatum, acutum obtusum vel discoideum, lobis patentibus 2-lobis. FRUCTUS saepius crasse coriaceus, calycis tubo suffultus, limbo persistente coronatus, indehiscens vel rarius tarde in valvas septicide dehiscens, 1-locularis, 1-spermus, vel 2—5—10-locularis, 1— $\infty$ -spermus. SEMINA pendula, ovoidea globosa reniformia linearia vel oblonga, testa coriacea vel membranacea, nunquam laxa, rarissime alata, haud raro arillata. ALBUMEN carnosum vel nullum. EMBRYO in seminibus albuminosis saepissime in axe albuminis parvus, rectus vel curvus, teres, cotyledonibus planis vel semiteretibus; in exalbuminosis saepius elongatus, cotyledonibus parvis vel inconspicuis vel conferruminatis, radícula macropoda seminis testam atque pericarpium apicem perforante, limbum petente.

*ARBORES et FRUTICES intertropicae, multae littora limosa ad aestuaria fluminum obumbrantes, saepissime glaberrimae, ramulis teretibus, nodosis. FOLIA opposito-decussata et stipulata, rarius alterna et exstipulata, simplicia, integra, rarius sinuato-crenata vel serrulata, costa crassiuscula et nervis lateralibus subparallelis versus marginem arcuatis imprimis subtus prominentibus; STIPULAE interpetiolares, per pares connatae, valde caducae. FLORES majusculi, pauci vel plures in dichasia bracteis oppositis instructa dispositi aut internodiis abbreviatis in axillis foliorum fasciculati.*

#### CONSPECTUS GENERUM BRASILIENSIIUM.

Trib. I. RHIZOPHOREAE BARTL. l. c. Ovarium inferum. Embryo exalbuminosus, radícula macropoda, apicem fructus diu in arbore persistentis perforante et limbum petente.

Genus unicum Brasiliense .

I. RHIZOPHORA L.

Trib. II. LEGNOTIDEAE BARTL. l. c. Ovarium inferum, semisuperum vel liberum. Embryo in albumine carnosum immersus.

Genus unicum Brasiliense .

II. CASSIPOUREA AUBL.

#### RHIZOPHORA LINN.

RHIZOPHORA Linn. Gen. n. 592; DC. Prodr. III. 32 pr. p. (spec. 1—4); Endl. Gen. n. 6098; Benth. et Hook. Gen. Pl. I. 679.

FLORES hermaphroditi. CALYCIS tubus brevis; lacinae 4 oblongo-triangulares vel lanceolatae, crasse coriaceae, intus costa media prominente instructae, valvatae. PETALA 4 laciniis calycinis breviora, lanceolata, integra, concava, intus villosa, basi disci carnosissimi inserta. STAMINA 8—12 basi disci inserta; FILAMENTA brevissima; ANTHERAE conniventes subulatae, triquetrae, lateribus duobus introrsis locellis numerosis sphaeroideis longitudinaliter seriatis instructae, demum 2-valves. OVARIUM inferum cum calycis tubo connatum, supra calycem in conum carnosum productum; OVULA in loculis 2 collateralia, ab apice pendula. STYLUS conicus, bisulcatus; STIGMATA 2 subulata erecta. FRUCTUS in arbore diu persistens crassissimus, coriaceus, oblongo-ovoideus vel conoideus vel obclavatus, supra basin calycis limbo reflexo

cinctus, 1-locularis, 1-spermus. SEMEN pendulum, ovoideum, testa crassa laevi instructum. EMBRYO rectus exalbuminosus, cotyledonibus conferruminatis, radícula elongato-clavata seminis testam atque apicem fructus mox perforante, ad limbum descendente.

*ARBORES in litoribus tropicis limosis frequente. RAMULI crassi teretes, cortice cinereo laevi obtecti, cicatricibus foliorum ovalibus vel rotundis notati. FOLIA decussata, ovata vel elliptica, integerrima, glabra, supra nitida, in petiolum teretiusculum attenuata, costa prominente instructa; STIPULAE interpetiolares majusculae, lanceolatae, acutissimae, convolutae, mox deciduae. FLORES majusculi pedicellis prophyllis duobus connatis instructis insidentes, in dichasia pauciflora dispositi.*

#### 1. RHIZOPHORA MANGLE LINN.

Tabula nostra XC. (habitus cum analysi).

*Rhizophora Mangle* Linn. Spec. 634; Jacq. Amer. 111. t. 89; Catesby Carol. II. t. 63; Vellozo Fl. Flum. t. 1.

Mangle, Mangue, Mangue vermelho, M. verdeiro, M. sapateiro Brasil. in variis provinciis.

Var. *RACEMOSA* Meyer (sub titulo speciei), dichasiis plurifloris repetito-ramosis.

*Rhizophora racemosa* Meyer *Prim. Fl. Esseq.* 185; *DC. Prodr.* III. 32!

ARBOR 3—5 m. alta, ramis creberrimis deorsum flexis, plantulis novellis e fructibus diu in arbore persistentibus pronatis, iterum iterumque limo inundatorum littorum infixis. RAMULI ultimi cortice tenui plumbeo, laevi at foliorum dejectorum cicatricibus densis transverse ovalibus exasperato obtecti, apice dense foliosi. FOLIOBUM stipulae majusculae lanceolatae, acutissimae, 2 $\frac{1}{2}$ —4 cm. longae,  $\frac{3}{4}$ —1 cm. latae, convolutae; lamina oblonga, in petiolum teretiunculium, supra sulcatum, 1 $\frac{1}{2}$  cm. longum attenuata, apice obtusa, supra nitida olivacea, subtus opaca et glandulis minutis ubique obspersa, costa subtus valde prominente, nervis lateralibus subparallelis prope marginem arcuatis tenuissimis,  $\frac{1}{4}$ —1 dm. longa, 3—4 cm. lata. RAMULI FLORIFERI ex axillis foliorum superiorum provenientes, 2—4 cm. longi, 3—5-flori; pedicelli teretes 1 cm., fructiferi 2 cm. longi; prophylla 2 breviter, obtusa in cupulam florem fulcrantem connata. ALABASTEA oblongo-elliptica, acutissima. SEPALA basi in tubum 2—3 mm. longum connata oblongo-triangularia, acutissima, crassissima, costa media intus prominente instructa, ubique glaberrima,  $\frac{3}{4}$ —1 cm. longa, basi circ. 3 mm. lata. PETALA erecta, unguete lanceolata, sepalis breviora,  $\frac{3}{4}$  cm. longa, concava, extus glabra, intus, imprimis infra apicem longe villosa. STAMINA 8, bina petalis opposita, circ.  $\frac{1}{2}$  cm. longa; filamenta brevissima; antherae subulatae, triquetrae, lateribus duobus introrsis locellis numerosis sphaeroideis longitudinaliter serratis instructae, purpurascens. OVARIIUM inferum cum calycis tubo connatum, 2-loculare; stylus basi conicus, apicem versus subulatus, circ.  $\frac{1}{2}$  cm. longus; stigmata 2 subulata erecta. FRUCTUS obclavato-obconicus, inferne calycis vestigio instructus, 3—3 $\frac{1}{2}$  cm. longus, basim versus 1 $\frac{1}{2}$  cm. latus, crassissimus, fuscus, tandem, dum plantula embryonalis jam in novum caulem accrescit, delitescens. SEMEN ovoideum; testa crassa, apice radiculâ embryonis mox perforata.

*Habitat in omnibus littoribus Brasiliae, a Capricorni circulo ad fines boreales et ultra, ad Antillas usque et Mexicum disseminata, etiam in littoribus occidentalibus Africae et in insulis Oceani pacifici. Littora maritima quidem praediligit, sed etiam ripas magnorum fluviorum inde a mari per spatium plus minus longum sursum concomitatur. E Brasilia eam reportarunt, e provinciis Para et Bahia: Martius!; e ditone Ilheos prov. Bahia: Riedel!, Wawra et Maly!; e prov. Rio do Janeiro: Riedel! alique.*

### CASSIPOUREA AUBL.

CASSIPOUREA *Aubl. Guian. I.* 529, t. 211; *DC. Prodr.* III. 33; *Endl. Gen. n.* 6104; *Benth. in Journ. Linn. Soc.* III. 79; *Benth. et Hook. Gen. Pl. II.* 683. — *LEGNOTIS Swartz Prodr.* 84 et *Fl. Ind. Occ.* 968. t. 17.

FLORES hermaphroditum. CALYCIS tubus campanulatus; lacinae 4—5 triangulares, breves, erectae, valvatae. PETALA 4—5, fundo calycis ad basin disci cupulati crenulati inserta, spatulata, inferiore parte longe unguiculata, superiore fimbriato-lacera, dense albo-villosa, in alabastro inflexa. STAMINA 15—30, margini disci inserta; FILAMENTA tenuissime filiformia, calyce longiora; ANTHERAE oblongae, dithecae, rima longitudinali introrsum dehiscentes. OVARIIUM globoso-ovoideum, liberum, basi tantum calyci adnatum, dense sericeo-pilosum, 3—4-loculare; OVULA in loculis 2, collateraliter pendula. STYLUS filiformis ovario 2—3-plo longior, erectus; STIGMA dilatatum 3—4-lobum. FRUCTUS ovoideus, subcarnosus, 3—4-locularis, demum

in valvas 3—4 septicide subdehiscens, loculis 1- v. rarius 2-spermis. SEMINA pendula, triangulata, oblongo-elliptica, testa coriacea arillo scarioso instructa. EMBRYO intra albumen carnosum rectus, cotyledonibus planis, radícula tereti.

ARBORES Americae tropicae, Brasiliae borealis, Guianae atque Indiae occidentalis. RAMULI oppositodecussati, novelli breviter pilosi, demum glabrescentes. FOLIA decussata, breviter petiolata, membranacea vel subcoriacea, utrinque glaberrima, oblongo-elliptica vel ovata, breviter acuminata, margine integerrima vel subundulata, nervis lateralibus subparallelis, versus marginem incurvis atque inter se conjunctis cum venis reticulatis et costa subtus distincte, supra minus prominulis. STIPULAE interpetiolares, breves, lanceolatae, acutae, per pares connatae, pilosae. FLORES mediocres, albi vel flavescens, solitarii vel plures fasciculati, breviter pedicellati, pedicellis basi bracteolis minimis ovatis dense pilosis instructis.

#### CONSPECTUS SPECIERUM.

- A. Folia brevissime petiolata, ovata, basi subtruncata, apicem versus attenuata vel breviter acuminata.  
Folia majuscula, e medio apicem versus attenuata, basi truncata. Flores majores. Petala longissime unguiculata calyce plus duplo longiora. 1. C. MACROPHYLLA.  
Folia parva, ovata, apice breviter atque obtuse acuminata. Flores parvi. Petala unguiculata calyce vix duplo longiora. 2. C. SPÆUCEANA.
- B. Folia distincte petiolata, oblongo-elliptica, utrinque attenuata, acuta.  
Flores terni brevissime pedicellati, in axillis foliorum fere sessile. 3. C. GUIANENSIS.  
Flores terni, pedicellis quam alabastra fere duplo longioribus. (4.) C. ELLIPTICA.

1. CASSIPOUREA MACROPHYLLA DC. ramulis crassiusculis, novellis breviter fulvo-pilosis, senescentibus cortice cinereo crassiusculo obtectis, internodiis longiusculis; foliis magnis tenuiter membranaceis pallide viridibus, petiolo brevi teretiunculo suffultis, ovatis, basi truncatis, e medio apicem obtusum versus attenuatis, costa crassa cum nervis lateralibus parallelis marginem versus inter se conjunctis venisque reticulatis utrinque, imprimis subtus distincte prominentibus; floribus in axillis foliorum compluribus fere sessilibus, bracteolis parvis ovatis dense pilosis basi instructis; calycis extus parce pilosi, campanulati laciniis triangularibus dimidium tubi longitudine aequantibus; petalis calyce plus duplo longioribus anguste spatulatis, longe unguiculatis, supra fimbriato-laceris, dense albo-villosis; staminibus tenuissimis corollâ brevioribus; ovario globoso ovoideo, cum stylo quadruplo longiore dense sericeo-piloso.

*Cassipourea macrophylla* DC. *Prodr.* III. 34!

RAMULI crassiusculi, novelli breviter pilosi, senescentes cinerei, laeviusculi, nodosi, internodiis  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$  dm. longis. FOLIA membranacea, pallide viridia, utrinque glaberrima, petiolo teretiunculo 6—7 mm. longo suffulta, 1—1 $\frac{1}{2}$  dm. longa, parte inferiore 8—9 cm. lata, e medio apicem versus attenuata. CALYCIS extus parce, intus dense cinereo-pilosi tubus 4 mm. longus, lacinae triangulares 2 mm. longae, 1 $\frac{1}{2}$  mm

latae, obtusiusculae. PETALA  $1\frac{1}{2}$  cm. longa, parte inferiore longe unguiculata 1 cm. longa, superiore eleganter palmato-fimbriato-lacera ubique albo-villosa. STAMINUM filamenta 1 cm. longa; antherae oblongae, curvatae 1 mm. longae. OVARIIUM globoso-ovoideum calycis fundo immersum, 4-loculare, cum stylo dense appresse cinereo-pilosum; stylus filiformis 8—9 mm. longus, stigmate dilatato 4-lobo.

*Habitat in provincia Para et do Alto Amazonas: Martius! — Flor. Novembri.*

2. CASSIPOUREA SPRUCEANA BENTH. ramulis tenuibus, senescentibus cinereo-fuscescentibus, internodiis brevibus; foliis membranaceis supra nitidulis brevissime petiolatis ovatis, basi leviter cordatis vel subtruncatis, breviter obtuseque acuminatis, costa crassiuscula cum nervis lateralibus parallelis prope marginem curvatis atque venis reticulatis utrinque distincte prominentibus; floribus parvis, quinis in axillis foliorum subsessilibus; calycis extus sparse pilosi laciniis 5 tubo paulo brevioribus; petalis unguiculato-spathulatis calyce vix duplo longioribus; staminibus styloque petala paulo superantibus.

*Cassipourea Spruceana Benth. in Spruce Pl. Exsicc. n. 819!*

RAMULI novelli fulvo-pilosi, senescentes cortice cinereo-fuscescente laevi obtecti, internodiis 2—3 cm. tantum longis. FOLIA membranacea, laete viridia, 6—8 cm. longa, 3—5 cm. lata, petiolo 1—2 mm. tantum longo; stipulae interpetiolares ovato-lanceolatae 3 mm. longae, appresse pilosae. FLORES bracteolis minimis cinereis basi instructi. CALYCIS extus sparse, intus dense cinereo-pilosi tubus  $2\frac{1}{2}$  mm. longus, laciniis 5 ovato-triangularibus  $1\frac{1}{2}$  mm. longae et latae. PETALA 7 mm. longa, parte inferiore spatulata unguiculata 4 mm. longa, parte superiore lacera albo-villosa. STAMINUM filamenta tenuissima 8—9 mm. longa, antherae oblongae curvatae. OVARIIUM ovoideum 2 mm. longum, densissime sericeo-pilosum; stylus cylindricus 7 mm. longus, stigmate dilatato 4-lobo.

*Habitat in prov. Para prope Santarem: Spruce n. 819! — Flor. Mayo.*

3. CASSIPOUREA GUIANENSIS AUBL. ramulis novellis purpurascensibus appresse sericeo-pilosis, senescentibus cinereis glabris; foliis subcoriaceis pallide viridibus glaberrimis, petiolo piloso suffultis, oblongo-ellipticis, basi acutis, apice acumine acuto instructis, costa cum nervis lateralibus arcuatis, prope marginem inter se conjunctis atque venis reticulatis subtus distincte prominentibus; floribus ternis breviter pedicellatis, bracteolis parvis dense pilosis; calycis campanulati laciniis dimidium tubi aequantibus, triangularibus; petalis spathulatis longe unguiculatis, supra fimbriato-laceris et albo-villosis, calyce sesquialongioribus; staminibus tenuissimis petala subaequantibus; stylo filiformi sericeo-piloso ultra stamina exserto; fructu oblongo-obovoideo glabrescente, stylo paulo brevior coronato.

*Tabula nostra XXI. (babitus cum aualysi).*

*Cassipourea Guianensis Aubl. Guian. I. 529. t. 211; DC. Prodr. III. 34!*

*Legnotis Cassipourea Swartz Fl. Ind. occ. 970 (fide DC.).*

*Cassipourea quadrilocularis Spruce Exsicc. n. 1136!*

ARBOR. RAMULI teretes, novelli appresse sericeo-pilosi, senescentes cortice tenui lenticelloso obtecti, nodosi, internodiis 2—5 cm. longis. FOLIA subcoriacea, utrinque glaberrima, pallide viridia, petiolo brevi basi teretiusculo, vix 4 mm. longo, appresse sericeo-piloso suffulta,  $\frac{3}{4}$ —1 dm. longa, medio 4—6 cm. lata, acumine  $\frac{3}{4}$  cm. longo; stipulae

interpetiolares lanceolatae, 6—7 mm. longae, appresse pilosae. FLORUM pedicelli 1—2 mm. longi; bracteolae ovatae  $1\frac{1}{2}$  mm. longae. CALYCIS tubus campanulatus 4 mm. longus, lacinae ovatae acutae, erectae, 2 mm. longae lataeque. PETALA 7 mm. longa, parte inferiore spatulata unguiculata  $3\frac{1}{2}$  mm. longa, parte superiore fimbriato-lacera, in alabastro inflexa, flava. STAMINA circ. 30, margini disci cupularis inserta; filamenta tenuissime filiformia 8 mm. longa; antherae oblongae 1 mm. longae. OVARIIUM globoso-ovoideum, liberum, in fundo calycis sessile, cum stylo dense cinereo appresse pilosum, 4-loculare; stylus filiformis 1 cm. longus, stigmate obtuso dilatato 4-lobo. FRUCTUS oblongo-obovoideus, parce appresse pilosus, demum glabrescens, stylo persistente diu coronatus, 3—4-locularis, loculis 1-, rarius 2-spermis. SEMINA (immatura) triangularia, utrinque acuta, pendula, arillo scarioso instructa.

Var. SERBATA Benth. (sub titulo speciei), foliis margine remotiusculo serrato-dentatis, serraturis brevibus latis, apice acutissimo porrectis.

*Habitat in provincia Para, in silvis ad Para: Martius!; in prov. do Alto Amazonas prope Mandos: Spruce n. 1136!. Etiam in Guiana batava ad flumen Marouyne: Kappler n. 1170!; in Guiana gallica: Sagot n. 243!; in Guiana anglica ad Roraima: Schomburgk n. 863! — Var. in Guiana gallica: Schomburgk n. 627!*

(4) CASSIPOUREA ELLIPTICA (SWARTZ) POIR. ramulis tenuibus, novellis purpurascensibus, senescentibus fuscescentibus, internodiis brevibus; foliis subcoriaceis glaucescentibus, petiolo brevi teretiusculo supra canaliculato suffultis, oblongo-ellipticis, basi acutis, apice breviter acuminatis obtusiusculis, costa cum nervis lateralibus subparallelis venisque subtus prominentibus; floribus in axillis foliorum ternis, pedicellis tenuibus quam alabastra globosa fere duplo longioribus; calycis laciniis ovatis tubo duplo brevioribus; petalis spathulatis longe unguiculatis, supra fimbriato-laceris, calyce sesquialongioribus; staminibus tenuissimis corolla paulo longioribus; ovario globoso-ovoideo, cum stylo triplo longiore cylindrico dense appresse piloso; fructu ovoideo, calycis tubo basi cincto, initio stylo persistente coronato.

*Cassipourea elliptica Poir. Encycl. Suppl. II. 131; DC. Prodr. III. 34!*

*Legnotis elliptica Swartz Prodr. 84 et Fl. Ind. occ. 969. t. 17!*

RAMULI tenues, purpurascens, nodosi, internodiis 3—5 cm. longis. FOLIA subcoriacea, utrinque glaberrima, pallide viridia, petiolo 6—8 mm. longo,  $\frac{3}{4}$ —1  $\frac{1}{4}$  dm. longa, medio 4—6 cm. lata, acumine obtusiusculo; stipulae interpetiolares appresse pilosae 8 mm. longae. FLORES terni, pedicellis 5—7 mm. longis bracteolis minimis appresse sericeo-pilosis. ALABASTRA globosa  $2\frac{1}{2}$ —3 mm. longa. CALYCIS extus glabrescens v. parcissime pilosi, intus densissime appresse sericeo-pilosi tubus 4 mm. longus, lacinae 2 mm. longae lataeque. PETALA basi disci cupularis inserta, 8—9 mm. longa, parte inferiore unguiculata 4 mm. longa, parte superiore fimbriato-lacera ubique dense albo-villosa, in alabastro inflexa. STAMINUM filamenta 9 mm. longa, antherae oblongae. OVARIIUM globoso-ovoideum, 4-loculare, cum stylo cc. 6 mm. longo densissime appresse sericeo-pilosum; stigma obtusum 4-lobum. FRUCTUS ovoideus, calyce suffultus, junior dense appresse pilosus.

Var.  $\beta$ . DENTATA (*Legnotis dentata* Poepp. in schedulis), foliis remotissime obtuseque dentatis.

*Habitat in Antianis insulis, e. gr. in Jamaica: Swartz!; in Guadeloupe et S. Domingo, etiam in Peruvia orientali prope Tarapoto in montibus secus flumen Mayo: Spruce n. 4005! — Var.  $\beta$ . in silvis ad Yurimaguas provinciae Peruvianae Maynas: Poeppig n. 2088, 2284!*

## TABULAE EXPLICATAE.

Tab. XC. *Rhizophora Mangle*, p. 426.|| Tab. XCI. *Cassipourea Guianensis*, p. 429.

## SIGLA

in tabulis *Ochnacearum*, *Anacardiacearum*, *Sabiacearum* et *Rhizophoracearum* adhibita.

1. Alabastrum.	11. Anthera.	21. Radicula primaria.
2. Flos clausus.	12. Gynaceum.	D. Diagramma.
3. Flos apertus.	13. Ovarium.	a. v. antice visum.
4. Calyx.	14. Stylus.	d. v. dorso visum.
4a. Sepalum.	15. Stigma.	l. v. a latere visum.
5. Calyx fructifer.	16. Gvulum.	n. v. desuper visum.
6. Petalum.	17. Fructus immaturus.	Sectio verticalis.
7. Glandulae vel discus.	18. Fructus maturus.	= Sectio horizontalis.
8. Androeceum.	18a. Fructus pars semina includens.	m. n. Magnitudo naturalis.
9. Stamen fertile.	19. Semen.	+ Magnitudo aucta.
10. Stamen sterile vel staminodium.	20. Embryo.	

In tabulis LXII—LXVIII, LXXIII, LXXIV, analyses delineavit auctor, icones habitum referentes atque analyses reliquas cl. J. SEBOTH, pictor Florae Brasiliensis.

## DE RHIZOPHORACEARUM USU.

Rhizophoracearum omnes partes, imprimis cortex et radices valde adstringentes sunt, qua de causa cortex *Rhizophorae Mangle* in regionibus tropicis apud coriarios magis adhuc quam cortex quercinus aestimatur. Ob colorem rubro-fuscum cortice etiam tinc-

tores utuntur. Neque minus „*cortex Mangles*“ tamquam remedium stypticum laudatur; olim inter remedia febrifuga etiam in Europae officinis vendebatur. Fructus dulces ab incolis passim comeduntur.

ENGLER.

**HUMIRI<sup>\*</sup>ACEAE**

**ET**

**LINEAE.**

**EXPOSIT**

**IGNATIUS URBAN, PHIL. DR.,**  
**WARBURGENSI-GUESTFALUS.**





## HUMIRIACEAE.

HUMIRIACEAE *A. Juss. in St. Hil. Fl. Bras. mer. II. 62 (87); Mart. Nor. Gen. et Spec. II. 142; Meissn. Gen. 47. (34.); Endl. Gen. 1039; Lindl. Introd. II. ed. 103, Veget. Kingd. II. ed. 417; Benth. in Hook. Kew Gard. Misc. V. 97; Baill. in Adansonia I. 208. II. 262; Benth. et Hook. Gen. I. 246. — HUMIRIACEAE Kunth in Abhandl. d. Berl. Akad. anno 1832. p. 53. — Meliacearum gen. DC. Prodr. I. 619. — Meliacearum sect. HUMIRIACEAE Horaninow Char. essent. 203. — Linacearum tribus HUMIRIACEAE Baill. in Adansonia X. 368 et Hist. des plant. V. 51.*

DICOTYLEDONEAE ELEUTHEROPETALAE HERMAPHRODITAE HYPOGYNAE; FLORIBUS REGULARIBUS PERIANTHIO DUPLICI 5-MERO, SEPALIS PARVIS BASI CONNATIS QUINCUNCIATIS, RARO IN CALYCEM ALTE GAMOPHYLLUM ET BRIVISSIME 5-DENTATUM COALITIS, PERSISTENTIBUS; PETALIS ALTERNANTIBUS LIBERIS DECIDUIS, RARISSIME PERSISTENTIBUS; STAMINIBUS BASI CONNATIS DEFINITIS AUT INDEFINITIS INAEQUILONGIS, FILAMENTIS COMPLANATIS VEL FILIFORMIBUS APICE ATTENUATIS, ANTHERIS INTORSIS VERSATILIBUS, LOCULIS AD BASIN VEL AD LATERA CONNECTIVI CRASSE CARNOSE ADNATIS; CUPULA HYPOGYNA OVARIIUM ARCTE CINGENTE TRUNCATA, CRENATA, DENTATA, LOBATA VEL E SQUAMIS DISTINCTIS COMPOSITA; OVARIO 4—6 loculati, OVULIS IN LOCULIS 1—2 ex apice anguli interioris vel ALTERO MEDIA E PLACENTA PENDULIS ANATROPIS; FRUCTU DRUPACEO; EMBRYONIS RECTI VEL SUBARCUATI RADICULA SUPERA. — ARBORES VEL ARBUSCULAE SAEPUS BALSAMIFLVAE; FOLIIS ALTERNIS SIMPLICIBUS RARIUS MINUTISSIME STIPULATIS; FLORIBUS IN CIMAS CORYMBIFORMES, RARO PANNICULATAS AXILLARES PSEUDOTERMINALES, RARISSIME TERMINALES COLLECTIS, BRACTEIS PROPHYLLISQUE EVOLUTIS.

FLORES hermaphroditi monomorphi. CALYX parvus persistens breviter tubiformis vel cupuliformis et in margine superiore 5-dentatus aut plerumque ad medium v. usque ad basin incisus; lobi semiorbiculares v. subtriangulares quincunciales sub anthesi imbricati v. liberi, inferne crassiusculi carnosive ad marginem versus tenuiores, interdum in vertice verruculis nonnullis v. in dorso poro impresso ornati, aequales v. interiores exterioresve latiores. PETALA 5 sepalis alterna et pluries longiora libera decidua, nunc tubo stamineo brevissime adnata et persistentia, oblonga lanceolato-linearia v. linearia, non nnguiculata, integerrima, interdum sub apice in altero latere lobo appendiculari ornata, nervis parallelis 3—11 parum manifestis instructa, coriacea, alba virentia, rarissime flava v. coccinea, sub anthesi patentia v. reflexa, praefloratione

parte latitudinis quarta vel sexta sibi incumbentia dextrorsum vel sinistrorsum contorta aut cochlearia (externum internumque contiguum v. semiinterno symmetum), rara exceptione quinquecucata. STAMINA hypogyna basi plus minus, interdum usque supra medium in tubum connata, nunc definita 10 v. 20, adjectis rarius nonnullis staminodiis, uniseriata, nunc indefinita 50—plurima 2- v. pluriseriata, rarissime serie interna squamiformi ananthera, inaequilonga; FILAMENTA complanata linearia v. filiformia superne attenuata, raro 5 majora cum petalis alternantia aequilata et apice tridentata triantherifera; ANTHERAE dorso plus minus supra basin affixae versatiles, circumscriptione ovatae vel oblongo-lanceolatae, rarissime subquadrato-acuminatae, 2-loculares; loculi disjuncti contiguive oblongi connectivi lateribus adnati et trans ejus basin vix v. parum descendentes aut subglobosi basi ipsi oblique introrsum appanatae adjecti, nunc unilocellati crimosi a latere exteriori oblique ad medium versus v. in latere interiore longitrorsum a connectivo sese avellentes ac deliiscentes, nunc bilocellati longitudinaliter rimosi et ad rimam bivalves; connectivum crasse carnosum liguliforme v. subpyramidale v. conico-lineare loculis  $\frac{1}{2}$ —6-plo longius; POLLINIS granula globoso-trigona angulis papillas diaphanas exserentia. CUPULA hypogyna ovario inenmbens constat e squamis 20 (cum filamentis, si 20 adsunt, alternantibus) liberis v. binis v. quaternis v. omnibus membrana tenuiore plus minus connatis eoriaceis, aut est annulus carnosus in margine irregulariter denticulatus, crenatus v. lacero-ciliatus, in quo singulae squamae distingui non possunt. OVARIVM carnosum sessile, rarius brevissime stipitatum, ut plurimum e carpidiis 5 sepalis v. petalis oppositis, interdum e 4 v. 6 in axem coalitis; loculi superne sub anthesi ob septa incompleta saepius pervii. STYLUS solitarius filiformis, interdum brevissime conico-cylindricus, staminibus aequilongus v. brevior, rarius parum longior, ex apice ovarii v. ei paulum immersus; STIGMA (verosimiliter ab insectis non pollinandum) nunc depressu-capitatum integrum v. obsolete v. manifeste lobatum nunc radiatum, lobis radiisve medianae numeroque carpidorum respondentibus. OVULA anatropa, micropyle supera, raphe ventrali, integumentis verosimiliter binis, in loculis solitaria sub summo angulo centrali placentae affixa sessilia aut gemina semisuperposita subcollateraliter, inferius per funiculum longiusculum, sub apice placentae suspensa aut superposita subsessilia, superius subascendens sub apice, inferius mediae placentae affixum. FRUCTUS drupaceus parce carnosus; putamen osseum v. lignosum indehiscens abortu pauciloculare. SEMINA bitestata, testa exteriori putamini plus minus adnata interiorem tenuiorem laxo amplectente. EMBRYO in axe albuminis carnosus copiosus v. subparei rectus subrectusve; radícula supera; cotyledones breviores.

*ARBORES, ARBUSCULAE v. FRUTICES, ligno rubente, saepius succo balsameo. FOLIA alterna, plerumque disticha, vernatione involuta, nunc exterius gemmae contolutum, simplicia coriacea v. subcoriacea penninertia, integerrima v. crenulata, rarissime denticulata, denticulis crenisque initio aculeolo minuto deciduo instructis posterius subcallosis, breviter petiolata, rarius sessilia, interdum in canlem decurrentia, subtus plerumque punctis glandulosis juxta marginem, rarius in pagina sparsis, ornata, supra ad basin nonnullis glandulis impressis oblongis v. linearibus, raro deficientibus praedita; stipulae saepius observatae valde caducae minutissimae setaceae geminae, interdum plures collaterales. INFLORESCENTIAE laterales vel ramo horizontino juxta pedunculum aboriente calloque notato pseudoterminales, axillares, nunc in basi axis secundarii ex axilla squamae deciduae abeuntes ideoque specie extraaxillares, rarissime terminales, corymbiformes v. paniculatae; pedunculus supra plerumque planiusculus subtus convexus, interdum alatus, raro teretiusculus, ramosus; rami basi plerumque articulati et subincrassati alterni v. oppositi v. axe intermedio oppresso bifurcati superne pluries cymose divisi; ramuli cymae alterni v. suboppositi; pedicelli articulati; BRACTEAE et PROPHYLIA plerumque persistentia squamiformia triangularia v. triangulari-lanceolata, rarius lanceolata, interdum ramis inflorescentiae specie sursum v.*

*deorsum adnata. Indumentum simplex. — Crescunt in Guiana, Venezuela, Brasilia et Peruvia contermina, unica in Africae occidentalis regione Gabonensi.*

OBSERV. Genera hujus familiae dua: *Houmiri* et *Vantanea* ab AUBLETIO descripta nomiumque barbarorum e lingua Caribica assumptorum causa a SCHREBERO *Myrodendrum* et *Leniscia* baptizata et MARTIUS typo generico novo: *Saccoglottis* auxit (*Helleria* enim et BENTHAMIO merito monente cum *Vantanea* conjungenda est) eaque habitu simillima in novam familiam ab ADR. DE JUSSIEU paullo posterius appellatione *Humiriacearum* notatam congreganda esse demonstravit. Notae genericae perpaucae praecipue e staminum numero acceptae (*Humiria* 20, *Vantanea* ∞, *Saccoglottis* 10 filamentis gaudebant) staminodiis interpositis et staminibus triantheriferis nonnullarum specierum novarum tam exiguae et infirmae factae sunt, ut et BAILLON nuperrime omnes species ad genus unicum: *Houmiri* redigeret. Scrutationibus diligentissimis plures notas essentielles adhuc neglectas invenire mihi contigit atque ostendere: *Vantaneam* aestivatione corollae (a et BAILLON jam indicata, sed ad definitionem generum non allata) et praesertim structura loculorum antherae ab omnibus aliis *Humiriaceis* differre et omnes caeteras species numero ovulorum (1 aut 2, nunquam 3) sine ulla exceptione constante et positione loculorum ovarii et pluribus characteribus minoris momenti partimque jam diu notis in series duas bene distinctas dividi posse.

#### CONSPECTUS GENERUM DESCRIPTORUM.

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Antherarum loculi unilocellati; stamina 10—20.           | I. HUMIRIA.       |
| Loculi ovarii petalis oppositi biovulati; antherae barbatae | II. SACCOGLOTTIS. |
| Loculi ovarii sepalis oppositi uniovulati; antherae glabrae | III. VANTANEA.    |
| 2. Antherarum loculi bilocellati; stamina 50—180            |                   |

#### I. HUMIRIA AUBL.

HUMIRIA Aubl. *Guian.* 564. — WERNISEKIA Scop. *Introd.* 273. — MYRODENDRUM Schreb. *Gen.* I. 358. — HUMIRIA Juss. *Gen.* 435. — HUMIRY Duplessy *Végét. résin.* I. 256. — HUMIRIA DC. *Prodr.* I. 619; Benth. et Hook. *Gen.* I. 247 ex parte. — MYRODENDRON Spreng. *Syst.* II. 600. — HUMIRIUM Richard *Msc. in Mart. Nov. Gen. et Spec.* II. 142; A. Juss. in *St-Hil. Fl. Bras. mer.* II. 62 (88); Meissn. *Gen.* 47 (34); Endl. *Gen. n.* 5486; Baill. *Adansonia* I. 208. Ex parte: Benth. in Hook. *Lond. Journ. Bot.* II. 373, *Kew-Gard. Misc.* V. 100; Walp. *Rep.* I. 425. II. 816, *Ann.* IV. 384. — HUMIRI, sectio HUMIRIUM ex parte Baill. *Adansonia* X. 369, *Hist. plant.* V. 54.

SEPALA fere usque ad basin libera, sub anthesi plus minus sibi incumbentia. PETALA aestivatione fere semper cochlearia. STAMINA 20 uniseriata, staminodiis deficientibus, simplicia usque ad medium vel supra medium connata densissime papillosa v. tuberculata. ANTHERARUM loculi non sulcati unilocellati a latere exteriori oblique ad medium a connectivo sese avellentibus atque dehiscentibus subglobosi contigui pilis simplicibus barbati basi interiori connectivi 3—5-plo longioris adnati. CUPULA hypogyna subcoriacea e squamis 20 plus minus connatis composita. STYLUS ovario paulum immersus aequicrassus v. inferne paulo tenuior, staminibus majoribus aequilongus, inferne pubescens. STIGMA 5-radiatum. OVARIUM glabrum v. vertice hirtellum 5-, rarissime 4-loculare; OVULA in loculis oppositipetalis superne perviis gemina, alterum sub apice, alterum mediae placentae affixa, subsessilia ovata.

Humir.

ARBORES v. ARBUSCULAE. FOLIA ordine  $\frac{3}{5}$  v.  $\frac{5}{8}$  disposita v. disticha sessilia v. petiolata saepius in caulem decurrentia, margine integra v. rarius obsolete crenulata. INFLORESCENTIAE laterales v. raro pseudo-terminales, pedunculus alterne ramosus v. di-, rarius trichotome divisus. PETALA alba v. virentia. — Crescunt in America meridionali.

1. HUMIRIA FLORIBUNDA MART. foliis alternis in  $\frac{3}{5}$  v.  $\frac{5}{8}$  ordine dispositis sessilibus v. brevissime petiolatis supra ad basin eglandulosis; pedunculis semel bis bifurcatis, saepius sub bifurcatione parum alterne ramosis; lobis calycinis plus minus imbricatis; filamentis papillis densissimis plerumque longiusculis scabris.

Tabula nostra XCII. Fig. II (fructus seminisque analysis).

*Humirium floribundum* Mart. *Nov. Gen. et Spec.* II. 145. t. 199.

*Humirium ellipticum* Klotzsch *Msc. ad coll. Rich. Schomburgk* n. 815.

*Myrodendron petiolatum* Mart. *Msc.*

Var.  $\beta$ . MONTANA, ramulis superne hirtellis, foliis obovatis 30—40 mm. longis sessilibus subsessilibusque glabris, sepalis valde imbricatis.

*Humirium montanum* A. Juss. in *St-Hil. Fl. Bras. mer.* II. 64 (90); Miquel in *Linnaea* VI. 800.

*Humirium arenarium* Guillem. *Msc. in Baill. Adansonia* I. 208; Baill. *Hist. plant.* V. 52, 53 cum fig.

Var.  $\gamma$ . PARVIFOLIA, ramulis hirtellis, foliis obovato-cuneatis v. subrhombicis basi paulatim angustatis 25—30 mm. longis glabris, inflorescentiis folio longioribus a primo cymosis subglabris, sepalis valde imbricatis.



*Humirium parvifolium* A. Juss. in *St-Hil. Fl. Bras. mer.* II. 89 (ex var. auct.).

*Humirium parviflorum* A. Juss. l. c. II. 63 (in exempl. Bibl. Berolin.).

Var.  $\delta$ . GUIANENSIS, ramulis hirtellis, foliis elliptico-vel orbiculato-obovatis basi in petiolum longiusculum alatum contractis 60—100 mm. longis subtus densissime glanduloso-marginatis, pedunculo remote alterneque ramoso.

*Humirium Guianense* Benth. in *Hook. Lond. Journ. Bot.* II. 374. et in *Kew-Gard. Misc. V. 100*; *Walp. Rep. II. 816*, *Ann. IV. 384*.

*Humirium Surinamense* Miq. *Stirp. Surin. Sel. 86. t. 24*.

Var.  $\epsilon$ . LAURINA, ramulis subglabris, foliis oblongo-lanceolatis in petiolum longiusculum anguste alatum attenuatis, petalis puberulis.

*Humirium laurinum* Klotzsch *Msc. ad coll. Rich. Schomburgk n. 560*.

Var. 2. SUBSESSILIS, ramulis puberulis, foliis rhombico-ellipticis subsessilibus subtus ad marginem tenuissime crenulatum dense glanduloso-impressis, drupa late elliptica.

*Humirium subsessile* Spruce in *schedulis ad n. 2454*.

ARBOR v. FRUTEX 3—9 m. altus cortice odorato et balsamifluis. RAMI hornotini teretiusculi v. compressi v. subcapites, foliis decurrentibus angulato-striati v. plus minus late alati, glabri v. pilis patulis hirtelli. FOLIA alterna,  $\frac{2}{3}$  v.  $\frac{1}{2}$  ordine disposita orbiculato-obovata v. obovato-cuneata v. obovata v. elliptica, rarius ovata v. oblongo-lanceolata v. rhombico-lanceolata, majora 20—65 mm. lata, 25—100, interdum 150 mm. longa, sessilia v. in petiolum brevem v. usque ad 20 mm. longum alis recurvatis v. subrevolutis plus minus dilatatum contracta v. attenuata, breviter et obtuse acuminata v. truncata v. emarginata, supra ad basin oglandulosa, subtus in margine integro v. rarius repando-crenulato plus minus crebre glanduloso-punctata, glabra v. subtus puberula. INFLORESCENTIAE laterales, raro pseudoterminales, 2—8, interdum —14 centim. longae multiflorae cymose corymbosae glabrescentes v. breviter puberuli; pedunculus alatus, anceps aut compressus angulatus, saepius supra subplanus subtus convexus, suporne semel bis bifurcatus, rarissimo a primo in cymam abiens, saepius sub bifurcatione parum alterne ramosus, ramis 1—3 nunc magis inferne abeuntibus, nunc axi primario adnatis et cum binis furcatis subverticillatis, omnibus basi plus minus incrassatis ter quinquies cymoso-ramulosi, ramulis alternis. BRACTEAE triangulares v. triangulari-lanceolatae acutae integrae in vertice eglandulosae v. glanduloso-incrassatae, non raro in ramis ascendentes v. deorsum positae 1,5—3 mm. longae persistentes; prophylla alterna angustiora brevioraque. PEDICELLI 5—1 mm. longi paullo sub calyce articulati. CALYX extrinsecus glaber v. parce puberulus 0,7—1,5 mm. longus breviter campanulatus lobis semiorbicularibus v. triangulari-orbicularibus obtusis v. truncatis, in margine tenuissime ciliatis plus minus sibi imbricatis. PETALA 4,5—6 mm. longa, 1—1,5 mm. lata libera lineari-lanceolata v. linearia, glabra v. dorso pilosula, alba v. albo-virentia. FILAMENTA usque ad medium v. paullo supra medium in tubum 2—2,7 mm. longum connata inter seae aequilata filiformia v. anguste linearia superne extenuata in utroque margine densissime papillosa, papillis unicellularibus ellipticis v. oblongis v. lanceolatis diametrum filamentorum fere aequantibus, nunc minutis 6—7-plo brevioribus. ANTHERAE ovatae v. ovato-oblongae, dorso supra locellos affixae, filamentorum minorum angustiores ovato-oblongae v. oblongo-lanceolatae paullo superius connexae; loculi minuti globoso-elliptici flavi; connectivum fil. long. loculis 4-plo, rarius 2—3-plo, breviorum 2—3-plo longius inferne carnosum sursum extenuatum in ligulam intus carinatum subverruculosam saepius subinflexam productum. CUPULA ovarium usque supra medium arcte cingens constat e squamis lineari-lanceolatis binatim tantum cohaerentibus v. plus minus connatis. OVARIIUM obovatum, obovato-globosum v. globosum apice truncatum circa styli insertionem concaviusculum pilisquo albis barbatur

5-, rarius 4-loculare. STYLUS 3—4 mm. longus filiformis subpentagonus. DRUPA obovata v. ovata v. oblonga v. late elliptica, apiculata v. acutiuscula v. obtusa, interdum inferne magis attenuata, 8—14 mm. longa 5—8 mm. diametro glabra carne continua parca 0,5—1 mm. crassa; endocarpium plerumque sub apice 5-foveolatum v. 5-rimosum, foveis profundis paulatim angustioribus, non raro usque ad basin descendentibus et farina fusca instructis, oppositisepalis et fortasse septis fissis loculorum ortis, osseum, leviter 10-sulcatum, binis sulcis vicinis in commissuris fovearum apice confluentibus, intus suturiformiter continuatis et binis arcuato-coniunctis segmenta fructus cuneiformia, in quibus semina inveniuntur, circumdantibus. SEMINA 2—4, in loculis solitaria, 3—3,5 mm. longa oblique triangulari-ovata v. subconica, testa exteriore praesertim secundum rapben putamini adnata flava, interiore badia; EMBRYO albuminis copiosi carnosi oleosi longitudine, radícula cylindrica obtusa; cotyledones dimidio breviores ad rapbae basin subincurvae planae obtusae oblongae; plumula non observata.

Per Brasiliam et Guianam late diffusa. Forma typica in prov. Paranaensi: Martius, Spruce n. 181, 928; in prov. do Alto Amazonas: Spruce n. 1499, Poeppig n. 2932; in monte Campana Peruviae orientalis: Spruce n. 4335; in Guiana: Rob. Schomburgk n. 576, 628, Rich. Schomburgk n. 584, 845, 968; in Venezuela: Spruce n. 3419. — Var.  $\beta$ . in prov. Rio de Janeiro, Minarum et Bahiensi: St-Hilaire, Blanchet n. 2405, 2810, 3144, 3422, 3570, Gardner n. 1263, Riedel n. 35, Sello. — Var.  $\gamma$ . in prov. Rio de Janeiro ad Cabo Frio: St-Hilaire, Pohl. — Var.  $\delta$ . in Guiana: Rob. Schomburgk n. 270, Hostmann n. 793, Wulfschlaegel n. 837, 1393. — Var.  $\epsilon$ . in Guiana anglica: Rich. Schomburgk n. 560. — Var.  $\zeta$ . in prov. do Alto Amazonas ad Rio Uaupés: Spruce n. 2454.

OBS. I. Auctor speciei ovarium 8-loculare loculis 4 supra 4 positus singulis uniovulatis esse dicit; sed egomet fere sine exceptione ovarium 5-loculare, etiam in exemplari originario, inveni neque unquam loculos septo transverso bipartitos vidi.

OBS. II. Omnes a me indicatae varietates formis intermediis inter se conjunctae sunt ideoque characteribus specificis carent.

OBS. III. Drupae structura in exemplaribus recentibus ulterius inquirenda est.

2. HUMIRIA BALSAMIFERA AUBL. foliis distichis in petiolum 1—2 mm. longum contractis lamina utrinque auriculariformiter producta rotundata amplexicaulis supra ad basin eglandulosis; pedunculis parum ramosis, ramis alternis approximatis v. suboppositis; lobis calycinis vix sibi incumbentibus; filamentis papillis densissimis longiusculis scabris.

*Tabula nostra XCII. Fig. 1 (analysis).*

*Humiri balsamifera* Aubl. *Guian. 564. t. 225*; *Lam. Encycl. III. 139*.

*Myrodendrum balsamiferum* Raeusch. *Nomencl. bot. III. ed. 156*.

*Humiry balsamifera* Duplessy *Végét. r'sin. I. 256*.

*Myrodendrum amplexicaule* Willd. *Spec. plant. 1171*.

*Humiria balsamifera* DC. *Prodr. I. 619*.

*Myrodendron amplexicaule* Spreng. *Syst. II. 600*.

*Humirium amplexicaule* Mart.

*Humiri Gariponibus, Turi Cussaris in Guiana gallica habitantibus (ex Aublet).*

ARBOR truncis 15—20 m. alto, 0,7 m. diametro, cortice crasso rubente rimoso, ligno duro, ad summitatem ramosissima, ramis longis late et undique sparsis. RAMULI compressiusculi v. angulati, nervo medio foliorum marginibusque petioli decurrentibus alati, alis subobliquis acutis, glabri. FOLIA disticha oblongo-lanceolata, 30—40 mm. lata, 90—110 mm. longa, in petiolum 1—2 mm. longum superne concavum contracta, lamina utrinque auriculariformiter producta rotundata amplexicaulis, breviter acuminata, acumine obtuso minute emarginato, supra

eglandulosa, subtus juxta marginem ipsum obsolete crenulatum inter crenas dense impresso glandulosa, nervo medio subtus v. utrinque parvo piloso, demum glabrescente. INFLORESCENTIAE folio multo breviores, 2,5—5 centim. longae densissime cymoso-corymbosae, 30—50-florae, inferne glabrescentes, superne parcissime hirtellae; pedunculus triangularis striatus, basi non incrassatus, superne parum ramosus; rami 2—3 alterni approximati v. suboppositi, trifurcati v. a primo bis quater cymoso-ramulosi. BRACTEAE triangulari-lanceolatae acutae integrae; prophylla breviora opposita v. alterna, saepe obtusiuscula, interdum in ramis ascendenti. PILDRELLI 3—1 mm. longi 1 mm. sub calyce articulati. ALABASTRA ovato-conica. CALYX extrinsecus glaber 0,5—0,8 mm. longus, lobis semiorbicularibus 1 mm. latis, interioribus duplo minoribus vix sibi imbricatis. PETALA libera 4,5 mm. longa, supra basin 1—1,3 mm. lata lanceolata fere a basi paulatim angustata dorso medio pilis parvis puberula v. glabra. FILAMENTA ad partes duas inferiores in tubum 2 mm. longum connata, longiora 3,5 mm. longa, paulatim parum attenuata obtusiuscula dorso sulcata intus subplana, in utroque margine densissime papilloso-ciliata ciliis oblongis v. lanceolatis inaequilongis, longioribus diametrum filamentorum vix aequantibus. ANTHERA ovato-oblongae, minorum fil. angustiores, majorum perpaulum supra basin, breviorum et intermediorum multo superius connectivo adnexae; loculi globoso-elliptici flavi punctulatis et lineolis badiis ornati; connectivum loculis 3—4-plo longius supra loculos carnosae incrassatum superne tenuius liguliforme plerumque obtusiusculum, margine cellulis prominulis tuberculatum. DISCUS ovarium usque supra medium obtegens constat e squamis inter se membrana conjunctis apice tantum liberis lineari-lanceolatis. OVARUM obovato-globosum depressum leviter 20-sulcatum circa apicem subsulcato-constrictum circa styli insertionem pilis albis barbatur. STYLUS 2—2,5 mm. longus pentagonus. Fructus ignotus.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Panurá ad Rio Uaupés: Spruce n. 2457; in Guiana gallica ex Aublet fere omnibus in silvis prope Aroura, Orapu, Sinamari, in savannis prope Timoutou, in insula Cajenensis proveniens, m. Aprilo florifera.*

3. HUMIRIA CRASSIFOLIA MART. foliis alternis in  $\frac{3}{8}$  ordine dispositis in petiolum 20—25 mm. longum supra alte concavum utrinque ala 5—8 mm. lata erecta auriculato-appendiculatum attenuatis supra ad basin glandulis 6—8 oblongis ornatis; pedunculis trichotomis, ramis bis quater bifurcatis; lobis calycinis valde imbricatis; filamentis tuberculis brevissimis dense obsitis.

*Humirium crassifolium Mart. Nov. Gen. et Spec. II. 143. t. 198, non Rich. Schomburgk Reisen in Guiana III. 1095. Myroddendron subvaginale Mart. Msc.*

ARBUSCULA altitudine 2,5—4 m., trunco crassiusculo flexuoso, ramis divaricato-patentibus. RAMULI bornotini crassi teretes glabri purpurascens-fusci. FOLIA in  $\frac{3}{8}$  ordine disposita conferta, obovata, majora circa 90 mm. lata, 160 mm. longa, ad basin versus attenuata petiolata, petiolis 20—25 mm. longis, inferne convexis superne alte concavis margine utrinque ala coriacea 5—8 mm. lata erecta et demum subinvoluta auriculato-appendiculatis, in apice per brevi obtuso emarginata, plana subplanave crasse coriacea glabra nitida, in pagina superiore infra apicem utrinque glandulis 1—2 margini ipsi impressis subrotundis, supra basin glandulis oblongis 3—4 utrinque impressis instructa, subtus secus marginem parcissime glandulosa. INFLORESCENTIAE folio paullo breviores 10—14 centim. longae dense cymoso-corymbosae, superne parvo brevissimeque puberulae v. glabrescentes; PEDUNCULUS 5—6 centim. longus compresso-subanceps subtus convexus supra planiusculus striatus, trifurcatus; rami laterales plerumque oppositi suboppositi sicut axis bis quater bifurcati, intermedio oppresso; ramuli ter quinquies cymosi. BRACTEAE suboppositae triangulares semiamplexicaules persistentes glabrae coriaceae in margine tenuiore submembranaceae; prophylla alterna, minor, subglabra. PADCCELLI 0,5—2,5 mm. longi in calyce dilatati supra basin articulati. ALABASTRA cylindrica apice rotundato-obtusa. CALYX extrinsecus pilis brevibus simplicibus parvis puberulis inferne glabrescens vix 2 mm. longus, lobis breviter semiorbicularibus, saepe

subtriangularibus obtusissimis crasse carnosis marginibus extenuatis brevissime ciliatis valde imbricatis, subaequalibus 1,5—2 mm. latis. PETALA libera dorso medio pilis simplicibus subpatentibus v. sursum adpressis hirtella, vix 5 mm. longa, 1,2—1,3 mm. lata linearia superne parum attenuata. FILAMENTA vix usque ad medium in tubum 1,5 mm. longum connata, majora 4,5 mm. longa intus subcarinata, inter sese subaequilata dorso subcanaliculata, linearia, longiora superne magis, breviora parum attenuata in utroque margine tuberculis brevissimis latitudine filamentorum 5—7-plo brevioribus dense obsita. ANTHERA ovato-oblongae, filam. minorum anguste oblongae, majorum basi connectivi, minorum filam. paullo superius affixae; loculi elliptico-globulosi; connectivum loculis 4—5-plo longius inferne crasse carnosum in ligulam apice rotundatam v. obtusiusculam, dorso planiusculam, intus carinatam paulatim extenuatam excurrentem. CUPULA hypogyna ovarium supra medium cingens constat e squamis plus minus, plerumque ad medium connatis linearibus. OVARUM obovato-globosum apice truncatum emarginatum glabrum leviter, praecipue inferne pluri-triatum 5-loculare. STYLUS fere usque ad apicem pilis patentibus superne brevioribus hirtus, 3 mm. longus, 5-angulatus. STOMATIS lobi cuneati dimidio longiores quam latiores. DRUPA (e cl. MARTIO) oblonga subviolacea; putamen foveis irregularibus insculptum colore helveto intus baxeo. SEMEN ellipticum 2 mm. longum testa pallide fuscicula et tenui.

*Habitat in cacumine montis Serra de Arara-Coara ad fluvium Ja-purá, m. Jan. flor. et fructif.: Martius.*

Species dubiae sedis.

HUMIRIA SUBCRENATA BENTH. ramulis hirtellis, foliis subsessilibus ovatis obtuse acuminatis basi cuneatis subcrenatis, inflorescentiis folio brevioribus paucifloris, petalis extus puberulis, filamentis 20.

*Humirium subcrenatum Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 374 et in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 102; Walp. Ann. IV. 384.*

Folia 30—40 mm. longa crenaturis inaequalibus saepe obsolete.

*Habitat in Guiana: Martius (Non vidi).*

## II. SACCOGLOTTIS MART. em.

SACCOGLOTTIS vel SACCOGLOTTIS Mart. Nov. Gen. et Spec. II. 146; Meissn. Gen. 47 (34); Endl. Gen. n. 5485; Benth. in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 103; Benth. et Hook. Gen. I. 247; Walp. Repert. I. 425, Ann. IV. 385; Baill. Adansonia I. 208. — SACCOGLOTTIS G. Don Gen. Hist. I. 676. — HUMIRIUM ex parte Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 373 et Kew-Gard. Misc. V. 100; Benth. et Hook. Gen. I. 247; Walp. Rep. I. 425, Ann. IV. 383. — AUBRYA Baill. Adansonia II. 262; Oliv. Flor. of Tropic. Africa I. 275; Walp. Ann. VII. 464. — Humiri sectiones HUMIRIUM ex parte, AUBRYA, SACCOGLOTTIS Baill. Adansonia X. 369 et Hist. plant. V. 54.

SEPALA fere usque ad basin libera, sub anthesi sejuncta aut imbricata. PETALA aestivatione fere semper cochlearia. STAMINA 10 v. 20 uniseriata, interjectis non raro nonnullis staminodiis, 5 majora interdum apice tridentata triantherifera, usque ad medium v. saepius basi tantum connata laevia sublaeviae. ANTHERARUM loculi non sulcati unilocellati in margine interiore a connectivo sese avellentis atque dehiscentes oblongi v. rarius globoso-elliptici dis-



juncti v. contigui glabri, lateribus v. rarius basi connectivi 2—6-plo longioris adnati. CUPULA hypogyna coriacea denticulata, incisa v. e squamis disjunctis composita. STYLUS ex apice ovarii, inferne paullo crassior, staminibus majoribus brevior, rarius acuilongus, glaber. STIGMA plus minus manifeste 5-lobatum. OVARIUM glabrum 5-loculare; OVULA in loculis sepalis oppositis solitaria sub summo angulo interno placentae affixa oblonga funiculo brevissimo.

*ARBORES, ARBUSCULAE v. FRUTICES, RAMULIS obsolete striatis v. angulatis, nunquam alatis. FOLIA disticha petiolata, rarissime subsessilia, margine plerumque crenulata denticulatave. INFLORESCENTIAE laterales v. pseudoterminales trichotome v. dichotome divisae, rarissime alterne ramosae. PETALA viridia flavo-virentia v. flava. — Crescunt in Brasilia et Guiana, unica species in Africa occidentali.*

#### CONSPECTUS SUBGENERUM ET SPECIERUM.

- Subgen. I. HUMIRIASTRUM. Stamina 20, apice indivisa.
- a. Folia obtusa v. retuse, integerrima (1) S. OBOVATA.
- b. Folia acuminata, crenate v. denticulata.
- α. Antherarum loculi globoso-elliptico connectivi 4—6-plo breviores 2. S. CUSPIDATA.
- β. Antherarum loculi anguste oblongi connectivo  $1\frac{1}{2}$ —2-plo breviores 3 S. DENTATA.
- Subgen. II. SCHISTOSTEMON. Stamina fertilia 20, mejora 5 apice tridentate, triantherifere.
- a. Petala persistentia. Squamae in cupula hypogyna 10 bene distinguendae.
- α. Inflorescentiae semel bis dichotomae. Petala tomentosa (4) S. DENSIFLORA.
- β. Inflorescentiae 4—6-es diobotomae. Petala glebrata (5) S. DICHOTOMA.
- b. Petala decidua. Squamae in cupula hypogyna vix manifestae.
- α. Ramuli glaberrimi. Ovarium obtusum 6. S. MACROPHYLLA.
- β. Ramuli puberuli. Ovarium acuminatum 7. S. ORLONGIFOLIA.
- Subgen. III. EUSACCOGLOTTIS. Stamina fertilia 10.
- a. Pedunculus dichotomus. Sepala sibi parum incumbentia, vertice eglandulosa 8 S. GUIANENSIS.
- b. Pedunculus aeternae ramosus. Sepala valde imbricata, vertice glandulosa 9. S. AMAZONICA.
- c. Pedunculus dichotomus. Sepala valde imbricata (S. GUAJANENSIS).

#### Subgen. I. HUMIRIASTRUM URBAN.

Filamenta 20 apice indivisa, staminodiis deficientibus. Stylus staminibus majoribus brevior vix 1 mm. longus. — *Inflorescentiae inferne tri- vel dichotome divisae.*

(1) SACCOGLOTTIS OBOVATA (BENTH.) URBAN: ramulis dense hirsutis; foliis obovatis apice obtusissimis retusisve subsessilibus in margine integerrimis; inflorescentis folium subaequantibus semel ter trifurcatis; pedicellis  $1\frac{1}{2}$  mm. longis v. subnullis; sepalis sibi non incumbentibus; petalis dorso breviter pubescentibus; antherarum loculis subglobosis, basi connectivi 4—5-plo longioris interiori oblique desectae adnatis.

*Humirium obovatum Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 373; Walp. Repert. II. 816; Benth. in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 101; Walp. Ann. IV. 384.*

ARBOR. FOLIA 25—50 mm. lata, 45—90 mm. longa INFLORESCENTIAE supra 100-florae. PETALA 2 mm. longa. STYLUS vix 0,4 mm. longus.

*Habitat in Guiana anglica ad fluv. Roraima: Rob. Schomburgk n. 166, 825; in silva ad lacum Tapacuma m. Augusto florif.: Rich. Schomburgk n. 135, 584, 1359.*

2. SACCOGLOTTIS CUSPIDATA (BENTH.) URBAN: ramulis glabris; foliis ovatis vel elliptico-oblongis cuspidato-acuminatis petiolatis crenato-serratis; inflorescentis folio 2—7-plo brevioribus semel bis trifurcatis; pedicellis interdum usque ad 2,5 mm. longis plerumque subnullis; sepalis sibi non incumbentibus; petalis hirtellis; antherarum loculis globoso-ellipticis basi connectivi 4—6-plo longioris oblique intus applanatae adnatis.

*Tabula nostra XCII. Fig. III (analysis).*

*Humirium cuspidatum Benth. in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 101; Walp. Ann. IV. 384.*

ARBOR 6 m. alte. RAMULI boronini teretiusculi vel subcompressi striati glabri hinc illinc rora glauco adpersi. FOLIA disticha 40—60 mm. lata, 100—140 mm. longa, petiolo 4—8 mm. longo lamina decurrente subplana paullatim angustiore alato acutove, glaberrima vel subtus in nervo medio parce puberula, in margine plana, in apicibus serraturarum callose aut eucleolata. INFLORESCENTIAE laterales v. pseudoterminales basi subincrassatae et articuletatae 15—70 mm. longae corymboso-cymosae 30—200-florae pilis brevissimis, praecipue superne, hirtellae; pedunculus compressus subaequantibus intus subplenus striatus extrinsecus convexiusculus trifurcatus, binis ramis lateralibus magis evolutis plerumque iterum semel trifurcatis et 3—6-es cymose divisus, ramulis cymae oppositis v. suboppositis extremis alternis. BRACTEAE persistentes v. deciduae triangulari-lanceolatae integrae in vertice eglandulosae 1—1,5 mm. longae, prophylla minore persistentia. PEDICELLI brevissimi v. subnulli, interdum quoque ad 2,5 mm. longi sub calyce articulati. ALABASTRA exacte ovata. CALYX 0,5—0,8 mm. longus extrinsecus parce pilosulus lobis orbiculatis v. brevi-ovatis inaequalibus, mejoribus vix 0,4 mm. latis, margine pilosulus. PETALA libera 3 mm. longe, supra basin 1 mm. lata, oblongo-lineariter hirtella viridia suavia. FILAMENTA in parte tertia v. quarta inferiore in tubum vix 0,5 mm. longum connata intus superne carinata dorso plana lineariter, majora cuspidato-acuminata, minora acuminata acutave, glabre inferne cellulis promiculis parum papillosa. ANTHERAE fil. minorum circumscriptione ovato-lanceolatae, intermediorum lanceolato-lineares, majorum cuneatae vel omnes lanceolato-lineares dorso supra basin et in concavitate connectivi post loculorum epice adnexae; loculi contigui v. fil. intermed. remotiusculi albicantes extrinsecus punctulicis percis badiis obsiti; connectivum dorso planiusculum intus cresse carinetum plerumque crassius quam latius supra insertionem filamentum geniculatum superne paullatim extenuatum, interdum incurvatum. CUPULA hypogyna ovarium ad dimidium cingens constat e squamis 10 plus minus connatis epice bipartitis. OVARIUM depresso globosum apice in stylum controtum glabrum obsolete striatum 5-loculare. STYLUS brevissimus 0,6 mm. longus 5-angulatus ad apicem parum attenuatus glaber, filamenta minore vix superans. STIGMA 5-lobum. DROPA (non plane metura) 12 mm. longa 9 mm. diametro obovata.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Mandos, prope Panurá ad Rio Uaupés, m. Julio et Augusto florif.: Spruce n. 1715, 2424, 2443.*

3. SACCOGLOTTIS DENTATA (CASAR.) URBAN: ramulis hirtellis; foliis ovatis v. elliptico-lanceolatis acuminatis petiolatis crenato-dentatis; inflorescentis folio duplo brevioribus

semel bis exacte dichotomis; pedicellis 2—4 mm. longis; sepalis imbricatis; petalis glabris; antherarum loculis oblongis utriusque parti inferiori connectivi  $1\frac{1}{2}$ —2-plo longioris adnatis.

*Tabula nostra XCIV. Fig. II (analysis).*

*Humirium dentatum Casaretto Nov. Stirp. Brasil. Decad. 39; Walp. Rep. V. 372.*

Var. ramulis, foliis, inflorescentiis glaberrimis.

FRUTEX 4—5 m. altus. Rami hornotini angulato-striati pilis patentibus longiusculis hirtelli v. glaberrimi. FOLIA disticha, majora 40—55 mm. lata, 90—150 mm. longa, basi acuta, petiolo 7—8 mm. longo lamina decurrente revoluta paulatim attenuata anguste alato supra planiusculo v. subconcavo supra nitida ad costam mediam adpresso puberula v. glaberrima. INFLORESCENTIAE laterales 30—40 mm. longae laxiuscule cymoso-corymbosae 50—120-florae dense hirtellae v. glaberrimae; pedunculus supra planus striatus subtus convexus subanceps bifurcatus, ramo intermedio oppresso, saepius callo notato, lateralibus basi subincrassatis articulatique in cymam 3—5-es divisam abeuntibus, ramulis cymae suboppositis v. alternis. BRACTEAE deciduae, prophylla plerumque persistentia exacte lanceolata concava dorso sub apice et in margine ciliata caeterum glabra, integra eglandulosa, inferiora 1,5—2 mm. longa, suprema linearia. PEDICELLI longiusculi 2—4 mm. longi sub calyce perpauillim elongato articulati. ALABASTRA conica acuta v. ovato-cylindrica obtusiuscula. CALYX circa 1 mm. longus extrinsecus subglaber rugulosus fere usque ad basin divisus, lobis triangulari-semiorbicularibus vix 1,5 mm. latis, exterioribus paulo angustioribus margine ciliatis. PETALA 3,5—4 mm. longa, supra basin vix ultra 1 mm. lata, superne attenuata, libera. FILAMENTA usque supra partem tertiam inferiorem in tubum circa 1 mm. longum connata filiformia compressa superne paulatim extenuata glabra laevia. ANTHEAE circumscriptione oblongo-lanceolatae dorso inter loculorum apicem adnexae; loculi supra connectivum fil. longiorum minus, minorum magis descendentes, contigui, superne divergentes, oblongi, fil. minorum paulo breviores elliptici extrinsecus albi, intus, praecipue in margine, punctulis badiis obsiti; connectivum fil. majorum et minorum angustissime rhombico-acuminatum carnosum liguliforme compressiusculum intus subcarinatum extrinsecus subplanum v. convexusculum, fil. intermediorum subulatum dorso carinatum et supra insertionem filamentum gibberum instructum. CUPULA hypogyna coriacea ovarium dimidium arcte cingens in margine superiore subregulariter denticellata. OVARIVM breviter ovato-globosum in stylum attenuatum obsolete pentagonum v. exacte globosum. STYLUS 0,5—0,7 mm. longus elevato-angulatus staminibus brevior glaber. STOMA breviter 5-lobum, lobis globulosis.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro in silvulis arenosis maritimis: Casaretto; vidi e Brasilia sine loco natali; var. in prov. Rio de Janeiro prope Porto Estrello in fruticetis: Riedel.*

#### Subgen. II. SCHISTOSTEMON URBAN.

Stamina fertilia 20, majora 5 apice tridentata, triantherifera, staminodiis interdum interpositis. Stylus staminibus majoribus brevior vix 1 mm. longus. — *Inflorescentiae inferne dichotome divisae, axe intermedio oppresso.*

(4.) SACCOGLOTTIS DENSIFLORA (BENTH.) URBAN: ramulis glabris; foliis ovato-ellipticis ovatisve, remotiuscule crenulato-serratis glabris; inflorescentiis folio pluries brevioribus semel vel bis dichotomis subcapituliformibus densissime pulverulento-puberulis; bracteis in vertice saepe subincrassatis; sepalis apertis vel parum imbricatis; petalis tomentosis ima basi tubo adnatis persistentibus; connectivo intus parum convexo liguliformi, antheris filamentorum majorum lateralibus brevissime petiolatis loculis deficientibus; squamis cupulae hypogynae

Humir.

10 plus minus connatis vel plane liberis bidentatis; ovario globoso acuto.

*Humirium? densiflorum Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 374; Walp. Repert. II. 816.*

*Humirium densiflorum Benth. in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 103; Walp. Ann. IV. 385.*

FOLIA 12—15 centim. longa; petioli 8—12 mm. longi. INFLORESCENTIAE 50—100-florae. PETALA 4—4,5 mm. longa. STYLUS 0,7—0,9 mm. longus.

*Habitat in Guiana Anglica ad ripam fluminis Quitiro: Schomburgk I. coll. n. 543.*

(5.) SACCOGLOTTIS DICHOTOMA URBAN. ramulis glaberrimis; foliis ovato-ellipticis undulato-crenatis glabris; inflorescentiis folio dimidio brevioribus quater sexies dichotomis laxiuscule corymbosis inferne glabratis superne hirtellis; bracteis in vertice glanduloso-incrassatis; sepalis imbricatis; petalis glabris ima basi tubo adnatis persistentibus flavis; connectivo trigono-pyramidalis; antheris lateralibus breviter petiolatis loculis nullis; squamis cupulae hypogynae 10 pae distinctis apice bidentatis; ovario globoso acuminato.

FOLIA 14 centim. longa; petioli 8 mm. longi. INFLORESCENTIAE 100—200-florae. PETALA 4 mm. longa. STYLUS 0,5—0,7 mm. longus.

*Habitat in Surinamia ad fluv. Laven: Kappler n. 2144.*

6. SACCOGLOTTIS MACROPHYLLA (BENTH.) URBAN: ramulis glaberrimis; foliis ellipticis oblongisve crenulatis glaberrimis; inflorescentiis folio 3—5-plo brevioribus semel bis bifurcatis dense corymbosis brevissime hirtellis; bracteis in vertice eglandulosis; sepalis valde imbricatis; petalis liberis glabris; connectivo triangulari-pyramidalis; antheris lateralibus loculo plerumque singulari ornatis, petiolis intermedio parum brevioribus; cupula hypogyna indivisa, nunc alte incisa, denticulata; ovario depresso obovato-globoso obtuso.

*Humirium macrophyllum Benth. in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 102; Walp. Ann. IV. 381.*

FRUTEX 6—7 m. altus. RAMULI hornotini teretiusculi obsolete angulati glaberrimi. FOLIA disticha, majora 55—70 mm. lata, 150—180 mm. longa, acuminata, acumine 6—10 mm. longo plerumque obtusiusculo rotundato, basi plerumque rotundata subito in petiolum attenuata, petiolo 10—15 mm. longo anguste erecteque alato. INFLORESCENTIAE laterales 3—4 centim. longae, 20—50-florae pilis tenuissimis brevissimis hirtellae; pedunculus supra planus striatus, subtus convexusculum exacte bifurcatus, ramis basi incrassatis articulatim iterum semel bifurcatis vel a primo in cymam bis quater divisam abeuntibus. BRACTEAE ovato-triangularae apice obtusae semiamplexicaules saepe extrinsecus carinatae neque raro supra basin incisae stipuliformi-auriculatae extrinsecus parce pilosae vel glabratae in margine pilosulae, persistentes; prophylla subopposita plerumque integra, caeterum bracteis conformia. PEDICELLI inferiores 1,5—2,5 mm. longi, superiores subnulli. ALABASTRA cylindrica apice hemisphaerico-rotundata. CALYX 1—1,2 mm. longus extrinsecus glaber usque ad basin 5-lobus, lobis semiorbicularibus apice obtusissimis vel brevissime apiculatis subaequalibus vel exterioribus paulo minoribus neque raro tripartitis in margine brevissime ciliatis in vertice eglandulosis, majoribus fere 2 mm. latis. PETALA 4—4,5 mm. longa, 1,2—1,5 mm. lata, linearilanceolata subviridia odorata. FILAMENTA 20, staminodiis nullis, in dimidio inferiore in tubum 1,5 mm. longum connata linearia aequilata in margine utroque glabra laevia sublaeviate, minora et intermedio apice incurva subattenuata. ANTHEAE circumscriptione ovatae acuminatae, minores oblongae, dorso inter loculorum apices affixae; loculi supra basin connectivi paulo producti contiguique,

superne paulum divergentes ochroleuci, sed linea lata badia longitrorsum ornata, intermediorum filamentorum maximi; connectivum rhombeum vel anguste rhombeum carnosum loculis duplo longius triangulari-pyramidale, fil. minorum superne magis angustatum; antherae laterales minores ovatae acutae dorso intermediorum partim incumbentes in latere exteriori ad basin loculo plerumque unico ornatae. CUPULA hypogyna ovarium usque supra medium arcte cingens in margine superiore subregulariter denticulata vel crenulata. OVARIVM sessile apice subito in stylum contractum obsoleta pentagonum; ovulis oblongis sessilibus. STYLUS vix 1 mm. longus 5-angulatus aequicrassus filamentis brevioribus paulo brevior. STIGMA breviter 5-lobum. Fructus ignotus.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas prope Mandos, m. Julio florif.: Spruce n. 1714.*

7. SACCOGLOTTIS OBLONGIFOLIA (BENTH.) URBAN: ramulis brevissime puberulis; foliis ellipticis vel oblongis crenulatis glabris vel ad costam minute puberulis; inflorescentiis folio 6—9-plo brevioribus semel dichotomis vel a primo cymosis, densifloris, brevissime hirtellis; bracteis apice eglandulosis; sepalis valde imbricatis; petalis liberis hirtis; connectivo triangulari-pyramidali; antheris lateralibus loculo plerumque singulari ornatis; petioli intermedio vix dimidio brevioribus; cupula hypogyna indivisa denticulato-crenulata; ovario breviter ovato-globoso acuminato.

*Tabula XCIII (habitus et analysis).*

*Humirium oblongifolium Benth. in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 103; Walp. Ann. IV. 385.*

ARBOR 10 m. alta. RAMULI hornotini subangulati superne saepe subcomplanati brevissime puberuli. FOLIA disticha, majora 45—60 mm. lata, 100—150 mm. longa, acuminata basi rotundata vel acuta, petiolo 4—10 mm. longo, supra nitida, ad costam mediam et petiolum minute puberula, subtus opaca parcissime, in nervo medio paulo magis breviter puberula vel subglabra. INFLORESCENTIAE 1—2 centim. longae, 10—50-florae brevissime hirtellae; pedunculus supra subplanus biangulatus vel subanceps exacte dichotomus, ramis in cymam pluries partitam abauantibus, vel a primo cymoso-evolutus. BRACTEAE integrae extrinsecus hirtellae, vel a primo cymoso-evolutus. BRACTEAE integrae extrinsecus hirtellae. PEDICELLI 5—0 mm. longi. ALABASTRA ovata vel ovato-oblonga obtusa. CALYX fere 1,5 mm. longus extrinsecus brevissime hirtellus fere usque ad basin 5-lobus, lobis semiorbicularibus apice obtusis, interioribus circa 2 mm. latis, exterioribus paulo minoribus, in vertice eglandulosis. PETALA 4,5—5,5 mm. longa, 1,3—1,8 mm. lata, lanceolata-linearita vel lineari-lanceolata, extrinsecus pilis sursum eubadpressis dense hirta. FILAMENTA 20, staminodii vel staminibus antheriferis 1—2 interdum interjectis, vix usque ad medium in tubum 1,5—1,8 mm. longum connata, minora apice acuta, intermedia acuminata, majora tridentata; loculi supra basin connectivi vix descendentes vel aequilongi, fil. minorum paulo elongati, inferne approximati contiguive superne divergentes; connectivum loculis 1—1½-plo longius, intus crasse carinatum superne extenuatum, fil. majorum in carina sulcatum; antherae laterales suboblique ovatae loculis 1, rarius 2 v. deficiuntibus; caeterum androceei ut in praecedente. CUPULA hypogyna partem ovarii tertiam inferioram arcte cingens in margine superiore irregulariter denticulato-crenulata. OVARIVM sessile in stylum attenuatum obsolete pentagonum vel exacte rotundatum; ovulis oblongis sessilibus. STYLUS vix supra 0,5 mm. longus vel subnullus 5-angulatus filamentis brevioribus subaequilongus. STIGMA 5-partitum. DRUPA obovato-oblonga 35—45 mm. longa 13—14 mm. diametro basi attenuata apice incurvo-acuminata saepe subnuncinata carna parca vix supra 0,5 mm. crassa, endocarpio osseo in quo cavitates globosae verisimiliter liquore ornatae in sicco resina badia litae inveniuntur. SEMINA (ex BENTHAM) abortu 1—2, singula loculos angustos impletia testa tenuissima albumine albedo embryone dimidium seminis superante.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas inter Barcellos et S. Isabel, prope S. Gabriel da Cochoeira ad fluv. Rio Negro; in territorio Venezuelae ad flumen Casiquiare prope S. Carlos et Vasiva, m. Decembris florif. et fructif.: Spruce n. 1909, 2419, 3078.*

### Subgen. III. EUSACCOGLOTTIS URBAN.

Stamina fertilia 10, adjectis saepius nonnullis staminodiis. Stylus staminibus majoribus brevior v. plerumque aequilongus 0,6—3,5 mm. longus. — *Inflorescentiae inferne dichotome divise v. alterne ramosae.*

8. SACCOGLOTTIS GUIANENSIS BENTH. (emend.): inflorescentiis 2—7 centim. longis 50—200-floris 1—4-cr dichotomis, ramis 2—6-es cymose divisis; pedicellis inferioribus 2—8 mm. longis; bracteis oppositis persistentibus; lobis calycinis liberis, rarius parum sibi incumbentibus 0,3—0,8 mm. latis in vertice eglandulosis; staminodii filamentis fertilibus interjectis 2—8, rarissime plane deficientibus; cupulae hypogynae squamis 5—10 distinctis vel plus minus connatis; ovario plerumque depresso-globoso atque abrupte in stylum contracto.

*Tabula nostra XCIV. Fig. I (habitus).*

*Saccoglottis Guianensis Benth. in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 104; Walp. Ann. IV. 385.*

*Saccoglottis vel Saccoglottis Amazonica Benth. l. c.; Baill. in Adansonia I. 208.*

*Uaxua Brasiliensium.*

FRUTEX vel ARBOR usque ad 13 m. alta. RAMULI hornotini striati pubescentes v. glaberrimi. FOLIA disticha latiuscule elliptica v. elliptico-oblonga v. ovata, majora 45—55 mm. lata, 90—135 mm. longa, obtusiuscule acuminata basi rotundata v. obtusa rarius acuta petiolata, petiolo 5—12 mm. longo lamina decurrenta parum dilatata acutova canaliculata, in margine leviter crenulata supra nitida subtus pallida pilosula v. glabra, demum crasse coriacea. INFLORESCENTIAE laterales v. pseudoterminalis laxiusculae v. subglomeratae corymbosae hirtellae v. glaberrimae; pedunculus supra subplanus subtus convexusiusculus saepe quadrifurcatus, ramis oppositis 2—6-es cymosa divisis, ramulis cymae suboppositis v. alternis. BRACTEAE persistentes triangulares non raro dorsum v. ramis sursum adnatae; prophylla angustiora. PEDICELLI 2—5, rarius 8 mm. longi, extremi subnulli. ALABASTRA conica. CALYX extrinsecus glaber v. parca pilosus minutus fere usque ad basin 5-lobus lobis semiorbicularibus v. semiovatis. PETALA 3—5 mm. longa lineari-lanceolata v. linearia glabra v. rarissime hirtella flava. FILAMENTA basi in tubum 0,5—1 mm. longum connata inferne papillis plus minus crebris minutissimis soabriuscula compressa longe acuminata v. a basi attenuata staminodia ananthera subulata, aut minuta in commissuris fertilibus ipsae aut filamentis longitrorsum in altero latere plus minus profunde in partem antheriferam et partem brevioram anantheram fissis orta. ANTHEBAE dorso vix supra loculos medios affixae; loculi badii flavo-marginati trans basin connectivi non descendentes intus plane disjuncti dorso inferne approximati contiguive superne divergentes; connectivum subanguste rhombeum supra loculos circa 1—1½-plo elongatum crassiuscule carnosum, filamentorum minorum subito tenuius, majorum paulatim extenuatum longitrorsum sulcatum. CUPULA hypogyna ovarium fere dimidium cingens constat e squamis 5 v. 10 distinctis v. plus minus cohaerentibus v. plana connatis in margine supero irregulariter crenulata v. denticulata. OVARIVM pentagonum depresso-globosum, rarius exacta globosum apice plerumque abrupte in stylum contractum. STYLUS 0,6—3,5 mm. longus subaequicrassus elevato-angulatus staminibus longioribus aequilongus vel paulo longior v. brevior. STIGMA 5-lobatum, lobis minutis globulosis. Fructus ignotus.

*Habitat in prov. do Alto Amazonas silvis umbris: Riedel n. 1437; prov. Pará: Söber; prope Santarem: Spruce n. 763, 1009; in prov. Maranhão; in prov. Goyaz: Gardner n. 3047; in Guiana Gallica: Mélinon; in Guiana Anglica: Rob. Schomburgk n. 574, Rich. Schomburgk, m. Octob. florif. n. 843.*

Obs. Plaque hujus speciei exemplaria a variis peregrinatoribus variis Brasiliae locis collecta in inflorescentiis nonnullis flores monetrose deformatos ferunt, qui hinc illinc in omnibus fruticibus inveniuntur et

speciem rosae centifoliae minutae v. ranunculi plenioris praebent. Diametro 1—2 centim. habent sepala dilatata quidem, sed parum tantum deformata; omnes autem caeteri cyoli, interdum bene distinguendi, phylloidei facti sunt, foliis plus minus revolutis et ab utraque parte breviter pilosis: petala triangularia inferne connata, stamina et staminodia ovato-lanceolata et lanceolata, foliola cupulae circa 20 lanceolato-linearia v. linearia, foliola ovarii partim connata vermiculum includentia. Nonnullis in aliis floribus puncto insecti laesis, sed non luxuriatis sepala et petala integra, filamenta fere usque ad apicem indivisa et ovario adnata sunt.

9. SACCOGLOTTIS AMAZONICA MART. inflorescentiis 1—2 centim. longis 10—30-floris semel ter alterne ramosis, ramis extremis semel bis cymosae divisis; pedicellis inferioribus brevissimis vel subnullis; bracteis alternis deciduis; lobis calycinis valde sibi incumbentibus 1,5—2 mm. latis in vertice glandulis 1—3 prominentibus notatis; staminodiis nullis; cupula hypogyna integra in margine supero crenulata; ovario globoso in stylum attenuato.

Tabula nostra XCV (habitus et analysis).

*Saccoglottis Amazonica* Mart. *Nor. Gen. et Spec. II. 146*, nec Benth. et Baill.

ARBOR 10 m. alta, cortice laevigato cinereo. RAMI densi, dense ramulosis propendentes. RAMULI teretiusculi vel obsolete angulati, bornotini striati supra foliorum insertionem parce brevissimeque pilosuli, caeterum glaberrimi. FOLIA plerumque disticha oblonga v. elliptica, majora 35—45 mm. lata, 80—120 mm. longa, obtusiuscule acuminata basi rotundata v. angustata, petiolis 10—12 mm. longis intus canaliculatis lamina decurrente paullatim angustiore dilatatis acutisve, in margine obiter crenata supra nitida subtus pallida, glaberrima subcoriacea. INFLORESCENTIAE laterales panniculato-corymbosae inferne glabrescentes superne parce breviterque pilosae; pedunculus teretiusculus substriatus ramosus angulato-flexuosus, ramis alternis basi articulatis subincrassatisque iterum semel terve alterne ramulosis. BRACTEAE deciduae „ovato-triangularae“ semiamplexicaules, alternae; prophylla subopposita. PEDICELLI 1—0,5 mm. longi v. subnulli. ALABASTRA cylindrica apice rotundata. CALYX vix 1,5 mm. longus glaber lobis semiorbicularibus, interioribus paullo angustioribus. PETALA 5—5,5 mm. longa, 1 mm. lata, linearia flavo-virentia glabra. FILAMENTA basi in tubum 1 mm. longum connata, majora 4,5 mm. longa, sublaevia linearia acuta inferne perpaullum latiora. ANTHERAE circumscriptione ovato-oblongae filamentorum minorum paullo minores acutiores dorso vix supra loculos medios affixae; loculi intus badii extrinsecus flavi basin connectivi saepe vix attingentes disjuncti superne parum divergentes; connectivum suborbiforme supra loculos circiter duplo elongatum superne triangulari-pyramidale carnosum intus crasse carinatum, longiorum et breviorum in carina longitrorum anatum, breviorum apice lateraliter compressiusculum acutum. CUPULA hypogyna ovarii partes duas obtegens 0,7—0,8 mm. longa irregulariter et obsolete crenulata, 5-plicato-sulcata. OVARIIUM globosum 5-loculare. STYLUS fere 3 mm. longus elevato-angulatus ad apicem paullatim attenuatus filamentis longioribus aequilongus. STOMA depresso capitatum obsolete lobatum. Fructus ignotus.

Habitat in silvis secus fluvium Amazonum ad Egam et in ripa canalibus Tagipurú, m. Augusti et Septembr. florif.: Martius.

Obs. Huic speciei maxime affinis est unica Humiriaceae Africana: *Saccoglottis Gabonensis* Urban (*Aubrya Gabonensis* Baill. *Adansonia II. 262*, *Oliver Flor. of Trop. Africa I. 275 = Humiri Gabonensis* Baill. *Adansonia X. 368*), sed foliis basi magis angustatis, lobis calycinis in vertice eglandulosis vel glandulis minutis instructis, patulis sepalisque hirtellis, filamentis duplo latioribus et plerumque brevius connatis (sed nunquam, neque in specimine originario, plane liberis), connectivo loculis triplo longiore, fimbriis cupulae hypogynae longissimis partem ovarii superiorem fere obtegentibus diversum.

### III. VANTANEA AUBL.

VANTANEA Aubl. *Guian. 572*; *Lam. Encycl. VIII. 334*; *Kunth in Abhandl. d. Berlin. Akad. anno 1832. p. 53*; *Benth. in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 98*; *Benth. et Hook. Gen. I. 246*; *Walp. Ann. IV. 383*. — LEMNISCIA Schreb. *Gen. I. 358*. — LEMNISCIA Willd. *Spec. Plant. 1172*. — HELLERIA Nees et Mart. in *Nor. Act. Acad. Nat. Cur. XII. 38*; *Mart. Nov. Gen. et Spec. II. 147*; *A. Juss. in St-Hil. Fl. Bras. mer. II. 61 (90)*; *Meissn. Gen. 47. (34)*; *Endl. Gen. n. 5487*; *Baill. Adansonia I. 209*; *Walp. Rep. I. 425*. — Humiri sectiones VANTANEA et VANTANEOIDES Baill. *Adansonia X. 368 et Hist. plant. V. 54*.

CALYX breviter tubi- v. cupuliformis et obsolete 5-dentatus aut alte 5-lobus. PETALA aestivatione fere semper contorta. STAMINA 50—180 pluriseriata, omnia fertilia, vel series interna ananthera squamaeformis, simplicia, basi breviter connata, laevia; ANTHERARUM loculi paralleli contigui v. plerumque superne divergentes longitrorum sulcati et ad sulcum dehiscetes bilocellati glabri lateribus connectivi parum v. vix duplo longioris adnati. CUPULA hypogyna carnosula v. carnosula subintegra v. irregulariter dentata. STYLUS ex apice ovarii, inferne v. basi tantum paullo crassior, staminibus longioribus aequilongus v. paullo brevior v. longior, glaber v. inferne pilosus. STIGMA obsolete 4—6-lobum v. -sulcatum. OVARIIUM glabrum v. pubescens, 4—6-loculare; ovula in loculis oppositis sepalis superne perviis gemina sub apice anguli interni subcollateraliter affixa, inferius funiculo longiusculo suspensum, superius sessile.

ARBUSCULAE v. FRUTICES. FOLIA petiolata vel rarius sessilia, margine integra. INFLORESCENTIAE in apice ramulorum laterales, pseudoterminals, rarius terminales, dichotome divisa et corymbosae ad dichotomias articulatae, raro panniculatae, superne cymosae. PETALA albida v. coccinea. — Crescunt in America meridionali orientali.

#### CONSPECTUS SPECIERUM.

- a. Ovarium hirtum v. villosum.
  - α. Inflorescentiae panniculatae. Sepala eglandulosa.
    - I. V. PANNICULATA
  - β. Inflorescentiae corymbosae. Sepala dorso glandula impressa ornata.
    1. Calyx fere ad basin divisus. Cupula hypogyna glabra. 2. V. OBOVATA.
    2. Calyx tubiformis, obsolete 5-lobus. Cupula hypogyna hirta. (5.) V. PRAEVIFLORA.
- b. Ovarium glabrum.
  - α. Folia sessilia. Calyx breviter 5-lobus (3.) V. MINOR.
  - β. Folia petiolata. Calyx tubiformis obsolete 5-dentatus. (4.) V. GUIANENSIS.

1. VANTANEA PANNICULATA URBAN: foliis obovato-oblongis vel obovato-lanceolatis in pagina superiore juxta nervum medium brevissime pilosulis; inflorescentiis lateralibus vel

terminalibus panniculatis hirtellis; pedicellis brevissimis v. subnullis; alabastris ovato-lanceolatis; calyce usque supra medium diviso, lobis parum imbricatis dorso eglandulosis; petalis 5,5 mm. longis glabris; filamentis 50—55, staminodiis nullis; eupula hypogyna glabra longiuscule denticulata; ovario 4—6-loculari pilis adpressis birtello.

*Tabula nostra XCVI (habitus et analysis).*

*Humirium contractum Moric. Msc.*

ARBOR alta. RAMULI horotini angulati, interdum anguste alulati glabri v. pilis brevissimis parce puberuli. FOLIA alterna, majora 30—35 mm. lata, 70—80 mm. longa basi paullatim in petiolum attenuata, petiolo 5—8 mm. longo lamina decurrente subrevoluta angustissime alata, in apice subrecurvo brevissime et obtuse acuminata minuteque emarginata, in margine integro saepe angustissime recurvata, supra nitida, subtus interdum juxta costam pilosula. INFLORESCENTIAE folio breviores, paullo longiores v. aequilongae ex axillis foliorum solitariae v. rarissime binae seriales v. pseudoterminalis v. rarius verisimiliter terminales, 40—80 mm. longae 40—100-florae; pedunculus angulatus vel praecipue superne compressiusculus fere a basi ramosus, ramis 5—8 alternis basi articulatis, non raro binatim serialibus, iterum semel bis ramulosis, ramulis extremis semel rarius bis cymosis. BRACTEAE et prophylla decidua „ovata concava“. PEDICELLI basi ima v. paullo supra basin articulati. CALYX 1,5—2 mm. longus breviter cyathiformis lobis suborbicularibus obtusis v. obtusissimis subaequalibus 2—2,5 mm. latis carnosiusculis in margine ciliatis extrinsecus plus minus pilosis v. subtomentosis. PETALA alba vel albo-virentia supra basin 3 mm. lata oblongo-lanceolata extrorsum dense breviterque hirtella vel tomentosa, pilis patentibus v. retrorsum adpressis, sub apice in margine inferiore lobo appendiculari parvo instructa. FILAMENTA 80—100 basi in urceolum 0,5—1,5 mm. longum connata, longissima 7—10 mm. longa, caetera gradatim minor, filiformia apice extenuata atque parum tortuosa laevia, 3—4-seriata. ANTHERAE circumscriptione ovato-acuminatae dorso inter loculos medios connexae; loculi in utroque latere dimidii connectivi inferioris, sed paullo magis introrsum adnati inferne contigui superne divergentes v. subparalleli ellipsoidei v. potius forma parallelogrammatis flavi; connectivum loculis fere duplo longius linearilanceolatum v. lanceolatum carnosum supra loculos conoideum compressiusculum. CUPULA annularis ovarii basi circumposita eoque 3—4-plo brevior vix 1 mm. longa carnosula multistriata in margine superiore subirregulariter multidentata, dentibus eupula 2—6-plo brevioribus. OVARIIUM ovato-globosum basi extenuatum v. brevissime subpetiolatum apice in stylum contractum vel attenuatum, pilis albicantibus, basi exceptis, densissime villosum 5—6-loculare. STYLUS 3,5—5 mm. longus staminibus majoribus aequilongus v. 1—3 mm. brevior ad apicem paullum attenuatus, inferne, saepe usque supra medium, setulosus, ruguloso-striatus stricte erectus vel superne tortuosus. STIGMA brevissime cylindricum truncatum subintegrum. Fructus ignotus.

*Habitat in silvis prov. Bahiensis prope Jacobinam: Blanchet n. 3305, 3362, 3337.*

2. VANTANEA OBOVATA (NEES et MART.) BENTH. foliis obovatis vel oblongis glabris; inflorescentiis pseudoterminalibus corymbosis pilosis v. tomentosis. pedicellis 3—6 mm. longis; alabastris oblongo-lanceolatis; calyce fere usque ad basin diviso, lobis sibi incumbentibus dorso medio poro glanduloso impressis; petalis 11—13 mm. longis extrinsecus hirtellis vel tomentosis; filamentis 120—180, staminodiis nullis; eupula hypogyna glabra breviter denticulata; ovario 5—6-loculari densissime villosa.

*Vantanea obovata Benth. in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 99. Helleria obovata Nees et Mart. in Nov. Act. Acad. Nat. Cur. XII. 40. tab. 7; A. Juss. in St-Hil. Fl. Bras. mer. II. 65 (90).*

*Helleria ovalifolia A. Juss. l. c.*

Var. foliis inflorescentisque minoribus, petalis 7 mm. longis, staminibus 80—100.

FRUTEX 2—4 m. altus ramosissimus, ramis erectiusculis densis. RAMULI horotini elevato-vel subangulato-striati superne compressiusculi glabri vel parce pilosi. FOLIA alterna 35—90 mm. lata, 70—140 mm. longa, basi in petiolum producta, petiolo 5—12 mm. longo angustissime alata supra concava, apice obtusa v. plerumque plus minus emarginata, interdum mucronulata, margine plano subplanove integra supra nitida. INFLORESCENTIAE pseudoterminalis at plerumque etiam ex axillis foliorum 1—2 supremorum laterales solitariae v. binae seriales 20—70 mm. longae 30—100-florae inferne parcius, superne densius pilosae vel densissime tomentosae; pedunculus teretiusculus subangulatus aut inflo. Inter complaniusculus vel subanceps 3—6-es exacte dicotomus, rarissime trichotomus, ad dicotomias articulatus atque incrassatus, ramis extremis semel ter cymosis, ramulis suboppositis vel alternis. BRACTEAE et prophylla decidua „ovata concava“. PEDICELLI basi ima v. paullo supra basin articulati. CALYX 1,5—2 mm. longus breviter cyathiformis lobis suborbicularibus obtusis v. obtusissimis subaequalibus 2—2,5 mm. latis carnosiusculis in margine ciliatis extrinsecus plus minus pilosis v. subtomentosis. PETALA alba vel albo-virentia supra basin 3 mm. lata oblongo-lanceolata extrorsum dense breviterque hirtella vel tomentosa, pilis patentibus v. retrorsum adpressis, sub apice in margine inferiore lobo appendiculari parvo instructa. FILAMENTA 80—100 basi in urceolum 0,5—1,5 mm. longum connata, longissima 7—10 mm. longa, caetera gradatim minor, filiformia apice extenuata atque parum tortuosa laevia, 3—4-seriata. ANTHERAE circumscriptione ovato-acuminatae dorso inter loculos medios connexae; loculi in utroque latere dimidii connectivi inferioris, sed paullo magis introrsum adnati inferne contigui superne divergentes v. subparalleli ellipsoidei v. potius forma parallelogrammatis flavi; connectivum loculis fere duplo longius linearilanceolatum v. lanceolatum carnosum supra loculos conoideum compressiusculum. CUPULA annularis ovarii basi circumposita eoque 3—4-plo brevior vix 1 mm. longa carnosula multistriata in margine superiore subirregulariter multidentata, dentibus eupula 2—6-plo brevioribus. OVARIIUM ovato-globosum basi extenuatum v. brevissime subpetiolatum apice in stylum contractum vel attenuatum, pilis albicantibus, basi exceptis, densissime villosum 5—6-loculare. STYLUS 3,5—5 mm. longus staminibus majoribus aequilongus v. 1—3 mm. brevior ad apicem paullum attenuatus, inferne, saepe usque supra medium, setulosus, ruguloso-striatus stricte erectus vel superne tortuosus. STIGMA obsoletum 5—6-lobum v. subintegrum depresso cylindrico-capitatum. „DRUPA 27 mm. longa subcarnosa oblongo-cylindrica pnuiclocularis, loculis monospermis.“

*Habitat in prov. Minarum prope Valos, in alpestribus Serro Frio, prope Diamantinam, Jul. florif.: Martius; in silvis prope Bomfim, prope vicum Curumatahy in parte prov. deserta occidentali, m. Aug. Sept. florif.: St-Hilaire (non vidi); in Serra Grande do Jiquitia, m. Dec. florif.: Riedel n. 1271. — Var. in prov. Minarum: Martius.*

(3) VANTANEA MINOR BENTH. foliis obovatis vel obovato-oblongis subsessilibus calyce breviter 5-lobis; petalis 16—18 mm. longis glabris; eupula hypogyna integra; ovario glabro.

*Vantanea minor Benth. in Hook. Kew-Gard. Misc. V. 99; Walp. Ann. IV. 363.*

Glabra. FOLIA vix 6 centim. longa obtusa. CALYCIS lobi orbiculato-truncati ciliolati. PETALA linearia albedo-carnosa. ANTHERAE parvae loculis ad dimidium connectivi attingentibus.

*Habitat in Guiana Anglica: Rob. Schomburgk (non vidi).*

(4) VANTANEA GUIANENSIS AUBL. foliis ovalibus glabris; inflorescentiis pseudoterminalibus corymbosis glaberrimis; pedicellis 3—6 mm. longis; alabastris lanceolato-linearibus; calyce tubiformi obsolete 5-dentato, denticulis dorso glandula semiimpressa incrassatis; petalis 26—28 mm. longis glabris; filamentis 70—80 antheriferis, staminodiis tubo intus adnatis squamaeformibus; eupula hypogyna glabra obsolete denticulata; ovario 5-loculari glabro.

*Vantanea Guianensis* Aubl. *Guian.* 572. t. 229; *Poiret in Lam. Encycl.* VIII. 334 ex parte; *Benth. in Hook. Kew-Gard.* V. Misc. 98, non *Kunth*, nec *Baill. Hist. pl.*

*Lemniscia Guianensis* *Raesch. Nomencl. Bot.* III. ed. 156.

*Lemniscia floribunda* *Willd. Spec. plant.* 1172.

*Lemniscia floribunda* *Spreng. Syst.* II. 600.

*Nomen Caribaeum* *Schuantan.*

FOLIA 6—7 centim. lata, 11—13 centim. longa; petioli 6—10 mm. longi. PETALA ooccinea. STYLUS 24—26 mm. longus.

*Habitat in Guiana Gallica ad ripam fluminis Aroura prope comitatum de Gène: Aublet; in Guiana Anglica ad ripam fluminis Corentyn superioris, m. Augusto florif.: Rich. Schomburgk n. 1581 (solum vidi); ad Cutare, quod ex occidente in flumen Corentyn influit: Rob. Schomburgk n. 982; ad flum. Cuyuni superius (an in Venezuela?): Rich. Schomburgk.*

(5.) VANTANEA PARVIFLORA LAM. foliis ellipticis vel obovatis glabris; inflorescentiis pseudoterminalibus corymbosis puberulis; pedicellis ad 2 mm. longis; alabastris cylindricis; calyce tubiformi obsolete 5-lobo dorso eglanduloso; petalis 9—10 mm. longis dense deorsum birtellis; filamentis 100—130, staminodius nullis; cupula hypogyna breviter et densissime hirtella denticulata; ovario 5-loculari viloso.

*Vantanea parviflora* *Lam. in Journ. d'Hist. nat.* I. 144. t. 7.

*Vantanea Guianensis* *Poiret in Lam. Encycl.* VIII. 334 ex parte, *Illustr.* t. 471; *Kunth in Abhandl. d. Berlin. Acad.* anno 1832. p. 55. t. IID.; *Baill. Hist. plant.* V. 51.

FOLIA duplo longiora quam lata; petiolus 10—12 mm. longus. PEDUNCULUS bis ter dichotomus. STYLUS 3—4 mm. longus.

*Habitat in Guiana Gallica: Mélinon.*

### TABULAE EXPLICATAE.

Tab. XCII. Fig. I. *Humiria balsamifera*, p. 440.

II. " *floribunda*, p. 438.

III. *Saccoglottis cuspidata*, p. 444.

XCIII. *Saccoglottis oblongifolia*, p. 447.

Tab. XCIV. Fig. I. *Saccoglottis Guianensis*, p. 448.

II. " *dentata*, p. 444.

XCIV. *Saccoglottis Amazonica*, p. 449.

XCVI. *Vantanea panniculata*, p. 450.

Sigla invenies ad finem Linearum.

### DE USU HUMIRIACEARUM

brevissime tantum disserendum erit. Lignum *Humiriae balsamiferae*, ponderis specifici 0,662, in Guiana Gallica edolari dicitur (*Catal. des produits des Colon. franç. Exposition de Vienne 1873.* p. 22). *Humiria floribunda* e cortice et ligno stillat balsamum flavum limpidum egregii odoris styracini, vi medica inter balsamum Copaiuae et Peruvianum quasi inter-

medium et posterioris indicatione adhibitum (*Martius Syst. mat. medic. Brasil.* 113). *Humiria balsamifera* succum rubrum copiose fundit, qui exsiccatu resinam rufescentem praebet et ab incolis ad sananda vulnera et adversus taeniam atque blennorrhoeam usurpatur; e cortice taedae fabricantur (*Aublet Guian.* 565). Caro parca fructuum nonnullarum specierum esculenta est. URBAN.



## LINEAE.

LINEAE DC. *Théor. élém. I. éd.* 217 et *Prodr. I.* 423; *Bartl. Ord. nat.* 349; *Meissn. Gen.* 57. (41.); *Endl. Gen.* 1170; *Planch. in Hook. Lond. Journ. VI.* 588, *VII.* 165, 173; *Benth. et Hook. Gen. I.* 241 (excl. Erythroxylois). — Geraniacearum genus LINUM A. *St. Hil. Fl. Bras. mer. I.* 103 (129). — LINACEAE *Lindl. Introd. II. ed.* 89 et *Veg. Kingd. II. ed.* 485; *Gay Hist. fis. Chil. I.* 160. — Liuacearum tribus LINEAE et HUGONIAE *Baill. Hist. plant. V.* 42.

DICOTYLEDONEAE ELEUTHEROPETALAE HERMAPHRODITAE HYPOGYNAE VEL RARIUS PERIGYNAE; FLORIBUS REGULARIBUS; PERIANTHIO DUPLICE 5- rarius 4-MERO, SEPALIS LIBERIS VEL BASI CONNATIS QUINCUNCIATIS, PETALIS ALTERNANTIBUS CONTORTIS FUGACIBUS VEL PERSISTENTIBUS; STAMINIBUS BASI CONNATIS, PETALIS NUMERO AEQUALIBUS VEL 2—4-PLO PLURIBUS; FILAMENTIS FILIFORMIBUS; ANTHERIS INTRORSIS VERSATILIBUS, LOCULIS CONNECTIVO TENUI VEL SUBNULLI PARALLELIS LONGITUDINALITER DEHISCENTIBUS; OVARIO LIBERO 2—5-LOCULARI; OVULIS IN LOCULIS 1 v. SAEPIUS 2 SUB APICE ANGULI INTERIORIS COLLATERALITER AFFIXIS VEL RARIUS SUPERPOSITIS, PENDULIS, ANATROPIS; FRUCTU NUNC CAPSULARI NUNC DRUPACEO; EMBRYONIS RECTI VEL RARIUS INCURVI RADICULA SUPERA. — *HERBAE, SUFFRUTICES, FRUTICES VEL RARIUS ARBORES; FOLIIS ALTERNIS, INTERDUM OPPOSITIS, SIMPLICIBUS, STIPULIS EVOLUTIS VEL GLANDULIFORMIBUS VEL OMNINO NULLIS; FLORIBUS IN CYMIS VEL RACEMIS DISPOSITIS.*

FLORES hermaphroditi. STAMINA 5, rarius 4, dentibus interjectis nonnullis minutis, interdum filiformiter elongatis v. deficientibus, aut 10, rarius 15 v. 20, basi in anulum v. tubum hypogynum v. interdum leviter perigynum brevem coalita; FILAMENTA ex apice tubi prodeuntia v. paullo infra apicem tubi extrinsecus inserta filiformia; ANTHERAE versatiles 2-loculares, loculis connectivo tenui v. subnulli parallelis longitudinaliter dehiscentibus. GLANDULAE 5 v. 10 tubo stamineo extrinsecus adnatae v. innatae, nunc tennes v. inconspicuae. Discus 0. OVARIVM liberum 3—5-, rarissime 2-loculare. STYLI 2—5 a basi distincti v. plus minus coaliti, rarius usque ad apicem connati; STIGMATA terminalia. OVULA in loculis 1 v. plerumque 2, anatropa, micropyle supera, raphe ventrali, pendula in apice anguli interioris collateraliter affixa v. rarius superposita. FRUCTUS nunc capsularis septicide secedens in cocos intus dehiscentes axim nullum v. brevem relinquentes v. membranaceus vix dehiscentis, nunc drupaceus pyrenis tot quot carpella v. abortu solitariis indehiscentibus. SEMINA in coccis v. in pyrenis 1—2 saepius compressa ovoidea v.

oblonga, raro arillata, testa membranacea subcoriacea, rarius in alam membranaceam expansa; albumen carnosum copiosum v. parum, rarius 0. Embryo albuminis fere longitudine, rectus v. rarius incurvus; COTYLEDONES planae v. plano-convexae, saepius ovatae v. ellipticae; RADICULA supera brevis v. cotyledones fere aequans.

*HERBAE, FRUTICES v. rarius ARBORES, glabrae v. rarius hirsutae tomentosae. FOLIA alterna v. interdum opposita, simplicia integra, integerrima v. leviter serrato-crenata. STIPULAE laterales, nunc persistentes, nunc minutae et fugaces, nunc glanduliformes v. omnino nullae. INFLORESCENTIAE terminales v. laterales, nunc racemos simplices v. composito-cymiferos nunc cymas saepe corymbiformes v. racemiformes sistentes, rarissime floribus solitariis in apice caulium occurrentibus. — Per orbem terrarum late dispersae; herbaceae imprimis regionum temperatarum hemisphaerii borealis circos, fruticosae v. arborescentes potius inter tropicos rigentes, in Australia perpaucae adsunt.*

Tribus I. EULINEAE PLANCH. in *Hook. Lond. Journ.* VI. 593. — Petala fugacia. Stamina antherifera tot quot petala. Capsula septicide dehiscens, rarius in 10 mericarpia clausa discedens aut 1-sperma subindehiscens. — *Herbae suffruticesve.*

#### I. LINUM LINN.

LINUM Linn. *Gen.* n. 389; *DC. Prodr.* I. 423; *Schiede in Linnæa* I. 65; *St-Hil. Fl. Bras. mer.* I. 103. (129.); *Meissn. Gen.* 57. (41.); *Endl. Gen.* 1170; *Gay Hist. fis. Chil.* I. 461; *Planch. in Hook. Lond. Journ.* VI. 597, VII. 165, 473; *Benth. et Hook. Gen.* I. 242; *Benth. Plant. Hartweg.* 299; *Engelm. in Wislizenus Mem. of a Tour to Northern Mexico* 101; *Kellogg in Proc. of the Calif. Acad. nat. scienc.* III. 42; *A. Gray Man. V. ed.* 104, in *Boston Journ.* VI. 155. 232 et in *Proceed. of the Americ. Acad. of Arts and Sciences* VII. 333; *Watson in Unit. States geolog. Explor. of the Fortieth Par.* V. 49; *Grisebach Syst. Bemerk. über die beiden ersten Pflanzensammlungen Philippi's und Lechler's* 30 et in *Plant. Lorentz.* 55. — *RADIOLA* Dill. *Non. pl. gen. in app. ad Cat. pl. circa Giss. nasc.* 126; *Gmel. Syst.* I. 289; *DC. Prodr.* I. 423. — *CATHARTOLINUM, LINUM, ADENOLINUM, LINOPSIS, XANTHOLINUM* Reichbch. *Handb. des nat. Pflanzensystems* 306 et *Icon. Flor. Germ. et Helv.* VI. 67. — *CLIOCOCCA* Babingt. in *Trans. Soc. Linn. Lond.* XIX. 34.

SEPALA 4 v. 5 persistentia integra v. rarissime trifida. PETALA 4 v. 5 margine inferiore saepe cohaerentia, fugacia. GLANDULAE sepalis oppositae aequales succum secernentes, tubo stamineo extrinsecus adnatae sicut staminodia petalis opposita plus minus conspicua apice glanduliformia tubum nunquam sperantia. STAMINA 4 v. 5 alternipetala cum dentibus interjectis totidem setiformibus v. nonnullis minutis v. penitus deficientibus basi coalita. OVARIUM liberum loculis 4—5 oppositipetalis, raro 2—3, ob dissepimentum spurium dorsale plus minus profunde, rarissime complete 2-locellatis; OVULA in lobulis 2 collateraliter descendencia. STYLI 2—5 liberi v. plus minus connati; STIGMATA capitata oblonga v. linearia. CAPSULA

2—5-valvis, loculis verticaliter imperfecte septatis 2-spermis, rarissime septo perfecto 10-coccae, coccis indehiscens 1-spermis. SEMINUM albumen parum oleosum.

*HERBAE annuae vel perennes saepiusque suffruticescentes, habitu plerumque rigidae. STIPULAE 0 v. glanduliformes. FOLIA alterna v. opposita, rarissime verticillata, angusta, integra, plerumque sessilia. FLORES in apice ramorum solitarii vel in cymis terminalibus v. axillaribus, saepe corymbiformibus v. racemiformibus, nunc in capitula, spicas v. fasciculos contractis, saepius in cincinnum, rarissime in bostrychem abeuntibus dispositi, flavi caerulei v. rarius rosei sanguinei carnei v. albi. — Crescunt in regionibus temperatis calidioribusve extratropicis utriusque orbis, paucae inter tropicos.*

OBS. I. Characteres specierum Americae meridionalis, ex quibus pleraeque in omnibus fere partibus valde variables ideoque difficillime distinguendae ac definiendae sunt, breviter enumerabo: SEPALA 2,5—7 mm. longa, nervis supra basin plus minus incrassatis laevibus instructa, acuta v. acuminata, in margine nunc membranaceo saepius brevissime glanduloso-serrata v. -incrassata. PETALA usque ad 8, rarissime ad 20 mm. longa sub anthesi hamulis saepius cohaerentia eglandulosa glaberrima lutea, rarissime albida v. carnea. STAMINA recta in tubum cupuliformem connata, dentibus minutis, interdum binis v. obsoletis interjectis; ANTHERAE ellipticae paullo v. duplo longiores quam latiores, dorso affixae. STIGMATA capitellata. STYLI (spec. Brasiliensium juveniles tortuosorevoluti) filamentis subaequilongi v. paullo breviores v. rarissime longiores, sed nunquam di- v. trimorphi. — Omnes spec. verisimiliter perennantes. CAULES angulati v. striati praeter pubem brevissimam plerumque in axillis foliorum obviam glaberrimi, rarissime aspero-papillosi. FOLIA ovalia, lanceolata v. linearia, nunc squamiformia, alterna v. opposita plana v. margine parum incurvata, laevia sublaevivae integerrima; glandulae stipulares evolutae v. deficientes valore specifico plerumque carent. CYMAE saepius in cincinnos, nunquam in bostryches abeuntes, pedicellis erectis, plerumque brevibus oppositifoliis, nunquam axi cincinnati adnatis.

OBS. II. De glandularum tubo stamineo extrinsecus adnatarum positione auctores valde dissentiunt: CIL. BENTHAM et HOOKER petalis oppositas, BAILLON epispalas eas dicunt, ENDLICHER stamina fertilia basi biglandulosa indicat. In omnibus Americae meridionalis et in illis aliarum regionum speciebus a me examinatis duae semper diversae formas inveni: 5 sepalis oppositis glandulas genuinas succum plus minus copiose secernentes eadem judicio, quae in *Geraniaceis* inveniuntur; 5 petalis oppositis staminodia staminibus *Geranii* generis exterioribus homologa existimo. Dentes staminibus fertilibus interjecti ex mea opinione emergentiae tubi staminei sunt.

#### CONSPECTUS SECTIONUM SPECIERUMQUE DESCRIPTARUM.

Sect. I. LINASTRUM. Petala calyce longiora. Capsulae loculi imperfecte spurie septati.

§. 1. Sepala in margine superiore eglandulosa v. glandulis viridibus hyalinisve obsita.

A. Folia latiuscula, elliptica v. ovata.

a. Folia opposita. Loculi capsulae semioptati

1. L. OROANENSE.

b. Folia alterna. Loculi capsulae fere complete septati

2. L. FORMOSUM.

B. Folia squamiformia v. anguste lanceolato-lineararia v. linearia.

a. Petala flava.

α. Flores in apice ramorum ramulorumque solitarii.

Folia equamiformia . . . . . 3. L. PALUSTRE.

β. Flores in ramulis abbreviatis spicatum dispositis

solitarii v. perpanci . . . . . 4. L. BREVIFOLIUM.

γ. Flores in cymis corymbosae v. paniculate dispositis

numerosi . . . . . 5. L. LITORALE.

δ. Flores in apice ramulorum solitarii, rarius in

cincinnis paucifloris dispositi. Folia linearia,

intermedia 8—18 mm. longa . . . . . (6.) L. SCOPARIUM.

b. Petala carnea . . . . . 7. L. CARNEUM.

§. 2. Sepala in margine superiore glandulis atropurpureis papillato-denticulata v. inorustata.

A. Folia minuta squamiformia v. neque ad 13 mm. longa

8. L. JUNCEUM.

B. Folia linearia 27—34 mm. longa . . . . . 9. L. EAIOROIDES.

Sect. II. CLOCocca. Petala calyce breviora v. aequilonga. Capsulae loculi complete spurie septati.

10. L. SELAGINOIDES.

Sectio I. LINASTRUM PLANCU. in *Hook. Lond. Journ. Bot. VI. 597.*

Petala calyce longiora, plerumque lutea. Stigmata capitata v. raris latitudine sua duplo longiora. Podicelli breves. Capsulae loculi incomplete spurie septati.

§. 1. Sepala in margine superiore eglandulosa v. glandulis viridibus hyalinisve obsita.

1. LINUM ORGANENSE GARDN. ramosissimum, foliis oppositis, ellipticis acutis, duplo longioribus quam latioribus, internodiis plerumque longioribus patentibus, uninerviis; floribus in apice caulium ramorumque solitariis v. in cincinnis 1—4-floris dispositis; sepalis acutiusculis v. subobtusis, basi eglandulosis, exterioribus margine integris subintegrisve; petalis flavis; filamentis superne brevissime puberulis; capsula e sepalis excedente obtusiuscula, septis spuris semicompletis.

*Tabula nostra XCVII. Fig. I (habitus et analysis).*

*Linum Organense Gardn. in Hook. Lond. Journ. Bot. IV. 100; Planch. l. c. VII. 483.*

SUFFRUTEX ramosus. CAULES hornotini ascendentes 40—50 cm. longi lineis 6 subangulato-striati, satis dense foliosi, supra dimidium

ramosissimi; RAMI bis quater ramulosi patentis v. arcuato-erecti. FOLIA opposita, rarissime nonnulla alterna, brevissime petiolata v. sessilia elliptica acuta 10—14 mm. longa, 5—6 mm. lata (lat.: long. = 1:2—2,5), internodiis plerumque longiora, patentia, in margine plana, uninervia, glandulis stipularibus nullis („utrinque geminis“ ex PLANCHON); PROPHYLLA minora subopposita v. alterna. FLORES in apice caulium ramorumque solitarii v. in cincinnis 1—4-floris dispositi. PEDICELLI 1—10 mm. longi paullulum sub flore articulati. SEPALA tri- v. subquinqnervia, nervo medio extrinsecus praesertim supra basin crassiuscule elevato, lateralibus obsolete ad marginem versus divergentibus et evanescentibus, 3,5—4 mm. longa, 1,5—2 mm. lata, inaequalia, exteriora ovata v. ovato-lanceolata acutiuscula v. subobtusis in margine integro subintegrove non membranacea, interiora subrhombica acuta, in margine latiuscule hyalino-membranacea superne pectinato-denticulata, denticulis 6—12 linearibus longiusculis apice glanduliferis, saepius quoque infra medium subrenulata, omnia intus ab apice usque supra medium pilis brevissimis puberula, basi eglandulosa capsulae adpressa, apice recto, rarius subreflexo. PETALA „flava, 11 mm. longa integerrima“ (ex OARDBNER), immatura (circa 4 mm. longa) orbicularia, apice leviter emarginata. STAMINODIA tubo supra basin adnata bene conspicua apice rotundata v. subobtusis maculis glanduloso-incrassatis alternantibus duplo triplove minora. TUBUS stam. circa 0,7 mm. longus dentibus singulatis interjectis acutis v. obtusiusculis dimidio brevioribus; FILAMENTA linearia inferne perpaullum latiora, supra basin glabra, caeterum puberula, (tubo excepto) 4,5—5 mm. longa, stylis paullo breviora; ANTHERAE ovato-ordatae, cellulis permultis connectivi fulve tinctis. STYLI basi imconnati caeterum liberi 5—5,5 mm. longi puberuli; STIGMATA depressoglobosa. CAPSULA sepalis paullo longior circiter 3,5 mm. diametro breviter ovata obtusiuscula, loculis 3,5 mm. longis, septis spuris semicompletis. SEMINA immatura.

*Habitat in prov. Rio de Janeiro ad summitatem versus Serra dos Orgãos in dumetis siccis: Gardner n. 5683.*

2. LINUM FORMOSUM URBAN: caulibus inferno simplicibus; foliis densis alternis ovatis v. ovato-lanceolatis acuminatis duplo triplove longioribus quam latioribus, internodiis multo longioribus erectis plurinerviis; inflorescentiis in corymbo terminali dispositis in cincinnos 2—4-floros evolutis; sepalis breviter acuminatis basi eglandulosis, exterioribus margine integerrimis; petalis verisimiliter flavis; filamentis glabris; capsula e sepalis excedente breviter acuminata, septis spuris fere completis.

*Tabula nostra XCVII. Fig. II (habitus et analysis).*

Verisimiliter perennans. CAULES hornotini e caule vetusto abbreviato circa 2 mm. crasso plures erecti 15—25 centim longi supra basin cortice suberoso flavescente induti, 1—1,5 mm. crassi lineis 10 per caulem decurrentibus angulato-striati, e quibus 2 crassiuscule elevatae e nervo medio paris foliorum proxime antecedentis, 5 ex eorum marginibus et ex altero latere folii tertii, 3 e nervo mediis 3-, 4- et 5-ti prodeunt, simplices subsimplicesve ad apicem versus subcorymbosae v. inferne paniculato- superne corymbosae-ramosi, corymbo 4—10 cm. longo, 3—5 centim. diametro; RAMI corymbi 6—14 stricte erecti rigidi crassiusculi plerumque in inflorescentiam abeuntes, rarissime infimi iterum subcorymbosae-ramulosi. FOLIA densa v. densissima alterna, raris bina approximata v. subopposita, ovata v. ovato-lanceolata breviter acuminata apice plerumque leviter incurvo-falcata, basi saepe in petiolum brevissimum contracta erecta, intermedia 3—6 mm. lata, 10—16 mm. longa (lat.: long. = 1:2,5—3), infima supremaque sensim minora, praecipue angustiora, internodiis multo, plerumque pluries longiora, plurinervia, nervo medio subtus praesertim in dimidio infiore crassiuscule elevato parum ramoso; PROPHYLLA lineari-lanceolata 3—6 mm. longa, 1—2 mm. lata bina approximata v. subopposita uninervia; omnia subglaucescentia, basi eglandulosa. INFLORESCENTIAE rarissime semel oymosa furcatae, plerumque ab initio in cincinnum 2—4-florum evoluti. PEDICELLI 2—5 mm. longi, floriferi calyci subaequilongi posteriori panillo elongati crassiusculi stricte erecti. SEPALA 3—5-nervia, nervo medio extrinsecus carinato-prominente, lateralibus basi tantum elevato-incrassatis,

subaequilonga, 3,5—4 mm. longa, inaequalia, exteriora c. 2 mm. lata elliptica ovatae integerrima, interiora paulo angustiora subrhombica in margine hyalino-membranaceo utrinque a medio usque infra acumen dentata, denticulis 6—12 in apice hyalino-glandulose incrassatis, omnia breviter acuminata intus infra acumen rectum v. subrecurvum brevissime adpressaeque puberula supra basin eglandulosa. PETALA 8—9 mm. longa c. 6 mm. lata late obovato-cuneata breviter apiculata supra unguiculum subcohaerentia. STAMINODIA tubo 3—4-plo longiori supra basin adnata bene conspicua sed parva maculis glanduloso-incrassatis subter filamenta manifestis subaequilonga. TUBUS stam. 0,5—1 mm. longus, dentibus interjectis valde variis singulis, rarius binis, nunc linearibus tubo 4-plo brevioribus in commissuris ipsis nunc brevissimis obtusissimis plus minus ex altero latere filamentorum prodeuntibus v. omnino deficientibus; FILAMENTA anguste linearia ad basin paulatim dilatata c. 5 mm. longa stylis aequilonga glabra; ANTHEAE ovato-oblongae basi cordatae fere duplo longiores quam latiores. STYLI ab ima basi liberi vix 4 mm. longi; STIGMATA depresso-globosa, extrinsecus magis papulosa. CAPSULA 4 mm. diametro sepalis paulo longior depresso-globosa v. depresso-ovata breviter acuminata in dorso septorum convexa, semiseptorum obsolete exarata, carpellis vix 3 mm. longis, dissepimentis spuriiis fere completis in superiore tantum parte recedentibus. Semina matura non vidi.

*Habitat in Brasilia meridionali; Sello n. 3122.*

3. LINUM PALUSTRE GARDN. ramosissimum 20—40 cm. longum; foliis parvis v. parcissimis alternis v. oppositis triangulari-subulatis squamiformibus v. breviter linearilanceolatis, 1—4 mm. longis, internodiis 3—10-plo brevioribus, cauli adpressis, uninerviis; floribus in apice ramorum ramulorumque solitariis conferte bracteatis; sepalis breviter acuminatis basi eglandulosis, in margine superiore glanduloso-denticulatis; petalis luteis; filamentis glabris; capsula e sepalis excedente subobtusis, septis spuriiis parte tertia completis.

*Tabula nostra XCVIII. Fig. I (habitus et analysis).*

*Linum palustre Gardn. in Hook. Lond. Journ. Bot. IV. 99; Planch. l. c. VII. 484.*

SUFFRUTEX ramosissimus 20—35 centim. altus. Radix lignosa 3—4 mm. crassa plus minus tortuosa albedo-flavescentis multiceps. CAULES hornotini 1—1,5 mm. crassi inferne antheroso-flavescentes cortice rimoso irregulariter sulcati superne acriter virides striate v. basi ascendente erecti subteretes a basi ramosissimi superne ramis ramulisque simillimi; RAMI erecti v. patenti-erecti, nunc divaricati gracillimi striati 5-angulati, plerumque iterum semel bis subcorymboso-ramulosi; ramuli extremi filiformes 0,4—0,6 mm. crassi, uniflori nunc steriles. FOLIA parva v. parcissima alterna, rarissime ex infimis opposita („caulina et ramealia opposita“ Gardn.), triangulari-subulata squamiformia v. breviter linearilanceolata acuminata sessilia 1—4 mm. longa (lat.: long. = 1:2—5) internodiis 3—10-plo breviora erecta cauli adpressa apice tantum saepius subpatente parum manifesta uninervia basi eglandulosa; suprema sub flore ipso 3—6 confertissima secundum formam et insertionem paulatim in sepala absentia, sed ii minora, saepius supra basin utrinque glandula nigra sessili, in marginibus 1—5 glandulis calycinis conformibus praedita intus puberula. FLORES solitarii ramos ramulosque filiformes terminantes interdum infra florem terminalem in ramulis abbreviatis 1, rarissime 2, specie laterales occurrentes. SEPALA 5-nervia, nervo medio inferne tantum crassiuscule prominente superne sicut nervi laterales paralleli canaliculato-impreso (in sicco tantum?), 2,5—3 mm. longa, aequilonga subinaequalia: exteriora ovata, interiora subrhombica subhyalino-marginata, omnia breviter acuminata, acumine recto, in margine integro subintegro a medio usque ad acumen 3—10 glandulis longiuscule petiolatis viridibus obsita, basi eglandulosa. PETALA (perfecte evoluta?) calyce duplo longiora 6 mm. longa, vix 4 mm. lata, triangulari-cuneata superne subtruncata lutea. STAMINODIA tubo supra basin adnata minima obsolete. Urceolus filamentorum vix 0,5 mm. longus, dentibus filamentis interjectis singulis, rarius binis minimi tubo 2—4-plo brevioribus ornatus; FILAMENTA linearia ad basin dilatata

Lin.

4 mm. longa glabra stylis aequilonga; ANTHEAE cordatae paulo longiores quam latiores cellulis connectivi dilute viridibus. STYLI 2,5—3 mm. longi plauae liberi glabri; STIGMATA eximie globosa. CAPSULA superne purpurea 3 mm. diametro e calyce parte quarta excedens globosa, loculamentis vix 3 mm. longis, semiseptis basi tantum completis caeterum partem tertiam carpellorum sejuugentibus. SEMINA tenuissime impresso-punctulata flava nitida 2 mm. longa, 1 mm. lata.

*Habitat in Brasilia meridionali, m. Julio florif. et fruct.: Sello n. 1291; in graminosis humidis prov. Rio de Janeiro ad summitatem versus Serra dos Orgaos: Gardner n. 5682 (non vidi).*

4. LINUM BREVIFOLIUM ST-HIL. et NAUD. caulibus simplicibus v. ramosis, 20—100 centim. longis; foliis inferioribus parcissimis oppositis breviter linearilanceolatis v. triangulari-squamiformibus 1—4 mm. longis internodiis pluribus brevioribus cauli adpressis, superioribus crebrioribus majoribusque alternis linearilanceolatis v. lanceolato-linearibus acuminatis plerumque 5—12 mm. longis internodiis brevioribus v. paulo longioribus uninerviis; floribus in apice ramulorum abbreviatorum in spicae forma dispositum solitariis v. parvis glomerulatis; sepalis acuminatis v. subulato-acuminatis basi glandula nigra ornatis v. eglandulosis, in margine superiore glanduloso-denticulatis; petalis verisimiliter luteis; filamentis glabris; capsula sepalis aequilonga v. paulo breviora acuta, loculis vix ultra tertiam partem spurie septatis.

Formas insequentes observavi:

α. OPPOSITIFOLIUM Urban, caulibus 20—25 centim. longis ramosissimis stricte erectis; foliis subaequalibus 1—3 mm. longis triangulari-subulatis v. breviter linearilanceolatis squamiformibus basi eglandulosis, inferioribus et intermediis oppositis suboppositisve, bracteis 3—7 margine glanduloso-denticulatis trinerviis; ramulis spicatis dispositis paucis; sepalis basi eglandulosis; stylis staminibus paulo brevioribus.

β. SQUAMIFOLIUM (Schiede), caulibus 20—30 centim. longis parum ramosis; foliis breviter linearilanceolatis v. squamiformibus, superioribus vix majoribus, plerumque alternis basi eglandulosis, bracteis 2—4, supremis saepius denticulatis, denticulis interdum glanduloso-incrassatis; sepalis basi eglandulosis.

*Linum oligophyllum γ. squamifolium Schiede in Linnaea I. 68.*

*Linum brevifolium St-Hil. et Naud. in Ann. des scienc. nat. II. sér. XVIII. 30; Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. VII. 486.*

γ. MAJUS Urban, caulibus 50—100 centim. longis; foliis superioribus linearibus v. lanceolato-linearibus 5—12 mm. longis alternis basi glandulis minutis stipulatis; bracteis ramulorum abbreviatorum integris 2—10 linearilanceolatis; sepalis exterioribus basi glandula nigra instructis.

*Tabula nostra XCVIII. Fig. II (habitus et analysis).*

δ. RIGIDUM Urban, caulibus 40 centim. longis; foliis alternis, infimis ovato-lanceolatis 4—6 mm. longis, superioribus brevioribus squamiformibus basi eglandulosis; bracteis ovato-lanceolatis sepaloideis margine glanduloso-denticulatis; sepalis ovatis, basi eglandulosis; stylis plane liberis.

Perennans (?), primo anno florens. RADIX superno 1—2,5 mm. crassa subperpendicularis plus minus tortuosa, ramosa. CAULES solitarii v. plures 1—2 mm. crassi 20—100 centim. longi, erecti v. basi ascen-

dentibus lineis plerumque 8 elevato-striati, prima specie simplices v. semel raro bis ramosi, interdum quoque a basi densissime ramosi, ramis sub-erectis v. stricte erectis, re vera superne, sicut rami, ramulosi, ramulis plerumque numerosis abbreviatis spicatum dispositis sub flore terminali conferte bracteatis. POLLA inferiora parca v. parvissima erecta cauli adpressa ideoque parum manifesta 1—7, plerumque 1—4 mm longa, 1—1,5 mm. lata, breviter lineari-lanceolata v. triangulari-squamiformia, rarissime breviter ovato-lanceolata, internodiis pluries breviora, superiora plerumque crebriora majoraque saepius in dimidio superiore subpatentia 5—11, plerumque 5—7 mm. longa, 1—1,5 mm. lata (lat.: long. = 1:5—7), lineari-subulata v., praesertim ramulorum materna, lanceolato-lineariter acuminata fere a basi attenuata, internodiis multo breviora v. paulo longiora, aut omnia aequalia 1—3 mm. longa breviter lineari-subulata internodiis pluries breviora; BRACTEAE 2—10 confertae 1—4 mm. longae ovato-lanceolatae v. lanceolatae v. lineari-subulatae, margine integrae aut supremae sepaloideae parce denticulato-glandulosae; omnia sessilia alterna v. inferiora, rarissime intermedia, opposita suboppositave, uninervia, bractea saepius subtrinerves, in margine, praecipue ad apicem versus, subincurvata, glandulis stipularibus binis minimis v. deficientibus. FLORES in apice caulium, ramorum, ramulorum solitarii v. rarius in capitulum pauciflorum subsessile congesti. PEDICELLI brevissimi inter bractea occultati, florum caules terminantium interdum quoque ad 8 mm. longi. SEPALA 5 v. interiora saepius 3-nervia nervo medio extrinsecus prominente inferne crassiusculo lateralibus prominulis v. (in sicco saltem) sulciformi-impressis duobus intermediis parallelis rarissime ramosis, in apice cum medio confluentibus, 3,5—5 mm. longa subaequilonga, exteriora ovata v. ovato-lanceolata vix membranacea supra basin saepe in utroque margine glandula nigra latiuscula sessili ornata, interiora sub-rhombeo-ovata v. ovato-lanceolata latius membranacea basi eglandulosa, omnia acuminata v. subulato-acuminata a medio infra acumen rectum v. subincurvum dentibus 3—10 apice glanduliformibus viridibus denticulata. PETALA 5—8,5 mm. longa circa 5 mm. lata cuneato-obovata a medio unguiculari-attenuata verisimiliter lutea. STAMINODIA minuta inter maculas glanduloso-incrassatas pluries majores v. aequilongas saepius difficile conspicua. TUBUS stamineus 0,8 mm. longus; FILAMENTA 5 mm. longa dentibus interjectis plerumque solitariis linearibus tubum fere aequantibus aut 4—6-plo brevioribus; ANTHEAE oblongo-ellipticae dimidio longiores quam latiores. STYLI 3,5—4,5 mm. longi filamentis aequilongi v. paululum breviores, ima basi connati v. plano liberi. STOMATA depresso-ovipellata. CAPSULA sepalis aequilonga v. paulo brevior 3 mm. diametro superne purpurea ovato-globosa breviter acuminata; loculi 2,8—3 mm. longi vix ultra tertiam partem septis spuris incomplete bilocellati. SEMINA vix 2 mm. longa.

Habitat in Brasilia orientali et meridionali:  $\alpha$ : Sello;  $\beta$ : Sello; in prov. Rio Grande do Sul, in prov. Bahiensi in campestribus altis in Serra da Villa das Contas: Martius;  $\gamma$ : Sello n. 2954, 3032;  $\delta$ : Sello.

5. LINUM LITORALE ST-HIL. caulibus inferne simplicibus v. ramosis 25—70 centim. longis; foliis satis numerosis, inferioribus plerumque oppositis v. suboppositis, superioribus alternis, lineari-lanceolatis v. linearibus 12—30 mm. longis, 1,5—3,5 mm. latis internodiis plerumque longioribus erectiusculis uninerviis, prophyllis margine integris; inflorescentiis in corymbo v. pannicula terminali dispositis cymosis, cymis semel ter furcatis in circinnos 2—6-floros abeuntibus; sepalis acuminatis basi plerumque eglandulosis, exterioribus in margine superiore integris subintegrisve v. omnibus glanduloso-denticulatis; petalis luteis; filamentis glabris; capsula calycem subaequante apiculata, rotundata v. truncata, loculis vix semi-septatis.

$\alpha$ . GLOMERATUM Urban, caulibus 30—40 mm. longis numerosis simplicibus ad apicem versus racemoso- v. corymboso-ramosis; foliis plerumque oppositis suboppositisve internodiis brevioribus, a basi caulium ad apicem minoribus, inferioribus anguste lanceolatis 8—10 mm. longis, superioribus lineari-

subulatis basi glanduloso-stipulatis; floribus in apice ramulorum 3—4 glomeratis; stylis filamenta 1—1,5 mm. superantibus.

$\beta$ . GLANDULOSUM St-Hil., caulibus inferne simplicibus v. ramosis, superne panniculatis v. panniculato-corymbosis, corymbo postremo 2—3 centim. diametro, foliis internodiis longioribus, inferioribus saepius oppositis, caeteris plerumque alternis paulatim minoribus, lineari-lanceolatis v. linearibus, intermediis 10—15 mm. longis 1,3—1,8 mm. latis basi glanduloso-stipulatis; inflorescentiis panniculae infimis et supremis 1—3-floris, intermediis elongatis 3—6-floris, floribus postremo quoque subglomeratis; pedicellis 1—4 mm. longis; sepalis glanduloso-denticulatis, exterioribus glandula nigra ornatis; stylis filamenta 1—1,5 mm. superantibus 5—6 mm. longis; capsula sepalis paulo breviora breviter acuminata.

Tabula nostra XCIX. Fig. I (habitus et analysis).

Linum litorale  $\beta$ . glandulosum St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 106 (133); Planch. in Hook. Lond. Journ. VII. 484.

$\gamma$ . CUSPIDATUM Urban, caulibus 60 centim. longis superne corymbosis, corymbo amplo 10—14 centim. diametro; foliis inferioribus et intermediis oppositis a basi paulatim attenuatis lineari-cuspidatis 20—25 mm. longis basi glanduloso-stipulatis; cyma remotiflora; pedicellis calyce brevioribus, sepalis omnibus glanduloso-fimbriatis, basi plerumque glandula nigra ornatis; stylis 4 mm. longis antheris parum longioribus.

$\delta$ . PANNICULATUM Urban, caulibus superne panniculatis; foliis 12—15 mm. longis 1 mm. latis basi eglandulosis; cymis remotifloris, inferioribus maxime evolutis; pedicellis 1—2,5 mm. longis; sepalis cuspidato-acuminatis basi eglandulosis, dentibus 5—10 glanduloso-fimbriatis; stylis filamentis paulo longioribus.

Linum litorale St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 106 (133); Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. VII. 484.

$\epsilon$ . BAHIENSE Urban, caulibus superne panniculato-corymbosis; foliis 15—30 mm. longis, 1,5—2 mm. latis lanceolato-linearibus basi glanduloso-stipulatis; cymis laxiusculis v. postremo remotifloris; pedicellis 1—2 mm. longis; sepalis acuminatis basi eglandulosis, exterioribus integris v. parvissime glanduloso-denticulatis; stylis 5—6 mm. longis, filamentis 1—1,5 mm. longioribus, capsulis apice rotundatis.

2. CORYMBOSUM Urban, caulibus superne latiuscule corymboso-ramosis, corymbo 5—14 centim. diametro, foliis intermediis lineari-lanceolatis v. linearibus 25—30 mm. longis, 1,5—3,5 mm. latis, basi eglandulosis v. glanduloso-stipulatis; floribus in cyma remotis; pedicellis inferioribus 5—15 mm. longis; sepalis acuminatis, basi eglandulosis, exterioribus margine superiore integris subintegrisve; capsula apice truncata sepalis vix longiore.

Tabula nostra XCIX. Fig. II (habitus et analysis).

Linum oligophyllum  $\beta$ . eglandulosum Schiede in Linnaea I. 68.

Verisimiliter perennans, primo anno florens. RADIX ad collum usque ad 5 mm. crassa. CAULES horotini erecti v. arcuato-erecti 1—3 mm. crassi, 25—70 centim. longi teretiusculi lineis 8—10 praesertim superne elevatis striati v. angulati satis dense foliosi inferne simplices v. rarius ramosi, superne panniculato- v. corymboso-ramosi, corymbo 2—14 centim. diametro; rami erecti v. suberecti, interdum subpatentes, rarius inferiores iterum subcorymboso-ramulosi, plerumque

ex axillis foliorum binorum supremorum v. uniconum a primo cymoso-ramulosi. FOLIA inferiora plerumque opposita v. subopposita lanceolata v. lineari-lanceolata, rarius linearia acuta, superiora alterna lineari-acuminata, in marginibus praesertim in dimidio superiore incurvata v. subinvoluta, rarius subplana, intermedia 12—30 mm. longa, 1,5—3,5 mm. lata (lat. : long. = 1 : 7—13), superiora paulatim angustiora brevioraque, omnia internodiis longiora, rarissime subbreviora, erectiuscula seu cauli subadpressa uninervia, nervo in pagina superiore non manifesto v. leviter impresso, basi eglandulosa v. rudimentis glandularum obsoletis obsita v. glandulis binis minimis atris instructa; folia ramealia subito minor lineari-acuminata, saepius internodiis breviora; PROPHYLLA integra inferiora remota v. subopposita, superiora subopposita v. opposita, ad 8 mm. longa lineari-subulata. Rami PANNICULAE v. CORYMBI flore terminati in cymas semel ter furcatis et postremo saepius cincinnose evolutas abeunt. PEDICELLI 1—15 mm. longi sub flore ipso articulati erecti fructiferi interdum paulo sub articulo annulari-incrassati. SEPALA 5 v. 7-, rarius interiora 3-nervia, nervo medio crassiusculo, lateralibus supra basin tantum prominentibus caeterum parum manifestis divergentibus ramosis v. subparallelis eramosis et in apice confluentibus, subaequilonga, interdum in floribus axem primariam et secundariam terminantibus valde inaequilonga, 2,5—4, raro exteriora —6 mm. longa, ovata v. ovato-lanceolata, interiora rhombeo-ovata v. suborbicularia, acuminata v. cuspidato-acuminata, acumine recto v. subrecurvato, exteriora in margine integra v. perpaucis denticulis obsita non membranacea, rarius interioribus aequalia, interiora a medio usque infra apicem denticulis apice subincrassatis viridibus fimbriata, margine hyalino-membranacea, basi nuda v. glandula atropurpurea instructa. PETALA 6—8 mm. longa, 3—4 mm. lata obovato-cuneata apice obtusa, matura non cohaerentia, lutea. STAMINODIA minima supra basin difficile conspicua; maculae glanduloso-incrassatae obsoletae. TUBUS stamineus 0,6—0,8 mm. longus inter filamenta denticulo unico plerumque lineari v. triangulari orculo longiore v. brevior v. obsoleto auctus; FILAMENTA anguste linearia inferne paulatim subdilata 4—5 mm. longa stylis aequilonga v. paulo breviora; ANTHEAE apice subintegrae basi cordatae. STYLI 3,5—4,5, rarius 6 mm. longi basi ima connati v. plane liberi glabri. STIGMATA depresso-capitata. CAPSULA sepalis paulo brevior longiorve 2,5—3,3 mm. diametro depresso-globosa apice obtusissima rotundata v. breviter acuminata superne badia v. fusca; loculi semiseptis a basi ad apicem angustioribus sejuncti 2—2,5 mm. longi. SEMINA fusca v. badia 1,4—2 mm. longa, 0,8—1,2 mm. lata nitidissima.

*Habitat in Brasilia meridionali et in Uruguay: α: Sello; β: Sello n. 386; inter gramina rara in loco maritimo arenosoque dicto Ararangua ad fines prov. S. Catharinae et Rio Grande do Sul, m. Jun. florif.: St-Hilaire (n. v.); γ: Sello; δ: in prov. Rio de Janeiro haud longe a littoribus maris m. Aug. flor.: St-Hilaire; ε: in prov. Bahiensis: Schott n. 4582; ζ: Montevideo: Sello n. 363, 777, Anderson n. 58; in prov. Rio de Janeiro prope Campos: Sello n. 2305.*

OBS. Verisimiliter *L. palustre*, *brevifolium* et *litorale*, quanquam habitu omnino diversa, in unicam speciem congreganda sunt, quia exemplaria imprimis a cl. SELLO collecta varios transitus praebent; capsulis autem maturis plerumque deficientibus et colore petalorum ignoto formas numerosas ad tres species jam dudum descriptas redegit et ea ratione enumeravi qua e *L. palustri* ad *L. litorale* transeunt.

(6.) LINUM SCOPARIUM GRISEB. suffrutex caubibus valde numerosis subsimplicibus ramosisque 25—35 centim. longis; foliis subparcis, inferioribus et intermediis plerumque oppositis v. suboppositis, superioribus alternis linearibus v. lineari-subulatis, ut plurimum 5—8, intermediis non raro 10—18 mm. longis 0,5—1,5 mm. latis, internodiis 1—3-plo brevioribus erectiusculis uninerviis; floribus in apice caulium ramorumque solitariis, rarius in cincinnis 2—3-floris dispositis; sepalis acutis v. breviter acuminatis basi eglandulosis, in margine superiori glanduloso-denticulatis; petalis verisimiliter luteis; filamentis glabris; capsula sepalis longiore, loculis semiseptatis.

*Linum scoparium* Griseb. *Plant. Lorentzianae in Abhandl. der königl. Gesellsch. der Wissensch. zu Göttingen* XIX. 55.

RADIX ad collum ad 6 mm. crassa multiceps. CAULES lineis plerumque 7 angulato-striati, erecti. FOLIA in marginibus saepius subincurvata (lat. long. = 1 : 8—12), basi eglandulosa. PEDICELLI 1,5—3 mm. longi. SEPALA subaequilonga 2,5—3 mm. longa, fere 2 mm. lata brevi-ovata v. interiora subrhombica. STYLI usque ad basin liberi glabri; STIGMATA capitellata. CAPSULA depresso-globosa 3 mm. diametro, 2,5—3 mm. longa.

*Habitat in republica Argentinensi in collibus rupestribus pr. Las Peñas ditomis Cordobensis, m. Jan. florif.: Lorentz n. 149.*

OBS. Specimen originarium in herb. EICHELEI asservatum, ab ipso GRISEBACHIO inscriptum, characteres sectionis *Clioococcae*, cui a cl. auctore *L. scoparium* adnumeratum est, non praebet, sed petalis (junioribus) calyce duplo longioribus, dissepimentis spuris semicompletis (et foliis basi eglandulosis) gaudet.

7. LINUM CARNEUM ST-HIL. caubibus simplicibus v. ramosis circiter 24 centim. longis; foliis oppositis, superioribus paucis alternis lanceolato-linearibus circa 20 mm. longis subimbricatis erectis; inflorescentis in pannicula terminali, saepius subcoarctata, dispositis cymosis; sepalis breviter acuminatis subglanduloso-serratis; petalis carneis; ovarii loculis incomplete septatis.

*Linum carneum* St-Hil. *Fl. Bras. mer. I. 105 (133); Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. VII. 521.*

CAULES solitarii v. plures, erecti v. basi decumbente ascendentes 24 centim. longi basi suffruticosi, simplices v. ramosi graciles angulosi, apice praecipue striati. FOLIA opposita, superiora pauca alterna, omnia erecta v. cauli semiadpressa subimbricata basi eglandulosa, 20 mm. longa lanceolato-linearia acutissima sessilia uninervia glaucescentia, nervo medio subtus prominente supra impresso. PANNICULA terminalis, saepius subcoarctata; rami (inflorescentiarum pedunculi?) erecti seu erectiusculi v. subfastigiati foliolis distantibus 4—9 mm. longis linearibus angustis v. angustissimis praediti. PEDICELLI 1,5—2,5 mm. longi. SEPALA 3 mm. longa lanceolato-obovata breviter acuminata, superne infra acumen acutissimum subglanduloso-serrata, dorso medio oostata. PETALA 11—14 mm. longa obovata submarginata carnea. STAMINA pistillo (ovario an stylis?) paulo longiora; dentibus interjectis 5 minimis. STIGMATA tuberculata. OVARII dissepimentum spurium incompletum.

*Habitat in prov. Cisplatina in campis herbosis prope praedium vulgo Estancia de Suarez haud longe a vico S. Josephi, m. Dec. florif.: St-Hilaire. — Non vidi.*

§. 2. Sepala glandulis atropurpureis papillato-denticulata v. incrustata.

8. LINUM JUNCEUM ST-HIL. foliis minutis squamiformibus v. 10—13 mm. longis ovato-lanceolatis v. oblongis acutis; floribus in apice caulium solitariis v. in cyma 3—4-flora dispositis.

α. GENUINUM Urban, foliis parcis plerumque alternis, inferioribus squamiformibus, caeteris linearibus v. lineari-lanceolatis, 2—10 mm. longis uninerviis basi glanduloso-stipulatis; sepalis omnibus glanduloso-incrustatis, plerisque basi glandula nigra ornatis.

*Tabula nostra C. Fig. I (habitus et analysis).*

*Linum junceum* St-Hil. *Fl. Bras. mer. I. 107. (134.) t. XXVI (XXIV); Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. VII. 485.*



β. OBLONGIFOLIUM Urban, foliis caebris oppositis v. suboppositis ovato-lanceolatis v. oblongis 10—13 mm. longis, 3—5 mm. latis trinerviis basi eglandulosis; sepalis exterioribus integris v. parum papillosis, supra basin eglandulosis.

Tabula nostra C. Fig. II (habitus et analysis).

SUFFRUTEX ramosus. RADIX albida v. albedo-flavesces, ramosa. CAULES bornotini erecti 0,5—1 m. longi, inferne 1,5—3 mm. crassi striis 8 elevatis angulati ramosi; RAMI erecti supra medium densius foliosi paniculato-, postremo saepe corymboso-ramulosi; ramuli nunc itorum ramulosi graciles 0,5—0,7 mm. crassi apice inflorescentia ornati. FOLIA opposita v. alterna, linearia, lineari-lanceolata, oblonga v. ovato-lanceolata, acuta v. brevissime cuspidata sessilia, magnitudine varia, nunc, praesertim inferiora, squamiformia 2—4 mm. longa internodiis 2—5-plo breviora vix manifesta, nunc majora 4—13 mm. longa, 1,5—5 mm. lata internodiis subaequilonga, crecta caulique adpressa 1 v. 3-nervia, nervo medio subtus prominente; folia ramulorum inflorescentiae parca 2—4 mm. longa lineari-subulata, plerumque valde distantia uninervia, glandulis stipularibus nigris parvis v. deficientibus; prophylla opposita integra v. medio in margine utrinque glanduloso-serrulata, acumine saepius atropurpureo glanduloso-increassato. INFLORESCENTIAE in apice ramulorum pauciflorae semel cymose divisae v. a primo in cincinnum abeuntes, floribus 2—4 remotis v. approximatis subglomeratis. PEDICELLI sub antesi brevissimi 1—2 mm. longi, posteriori saepe, praecipue ramulos terminantes, elongati 2—6 mm. longi. SEPALA 5-nervia, nervo medio inferne extrinsecus crassiuscule elevato, lateralibus medio subparallelis raro ramosis, 3—4 mm. longa, 1,5—2 mm. lata ovata v. interiora subbombea, breviter acuminata, acumine recto interdum atro glanduloso-increassato, in margine superiore irregulariter brevissimisque papillato-glandulosa, papillis densissimis atropurpureis saepius confluentibus, v. exteriora eglandulosa, supra basin nuda v. utrinque glandula atra latinscula, rarius pluripartita praedita, marginibus plus minus byalino-membranaceis fructu elapso incurvatis. PETALA 8—10 mm. longa, 4 mm. lata, obovato-cuneata lutea. STAMINODIA minuta apice obtusa inter maculas glandulosas pluries majores tubo supra basin ipsam adnata. TUBUS stamineus 0,5 mm. longus, dentibus interjectis minimis obtusiusculis in commissuris filamentorum v. saepius e basi staminum utrinque prodeuntibus; FILAMENTA linearia basi parum dilatata 5 mm. longa stylis subbreviora glabra; ANTHERAEE juniores ellipticae apice vix emarginatae basi cordatae fere duplo longiores quam latiores. STYLI basi ima connati, caeterum liberi 5—5,5 mm. longi. STIGMATA depresso-capitata. CAPSULA superne saepe subpurpurea v. subbadia, sepalis subaequilonga vel paulo brevior longiorve 2,5—3 mm. diametro subglobosa obsolete 5-gona; loculamenta 2—2,5 mm. longa, dissepimenta spuria vix semicompleta. SEMINA tenuissima impresso-punctulata fulva nitida vix ultra 1,5 mm. longa, 1 mm. lata.

Habitat in paludosis et ad humidas fossas Brasiliae meridionalis, in prov. Minas prope S. João del Rey, m. Febr. flor., et ad rivulum praedii dicti Fazenda do Capitão José Caetano de Mello, m. Jul. flor. et fruct.: St-Hilaire; prov. S. Paulo, m. Sept. florif. et fruct.: Riedel; in Uruguay: Baird ex Hook. Bot. Misc. III. 149. — Var. β in prov. Rio de Janeiro: Glaziou n. 8285.

9. LINUM ERIGEROIDES St-Hil. foliis 27—34 mm. longis linearibus acutissimis; inflorescentiis in pannicula subcorymbosa terminali dispositis.

Linum erigeroides St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 105 (132); Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. VII. 485.

CAULES erecti 42—45 centim. longi inferne 2—3 mm. crassi, subsimplices teretes v. teretiusculi angulosi basi ligulosi v. sublignosi. FOLIA alterna numerosa subconferta erecta v. erectiuscula aut cauli semiadpressa 27—34 mm. longa 2—4,5 mm. lata linearia acutissima basi biglandulosa, uninervia, nervo medio subtus prominente supra impresso. PANNICULA subcorymbosa terminalis; paniculae rami (inflorescentiae?) erectiusculi subfastigiati subgraciles subdichotomi, foliis subdistantibus gradatim minoribus, superioribus quandoque suboppositis

praediti. SEPALA c. 4,5 mm. longa acuminata, superne infra acumen glanduloso-serrata glandulis atropurpureis, apice purpurascens; exteriora ovato-lanceolata, interiora subariculari-lanceolata. PETALA c. 9 mm. longa, obovata obtusa vix crenulata. STAMINA calyce subbreviora, dentibus interjectis longiusculis. STYLI liberi. OVARIUM loculamenta dissepimento incompleto divisa.

Habitat in prov. Cisplatina ad rivulum prope praedium dictum Estancia de Suarez haud longe a vico S. Josephi, m. Dec. florif.: St-Hilaire. — Non vidi.

Sectio II. CLIOCocca PLANCH. in Hook. Lond. Journ. Bot. VI. 597.

Petala calyce breviora v. aequilonga. Stigmata capitata. Pedicelli breves v. subnulli. Capsulae loculi complete spurie septati.

10. LINUM SELAGINOIDES Lam. foliis alternis confertis angustissime linearibus filiformibusve acutissime cuspidato-piliferis; sepalis margine integerrimis.

Tabula nostra CI. (habitus et analysis).

Linum selaginoides Lam. Encycl. méth. III. 525; DC. Prodr. I. 424; Schiede in Linnaea I. 67; St-Hil. Fl. Bras. mer. I. 104 (131); Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. VII. 178; — non Torrey et Gray Flor. of North-America I. 205.

Cliococca tenuifolia Babingt. in Trans. Soc. Linn. Lond. XIX. 34. t. 3.

Linum Babingtonii Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. VII. 179.

Var. CHILENSE Planch., caudice subterraneo valde ramoso; caulibus bornotinis 2—3 centim. longis, capsula 3 mm. longa 2,5 mm. diametro.

Linum selaginoides var. Chilese Planch. l. c. 179.

Linum selaginoides DC. Prodr. I. 424 et Schiede in Linnaea I. 67, quoad stirpem Chilesem; Gay Hist. fs. Chil. I. 464.

E CAUNICE (radice?) subterraneo perennante prodeunt plures caudiculi stoloniformes non radicales albicantes flavoscentes plus minus fistulosi 5—30 centim. longi initio graciles posteriores ad 4 mm. inorassati foliis squamiformibus diu persistentibus, postremo cortice fiaso et sese interscindentibus evanescentibus vestiti, simplices v. plus minus ramosi, supra terram in caules floriferos abeuntes. CAULES bornotini inferne suberoso-flavescentes ascendenti-erecti 0,3—1,5 mm. crassi 3—25 centim. longi lineis pluribus tenuibus striati glaberrimi densissime foliosi, simplices aut posterius sub flore terminali semel ter dense subcorymboso-ramosi, nunc a basi plus minus ramosi; ramuli arcuato-erecti v. demum reclinati. FOLIA caudiculorum subterraneorum squamiformia 0,5—1,5 mm. longa 0,3—0,7 mm. lata flavescentia triangularia acuta v. acuminata, nunc confertissima, nunc remotiora; caulina juniora falcato-erecta, imbricata, posterius arcuato v. horizontaliter patentia, intermedia 6—9 mm. longa, 0,2—0,5 mm. lata, inferiora breviora, valde numerosa, internodiis pluries longiora angustissime linearia, acutissime cuspidata, mucronulato-pilifera, mucronulo albicante v. flavescente, ad basin vix angustata sessilia alterna, raro binatim ternatimve subopposita, nervo solitaria saepe prominulo, ramalia minoria, omnia crassinervia subplana basi eglandulosa. FLORES in apice ramorum ramulorumque solitarii inter folia suprema confertissima imbricato-incurva occulti v. semioculti. PEDICELLI brevissimi v. subnulli erecti, articulatione non observata. SEPALA 3-, rarius sub-5-nervia, nervo centrali extrinsecus ad basin paullatim crassiore et elevato-tumescens ad apicem tenuiore filiformi-prominulo aut (siccando?) saepius impresso, lateralibus centrali subparallelis ad basin tantum elevato-increassatis superne paullatim evanescentibus, plerumque 3,5—7 mm. longa inaequilonga, exteriora longiora, 1,2—2 mm. lata ovato-lanceolata acuminata, mucronato-pilifera margine integra a

medio usque ad apicem incurvata involutave intus glabra basi eglandulosa, capsula elapsa conniventia. PETALA calyce breviora 2,6—3 mm. longa, vix 1 mm. lata oblongo-elliptica apice acutiusecula v. subobtusata integerrima v. paullulum emarginata, plerumque plane libera, albida apice quandoque rosea. STAMINODIA minima basi tubi adnata sub antbesi vix conspicua, melius fructu dempto inter sepalorum interstitia et commissuras filamentorum paullo incurvatas. FILAMENTORUM urceolus 0,3—0,5 mm. longus; filamenta supra basin triangulari-dilatata circa 0,5 mm. lata superne attenuata angustissimeque linearia glabra, 1,5—2 mm. longa stylis subaequilongia; dentes interjecti singularii, interdum apice fissi v. bini, nunc latissimi obtusi, nunc angustiores longioresque tubo breviores v. raro aequantes, interdum plane deficientes; ANTHERAE cordatae paullo longiores quam latae, connectivo supra antheras saepius, praecipue supra juveniles, apiculo brevissimo elongato STYLII 0,5—0,7 mm. longi ab ima basi liberi, plerumque divergentes, interdum recurvati; STIGMATA depressa-globosa. CAPSULA sepalis inferne arctissime superno plus minus adpressis plerumque brevior 3—4 mm. longa et diametro, cylindrica subcylindricave, superne fulva paullo dilatata hemisphaerica subtruncata

apice interdum leviter emarginata basi styliorum persistente anepius coronulata subaequaliter secundum septa genuina spuriaque longitudinaliter sulcata, sulcis septorum spuriorum basi paullo profundioribus, apicem ipsi non plane v. non manifeste attingentibus, dorso semicarpellorum leviter exarata, e basi concaviuscula primo secundum septa spuria dehiscens et 5 foveis rimisque rhomboidalibus instructa, postremo in 10 cocca plane clausa discedens. SEMINA in coccorum parte superiore arctissime inclusa 1,7 mm. longa 1 mm. lata breviter ovata badia subnitida.

*Habitat in prov. Rio Grande do Sul prope Rio Pardo: Sello; in Uruguay in rupibus prope Montevideo, m. Oct.—Dec. florif.: Commerson (ex Lam.), St-Hilaire, Sello. — Var. β. in regno Chilensi et Peruviano: Lechler, Haenke atque.*

OBS. Specimina Peruviana et Chilensia a reliquis nulla alia nota nisi characteribus indicatis differunt.

Tribus II. IXONANTHEAE BENTH. et HOOK. *Gen. I. 242.* — Petala persistentia. Stamina tot quot petala aut duplo triplo v. rarius quadruplo plura. Capsula septicide, saltem apice, dehiscens.

## II. OCHTHOCOSMUS BENTH.

OCHTHOCOSMUS *Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 366; Benth. et Hook. Gen. II. 245; Baill. Adansonia X. 366 et Hist. plant. V. 64, ex parte.*

SEPALA 5 basi subconnata. PETALA 5 subhypogyna imbricata persistentia. STAMINA 5 annulo brevissimo eglanduloso basi juncta petalis alterna. OVARIUM 5-loculare, loculis 2-ovulatis spurie sub-2-locellatis. STYLII usque ad apicem coacti; STIGMA capitatum obsolete 5-lobum. CAPSULA ovoideo-conica dura septicide dehiscens; carpella semiseptata 1—2-sperma. SEMINA superne alata? v. appendiculata?

*FRUTEX glaberrimus. STIPULAE minutae. FOLIA alterna coriacea crenata nitida reticulato-penninervia. FLORES parvi secus pedunculos axillares laxi fasciculati pedicellati. PETALA alba circa fructum rigidula quidem, sed nec indurata nec arcte adpressa.*

Species unica:

## OCHTHOCOSMUS RORAIMAE BENTH.

*Ochthocosmus Roraimae Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. II. 366; Walp. Rep. V. 135.*

FRUTEX 4—5 m. altus; rami erecti subpyramidati angulati. STIPULAE parvae erectae coriaceae. FOLIA approximata brevissime petiolata late ovalia v. obovata, obtusissima vel emarginata, basi parum angustata, margine remote et breviter crenato-dentata, crenarum sinus saepe glanduliferis, coriacea, supra nitidissima penninervia et reticulato-venosa, subtus opaca et pallida, 50—100 mm. longa, 40—50 mm. lata. PEDUNCULI in axillis superioribus fasciculati, foliis paullo longiores v. rarius breviores angulati, fasciculatim racemosi 6—10-flori, panniculam parvam efformant foliosam ad apices ramorum. PEDICELLI vix 2 mm. longi singuli ad axillam bractee minutae orti. FLORES odorati parvi. SEPALA vix 2 mm. longa ovalia glabra. PETALA alba 7 mm. longa obovato-oblonga, basi angustata obtusa. FILAMENTA petalis subaequilongia. ANTHERAE? OVARIUM glaberrimum sessile ovato-conicum. STYLUS filiformis petalis paullo brevior.

*Habitat in Guiana Anglica ad rivos prope montem Roraima: Schomburgk n. 1037; etiam in Brasilia boreali, ex Benth. et Hook. l. c. — Non vidi.*

## TABULAE EXPLICATAE.

Tab. XCVII. Fig. I. Linum Organense, p. 459.  
 II. „ formosum, p. 460.  
 XCVIII. Fig. I. „ palustre, p. 461.  
 II. „ brevifolium γ. majus, p. 462.  
 XCIX. Fig. I. „ litorale β. glandulosum, p. 464.

Tab. XCIX. Fig. II. Linum litorale 2. corymbosum, p. 464.  
 C. Fig. I. „ junceum α. genuinum, p. 466.  
 II. „ junceum β. oblongifolium, p. 467.  
 Cl. Linum selaginoides, p. 468.

## SIGLA

in tabulis Humiriacearum et Linearum adhibita.

- 1. Alabastrum.
- 2. Calyx.
- 3. Sepalum; e. exterius; m. intermedium;  
i. interius.
- 4. Petalum; j. junius.
- 5. Filamentorum pars
- 6. Tubus stamineus extrinsecus, totus vel  
partim.
- 7. Anthere; ma. filamentorum majorum; im.  
filamentorum intermediorum; mi. filamen-  
torum minorum.
- (7.) Anthere effoeta.
- 8. Pars cupulae hypogynae.
- 9. Pistillum v. solum ovarium.

- 10. Stigma.
- 11. Fructus; pu. putamen; ca. hemicarpellum.
- 12. Ovulum; sp. superius; if. inferius.
- 13. Semen.
- 14. Embryo.
- a. entice visum v. etiam pars antica.
- p. postice visum i. e. ab axe v. pars postica.
- d. desuper.
- h. a basi visum
- l. a latere visum.
- = Sectio horizontalis; sn. per partem supe-  
riorem; me. per partem mediam; ln. per  
partem inferiorem.
- || Sectio verticellae.

- \* Arte explanatum.
- D. Diagramme.
- G. Gemme
- F. Folium.
- B. Bracteae.
- N. Sectiones caulis bornot. horizontales: or-  
bituli punctati strias e nervo medio, im-  
punctati strias e lateribus foliorum de-  
currentes, puncti solitarii strias evenes-  
centes, numeri ordinem foliorum ante-  
cedentium significant.
- OBS. Omnes partes magnitudine aucta delineatae,  
exceptis foliis et *Saccoglottidis oblongifoliae*  
fructu.

Tabulas delineavit cl. auctor IGN. URBAN, praeter figuras Humiriacearum habitum referentes in tab. XCIII—XCVI e cl. W. A. MEYN Berolinensi exaratae.

**OXALIDEAE, GERANIACEAE,  
VIVIANIACEAE.**

**EXPOSIT**

**AUGUSTUS PROGEL, MED. DR.**



## O X A L I D E A E.

Oxalideae DC. Prodr. I. 689; Meissn. Gen. 57 (42); Endl. Gen. 1171; Schnizl. Iconogr. IV. n. 256; Lemaout et Decaisne Traité gén. 357. — Oxalidaceae Lindl. Introduct. II. ed. p. 140. — Geraniacearum tribus Oxalideae Benth. et Hook. Gen. plant. I. 270; Baillon Hist. pl. V. 41.

Dicotyledoneae dialypetalae hypogynae hermaphroditae regulares. CALYX pentaphyllus persistens, aestivatione quincunciali. COROLLA pentapetala, aestivatione convolutiva (sensu spirae calycinae\*); petala margine saepius inter se cohaerentia unguiculata. STAMINA 10 rarius 15 (*Hypseocharis*), basi monadelphia; FILAMENTA dum 10 adsunt alternatim inaequalia, 5 episepala longiora, 5 petalis opposita exteriora breviora et nonnunquam basi dentata v. glandula aucta. ANTHERAE dithecae 4-loculares introrsae, longitudinaliter birimosae. OVARIVM liberum e carpidiis 5 connatis vel rarissime subliberis 5-loculare, loculis 1—00-ovulatis, ovulis angulo centrali affixis. STYLI 5 filiformes persistentes, saepius barbati, raro in unum connati (*Hypseocharis*); STIGMATA capitata aut peltata aut subbifida. CAPSULA oblonga v. ovata v. cylindracea subpentagona indeinbrancea, 5-ocularis, loculicide 5-valvis, raro (in *Averrhoa*) bacca 5-ocularis. SEMINA pro loculo 1—20, arillo carnosio v. pergameni plq. elastice solubili et semen vi projiciente instructa, testa chartacea rugosa et verruculosa rarius glabra. ALBUMEN cartilagineo-carnosum. EMBRYO inversus axilis rectus, cotyledonibus foliaceis, radícula supra cylindrica.

HERBAE, FRUTICES v. ARBORES, rhizomate lignoso, squamoso v. bulboso. FOLIA alterna, rarius opposita aut subverticillata, digitatim v. pinnatim 3—00-foliolata, raro 1-foliolata v. phyllodinea, nonnunquam tactu irritabilia, STIPULIS liberis v. petiolo adnatis v. nullis. FLORES axillares solitarii vel saepius in cymas plq. umbelliformes, axillares vel terminales, saepe scapo fultas dispositi, lutei, rosei, albi, mediocris plq. magnitudinis. — Crescunt in temperatis, raro calidioribus utriusque orbis, in America et Africa australi frequentiores.

Ordo Geraniaceis affinis, foliis plerumque compositis, albumine carnosio embryone recto et inverso, arillo praecipuis differt.

\* Dextrorsum igitur petala convoluta sunt, si spira calycis dextrorsum currit, et sinistrorsum casu contrario.

## I. OXALIS LINN.

OXALIS Linn. Gen. n. 582; DC. Prodr. I. 690; Zuccarini Monogr. Oxalid. Americ. in Denkschr. Acad. Monac. 1825 et 1831; Endl. Gen. n. 6058; St-Hil. Fl. Bras. merid. I. 104; Benth. et Hook. Gen. I. 276; Baillon Hist. pl. V. 41. — BIOPHYTUM DC. Prodr. I. 689. — OXYIS Tourn. Inst. t. 19.

CALYX sepalis 5 liberis v. basi coalitis persistentibus. PETALA 5 libera v. margine plus minus cobae-  
rentia. STAMINA 10, filamentis basi breviter monadel-  
phis, epipetalis 5 quam alterna brevioribus, basi saepe  
dente v. glandula dorsali auctis. OVARIVM breviter  
stipitatum 5-angulatum 5-loculare, loculis 1—2- vel  
pluriovulatis. STYLI 5 persistentes; STIGMATA capitata  
v. subpeltata v. emarginata. CAPSULA membranacea  
5-gona ovata, oblonga v. cylindracea, loculicide 5-valvis.  
SEMINA arillata rugosa v. verrucosa.

HERBAE perennes rarius annuae vel SUFFRUTICES,  
habitu diversissimo. RHIZOMA in perennantibus stolonifor-  
me v. tuberosum v. bulbosum. FOLIA alterna digitatim  
v. pinnatim (subgen. Biophytum) 2—3—00-foliolata,  
raro unifoliolata nunc phyllodinea, nocte et coelo nubilo  
foliis reflexis dormientia, in subgenere Biophyto tactu  
irritabilia. STIPULAE petiolo basi adnatae v. nullae.  
FLORES solitarii v. in cyma saepe umbelliformi aut  
racemiformi dispositi\*), albi, flavi v. rosei. STYLI aut  
longissimi (filamentis longiores), aut intermedii (inter  
filamenta longiora et breviora medium tenentes), aut  
brevissimi (filamentis brevioribus minores), saepe in una  
eademque specie triplici longitudine occurrentes\*\*).

CLAVIS SPECIERUM BRASILIAE TERRARUMQUE ADJACENTIVM,  
extrabrazilensibus non numeratis.

Sept. I. EUOXYIS: acaules, bulbosae v. tuberosae.

A. Folia unifoliolata . 1. O. PRIMULAEFOLIA Baddi.

B. Folia trifoliolata; bulbus simplex v. compositus.

a. Pedunculus uniflorus.

α. Bulbus fulvo-lanatus radicibus fibrosis; corolla flavescentia.  
Hirta, foliis calyceque glanduliferis 3. O. SALLOWIANA Zucc.  
Pubescens, sepalis glanduliferis O. PRATICARIA Bert.  
(Chile).

Glabriusculu, sepalis eglandulosis . 2. O. ANOBRIZA Zucc.

β. Bulbus nudus (squamis haud lanatis) simplex.

1. Radix fibrosa.

Foliola ciliata obcordata; sepala apice glanduligera;  
corolla violacea 6. O. HISPANULA Zucc.

Foliola glabra profunde bipartita segmentis linearibus;  
sepala immaculata; corolla nuda 5. O. ALBA Sweet.

2 Radix fusiformis; foliola obcordato-biloba; sepala im-  
maculata; corolla flavescent 4. O. LUNATA Sims.

\*) Brevitatis causa hae cymae umbelliformes aut racemiformes „um-  
bellae“ aut „racemi“ nobis inferne appellabuntur.

\*\*) Cf. de hac re: HILDEBRAND „über Trimorphismus der Blüten der  
Gattung Oxalis“ in Monatsber. Acad. Berlinensis 1866.

b. Pedunculus bi- v. multiflorus; bulbus nudus.

α. Bulbus simplex.

1. Foliola bipartita lobis oblongis v. linearibus divaricatis.  
Stamina edentula; flos roseus 7. O. BIPARTITA St-Hil.  
Stamina denticulata; flos albus . O. LUNULATA Zucc.  
(Mexico).

2. Foliola obcordata acuta et profunde emarginata;  
stamina edentula.

\* Stamina omnia barbata; sepala obtusa; umbella  
simplex 3—6-flora; folia glabra eglandulosa  
O. JACQUINIANA Kth  
(Mexico).

\*\* Stamina longiora barbata, breviora glabra.

† Cyma laxa; scapus longissimus subcarosus;  
sepala obtusa; folia subtus glanduloso-punctata  
16. O. LIMOSA Prog.

†† Umbella simplex 8—6-flora.

Folia eglandulosa; sepala obtusa; styli glabri  
O. SCHRAEGERIANA Kth.  
(Mexico).

Folia subtus glanduloso-punctata; sepala acu-  
minata; styli hirsuti O. ALLEGANS Kth.  
(Peruvia, Chile).

3. Foliola late obcordato-triangularia, apice angulo ob-  
tuso emarginata.

\* Stamina longiora denticulata puberula; folia glabra  
eglandulosa O. LATIFOLIA Kth.  
(Mexico).

\*\* Stamina edentula, longiora barbata; umbella 2—6-flora.

Pubescens; petala villosa; folia subtus glanduloso-  
punctata 9. O. AUSTRIACA St-Hil.

Glabrescens; petala glabra; folia subtus glandu-  
loso-marginata 15. O. PALUSTRIS St-Hil.

4. Foliola triangularia v. deltoidea apice vix emarginata,  
eglandulosa, sericeo-villosa; stamina edentula, lon-  
giora barbata 12. O. TRIANGULARIS St-Hil.

β. Bulbus compositus.

1. Foliola obcordata apice emarginata.

\* Stamina glabra edentula; folia puberula.

Umbella multiflora; folia lata passim fere delto-  
idea, apice tenuissime glanduloso-marginata  
O. GAUBIFOLIA DC.  
(Ecuador).

Scapi bifidi divisionibus 1—3-floris; folia eglan-  
dulosa O. BAHILIA Kth.  
(Mexico).

\*\* Stamina longiora hirta edentula; foliola subtus glandulifera.

† Umbella composita; folia pilosa  
14. O. MARTIANA Zucc.

†† Umbella simplex multiflora; sepala obtusa;  
folia glabra ciliata; radices partim fusi-  
formes hyalinae O. OGNATA Poepp.  
(Chile).

††† Umbella simplex 2—5-flora; sepala lanceolata;  
radices fibrosae.

Hirsuta; sepala ciliata . O. STRIGULOSA Prog.  
Glaberrima; sepala glabra 13. O. CALVA Prog.

2. Foliola obcordato-triangularia v. deltoidea apice vix  
emarginata; stamina edentula longiora puberula.

Umbella multiflora; glabra . 10. O. PAPHONACRA Hfugg.

Umbella 4—5-flora; foliola pilosula apice leviter  
emarginata . 11. O. RAGNOLII Miq.

C. Folia trifoliolata; rhizoma tuberosum v. lignosum articulatum  
apice squamosum.

a. Planta florifera aphylla; scapus glanduloso-pubescent  
2—3-florus . 17. O. PRARCOX Prog.

b. Folia cum floribus coetanea.

α. Foliola subtus glandulifera; cyma umbelliformis.

Petala pubescentia; capsula cylindracea polysperma  
20. O. ARTICULATA Savi.



- Petala glabra; capsula oblonga loculis bispermis  
22. *O. HURBA* St-Hil.
- β. Foliola subtilis eglandulosa; petala puberula.
1. Scapi subtriflori. foliola obcordata; flos roseus; se-  
pala glandulifera 14. *O. LASIOPHYLLA* Zucc.
2. Umbella.
- \* Sepala eglandulosa; foliola obcordata.  
Sepala villosiuscula; umbellula pauciflora; flos  
purpureus 21. *O. PLATANIS* St-Hil.  
Sepala glabra; umbella multiflora; flos luteus  
() *MAGALOBHIZA* Jacq.  
(Peruvia, Chile).
- \*\* Sepala apice glandulifera.  
Subrufescenti-villosa; foliola obcordata; flos ro-  
seus. 19. *O. LASIOPHYLLA* St-Hil.  
Glabra; foliola trigona angulis acutis; flos albus  
23. *O. OXYPTERA* Prog.
- D. Folia digitata; pedunculus multiflorus.
- a. Foliola 4, obcordata, parce pilosa *O. TETRAPHYLLA* Cav.  
(Mexico).
- b. Foliola 9—10, oblonga, villosa *O. HAANANDASH* DC.  
(Mexico).
- c. Foliola 6—10 cuneata, apice bifida glabra *O. DACAPHYLLA* Kth.  
(Mexico).
- d. Foliola 5—10, basi cuneata oblongo-lanceolata apice  
truncata, glabra *O. LASIANDRA* Zucc.  
(Mexico).
- Sect. II. TRIFOLIASTRUM: caulescentes foliis trifoliolatis,  
foliis omnibus in apice petioli, petiolis filiformibus.
- A. Stipulae apice v. omnino liberae.
- a. Pedunculus uniflorus; caulis filiformis repens.
- α. Caulis glaberrimus.
1. Foliola subsessilia; filamenta longiora puberula.  
Folia interrupte conferta; foliola minima utrinque  
hispidula *O. PARVIFOLIA* DC.  
(Quito).
- Folia sparsa; foliola superne glabra glauca  
*O. FILIFORMIS* Kth.  
(Andes).
2. Foliola brevipetiolulata; filamenta longiora glabrius-  
cula; caules prostrati 29. *O. MONTAVIDENSIS* Prog.
3. Foliola subsessilia; filamenta glabra; rami fasciculati  
erecti *O. AURAO-FLAVA* Steud.  
(Chile).
- β. Caulis pubescens.
1. Pedunculi folia longe excedentes; puberula; flos ma-  
ximus *O. OYAOBHIZA* Bert.  
(Chile).
2. Pedunculi foliis breviores; pilis rufis hirsuta  
*O. AUPOFILOSA* Schult.  
(Andes).
3. Pedunculi folia subaequantur.
- \* Capsula cylindracea.  
Foliola brevipetiolulata; pedunculi folia excedentes;  
corolla aurea 30. *O. CHRYSANTHA* Prog.  
Foliola subsessilia; pedunculi foliis breviores; co-  
rolla alba *O. ALBICANS* Kth.  
(Peruvia, Mexico).
- \*\* Capsula ovata calycem vix excedens; foliola sub-  
sessilia; corolla flava *O. AUTUMNALIS* Poepp.  
(Peruvia, Mexico).
- b. Pedunculi 2- v. multiflori.
- α. Radix fibrosa v. raro fusiformis, annua v. perennis;  
caulis herbaceus internodiis distinctis.
1. Stipulae ovatae obtusae, apice liberae, basi cum pe-  
tolo connatae.
- \* Hirta; capsula hirsuta depresso-orbicularis calyce  
brevior, loculis monopermis 31. *O. AMARA* St-Hil.

- \*\* Pubescens; capsula hirsuta ovata calycem sub-  
aequans, loculis dispermia. 32. *O. REFRACTA* St-Hil.
- \*\*\* Pubescens; capsula elongato-cylindracea polysperma.  
Annua, radice fibrosa 33. *O. CORNICULATA* L.  
Perennis, radice subsimplici fusiformi  
*O. ALBICANS* Kth.  
(Peruvia, Chile).
2. Stipulae lanceolatae acutae subscariosae, apice liberae,  
basi cum petiolo connatae.
- \* Hirsuta, procumbens, filamentis glabris edentulis  
*O. LOTOBINS* Kth.  
(Peruvia).
- \*\* Pubescentes; filamenta longiora barbata edentula.  
Prostrata v. repens, caule filiformi *O. MOLLIS* Kth.  
(Andes).
- Erecta, caule subcarnoso; pedunculi elongati, fo-  
lium plus quater superantes *O. PUBESCENS* H.B.K.  
(Andes).
- \*\*\* Glabrescentes.
- Scandens; filamenta glabra *O. SCANDENS* Kth.  
(Peruvia).
- Procumbens; filamenta longiora denticulata  
*O. MEDICAGOINEA* Kth.  
(Andes).
- Erecta, glaberrima; filamenta edentula, longiora  
barbata *O. MALLOTINENS* Zucc.  
(Peruvia).
3. Stipulae omnino liberae.
- Stipulae membranaceae virides obovatae; caulis pu-  
bescens prostratus v. ascendens; filamenta edentula  
glabriuscula *O. HOOKERIANA* Pohl  
(Chile).
- Stipulae deciduae scariosae lanceolatae; glabra; caulis  
erectus simplex carnosus; filamenta puberula  
*O. PRUNICULARIS* Kth.  
(Quito).
- β. Rhizoma tuberosum; caulis erectus carnosus v. herba-  
ceus; internodia saepe abbreviata.
1. Caulis carnosus.
- Pedunculi longissimi; sepala lineari-lanceolata; ovarii  
loculi 4-ovulati *O. CRASSICAULIS* Zucc.  
(Peruvia, Mexico).
- Pedunculi fulium aequantes; sepala cordata obtusa;  
ovarii loculi 14—16-ovulati *O. CARNOSA* Mol.  
(Chile).
2. Caulis herbaceus *O. TUBEROSA* Mol.  
(Chile).
- B. Stipulae cum petioli basi omnino connatae; petioli supra  
basim dilatata articulati.
- a. Pedunculus uniflorus, medio bibracteolatus, demum refractus.
- α. Caulis suffruticosus subterraneus ramis brevibus erectis  
dense foliosis; filamenta longiora barbata.
1. Caulis apice squamosus; ovarii loculi 5-ovulati  
27. *O. CINERACRA* St-Hil.
2. Caulis apice haud squamosus; ovarii loculi 2—3-ovulati.  
Foliola utrinque hirta subsessilia 25. *O. STRASBURGH* Zucc.  
Foliola glabra v. parce pilosa; brevipetiolulata; pedi-  
celli fructiferi omnino reclinati 26. *O. CAESPITOSA* St-Hil.
- β. Caulis filiformis glaber, repens; foliola sessilia  
28. *O. PALUDOSA* St-Hil.
- b. Pedunculus multiflorus; caulis brevissimus foliis fascicu-  
latis plane obtectus.
- α. Cano-merica; pedunculi umbelliferi 3—4-flori; filamenta  
hirsuta edentula. *O. HAKNANA* Zucc.  
(Peruvia).
- β. Pubescentes; pedunculi apice dichotomo-racemosi; fila-  
menta edentula.
1. Filamenta glabra.
- \* Corolla calycem longe excedens; sepala apice  
glandulifera 24. *O. LINIFLORA* Prog.

- \*\* Corolla calycem subaequans; sepala eglandulosa.  
 Pedunculi folia excedentes; corolla calycem paulo  
 superans; capsula pubescens O. *OBFLIXA* Poepp.  
 (Chile).  
 Pedunculi folio breviores; corolla calycem brevior;  
 capsula glabra O. *CLANDESTINA* Prog  
 (Chile).
2. Filamenta pilosa; corolla calycem triplo superans;  
 pedunculi folio duplo longiores O. *LAXA* Hook. et Arn.  
 (Chile).
- γ. Glabrae.
1. Sepala oblonga obtusa; folia subcarnosa; filameota  
 longiora denticulata; corolla purpurea O. *GRMINATA* Hook.  
 (Chile).
2. Sepala lanceolata acuta; folia membranacea.  
 Pedunculi folium subaequant O. *SQUAMATA* Zucc.  
 (Chile).  
 Pedunculi folium duplo superantes; filamenta denti-  
 culata; corolla alba O. *TINCTORIA* Poepp.  
 (Chile).
- C. Stipulae nullae; folia basi articulata.
- α. Pedunculus uniflorus.
- α. Caulis suffruticosus prostratus v. erectus.
1. Foliola apice obtuse emarginata.  
 Ramuli foliaque dense villosa; pedunculi folia longe  
 superantes; filamenta longiora barbata; ovarium  
 hirsutum 36. O. *KRIOCADOS* Prog.  
 Ramuli villosi; folia margine villusa; pedunculi folia  
 vix superantea; filamenta longiora barbata; ovarium  
 glabrum 35. O. *CONFERTISSIMA* St-Hil.  
 Ramuli glabrescentes; folia ciliata; pedunculi folia  
 vix superantes; filamenta longiora glabrescentia;  
 ovarium apice hirtellum 37. O. *GLAZIOVIANA* Prog.
2. Foliola profunde obcordata villosa 34. O. *MYAIOPHYLLA* St-Hil.
- β. Caulis repens filiformis; folia obcordata vix emarginata;  
 pedunculi capillares elongati.
1. Foliola subvillosa ciliata, ovarium pilosum  
 39. O. *SERPENS* St-Hil.  
 2. Foliola glabra; ovarium glabrum 38. O. *ARACHNOIDEA* Prog.
- b. Pedunculus multiflorus.
- α. Caulis lignosus erectus; foliola ovato-rhombica  
 O. *RHOMBIFOLIA* Jacq.  
 (Caracas).
- β. Caulis herbaceus erectus.
1. Foliola triquetra angulis acutiuscula  
 43. O. *EXCISA* Prog.
2. Foliola obcordata.  
 Filamenta edentula glabra; capsula cylindracea  
 O. *STRICTA* Linn.  
 (Amer. bur.).  
 Filamenta longiora denticulata glabra; capsula ovata  
 O. *ROSEA* Jacq.  
 (Chile).
- γ. Caulis repens prostratus radicans.
- Foliola suborbicularia coriacea subtu discolora albido-  
 tomentosa 41. O. *AIFRONS* Prog.  
 Foliola ovato-rhombica 40. O. *SARMENTOSA* Zucc.  
 Foliola obcordata unguis hirta 42. O. *VILLOSA* Prog.
- δ. Caulis carnosus-squamosus; foliola linearia obtusa  
 O. *TORTUOSA* Lindl.  
 (Chile).
- Sect. III. THAMNOXYS: Suffrutices v. frutices foliis tri-  
 foliolatis; foliola lateralia a terminali remota; petioli filiformes.
- Subsect. I. LOTOPHYLLUM: caulis herbaceus v. suffruticosus; folia  
 membranacea; calyx omnino v. margine hyalinus; filamenta plerumque  
 glandulis destituta.
- A. Foliolae: caules densissime foliosi foliolis parvis obcordatis v. sub-  
 orbicularibus; pedunculi elongati apice bifidi.
- Glabra; filamenta edentula 46. O. *GAARDNERIANA* Prog.  
 Hirta; filamenta denticulata 45. O. *DENSIFOLIA* Zucc.

- B. Angustifoliae: folia aparsa; foliola linearia v. infima ovata; pe-  
 dunculi apice bifido-racemosi.
- a. Foliola linearia.
- Pubescens v. glabrescens; foliola acutiuscula; capsula sub-  
 erecta 47. O. *LINARIIS* Zucc.  
 Glabra; foliola obtusa O. *ANGUSTIFOLIA* Kth.  
 (Nova Hisp.).  
 Pilosa; foliola obtusa v. acutiuscula; capsula nutans  
 50. O. *PILULIFERA* Prog.
- b. Foliola inferiora ovata v. oblonga, superiora linearia.
- Suffruticosa; filamenta edentula 48. O. *NIGRESCENS* St-Hil.  
 Aonua; filamenta denticulata 49. O. *ORLICATA* Pohl.
- C. Leptophyllae: folia sparsa v. fasciculata-approximata; foliola ob-  
 ovata, ovata v. elliptica, obtusa, tenera, plerumque parvula; pedunculi  
 subumbelliferi v. apice bifidi divisionibus umbelliferis.
- a. Fruticosae.
- α. Dense hirsuta; sepala lanceolata acuta bispida  
 58. O. *PILOSISSIMA* Turcz.
- β. Pubescentes.
1. Sepala acuta puberula; folia subtu glaucescentia.  
 Filamenta longiora denticulata; capsula nutans  
 55. O. *SCHOMBURGKIANA* Prog.  
 Filamenta edentula 65. O. *NEARI* DC.
2. Sepala ovato-oblonga glaberrima; folia utrinque vi-  
 ridia O. *PLUMBI* Lindl.  
 (Ins. Martinica).
- γ. Glaberrimae foliis glaucescentibus; capsula suberecta glabra.
- Sepala obtusa glabra apice glandulifera; filamenta lon-  
 giora edentula puberula 61. O. *GLAUCA* Kth.  
 Sepala obtusa glabra eglandulosa; filamenta puberula  
 edentula 63. O. *SAXATILIS* St-Hil.  
 Sepala lanceolata obtusa glabra; filamenta longiora  
 denticulata puberula 64. O. *LEPTOPHYLLA* Zucc.  
 Sepala lanceolata acuta puberula; filamenta longiora  
 denticulata puberula 62. O. *BORJENSIS* Kth.
- b. Herbaceae, annuae.
- α. Capsulae loculi monospermi; sepala obtusa glabrescentia  
 60. O. *UMBRATICOLA* St-Hil.
- β. Capsulae loculi 2-4-spermi; sepala lanceolata acuta.
- \* Pili glanduliferi viscosa; foliola summa saepe li-  
 nearia; sepala glabra apice ciliata; capsula suberecta  
 puberula 53. O. *SUPHORAOTIORS* St-Hil.
- \*\* Simpliciter pilosae.
- † Sepala apice pilo validiore aristata.  
 Capsula erecta; folia sparsa puberula  
 52. O. *DIVARICATA* M. et Z.  
 Capsula nutans; folia fasciculata, subvillosa  
 54. O. *OSTANS* St-Hil.
- †† Sepala glabra, capsula glabra nutans  
 57. O. *BARKENSIS* Prog.
- ††† Sepala hirta; capsula pilosa.  
 Caules prostrati; flores nutantes 56. O. *DIFFUSA* Pohl.  
 Caules floresque erecti 59. O. *PENTANTHA* Jacq.
- D. Hedy saroidae: folia plerumque sparsa; foliola ovata v. ovato-  
 lanceolata; pedunculi apice bifido-racemosi, racemulis a basi flurigeris  
 multifloris
- a. Foliola ovata v. obovata obtusa.
- Sepala acuta pilo mucronulata; capsulae loculi bispermi;  
 pubescens 51. O. *CAMPESTRIS* M. et Z.  
 Sepala acuta glabra; capsulae loculi trispermi; glabra  
 67. O. *AMAZONICA* Prog.  
 Sepala obtusa glabra; capsulae loculi trispermi; glabra  
 v. pubescens 70. O. *SERPIUM* St-Hil.  
 Sepala obtusa glabra; capsulae loculi monospermi; glabra  
 v. puberula O. *HYOSAROTIORS* Kth.  
 (Peruvia).
- b. Foliola ovata v. ovato-lanceolata acuta.
- α. Sepala glabrescentia obtusa; ovarii loculi trispermi.  
 Subvillosa v. pubescens; suffrutex 69. O. *BARKENSIS* Jacq.

- Glabriuscula**; sepala hyalina 68. *O. ELATICA* Prog.
- $\beta$ . Sepala villosa obtusa; ovarii loculi monospermi; pubescens 66. *O. INSIPIDA* St-Hil.
- Subsect. II. **STENOPHYLLIUM**: Frutices v. suffrutices; folia saepius subcoriacea; calyx membranaceus; stamina minora basi glandulifera
- E. Polymorphae**: Folia saepissime apice caulis congesta v. fasciculato-approximata; foliola rhombico-ovata acuta (rarissime obtusa), lateralia plerumque inaequilatera; pedunculi apice bifido-racemosi raro subumbelliferi.
- a. Foliola glabra ovato-rhombica obtusa; suffruticosu foliis rosulatis; pedunculi folio breviores 72. *O. CUCULATA* Pohl.
- b. Foliola glabra (juniora ciliata) ovato-lanceolata acuta coriacea costata; frutex foliis sparsis 82. *O. LAUREOLA* Prog.
- c. Foliola glabrescentia ovato-rhombica obtusa v. acuta membranacea, lateralia obliqua
- u. Pedunculi folia subaequant; filamenta longiora barbata.
- Folia saepius sparsa; foliola ciliata, lateralia basi attenuata; frutex 80. *O. RHOMBICO-OVATA* St-Hil.
- Folia rosulata; foliola glabra, lateralia basi truncata emarginata; suffrutex 79. *O. AOSULATA* St-Hil.
- Folia sparsa; foliola acuminata, subtus glabrescentia nervosa; frutex 81. *O. STAPHYLIOIDES* Prog.
- $\beta$ . Pedunculi folio plus ter breviores; filamenta glabra; frutex foliis fasciculato-approximatis 74. *O. RADIATA* Pohl.
- d. Foliola glabrescentia ovato-lanceolata acuminata acuta; folia apice caulis rosulata.
- Pedunculi graciles apice racemoso-bifidi, racemulis denum elongatis; frutex 78. *O. NEURIDIUM* Zucc.
- Pedunculi apice bifido-umbelliferi, frutex 76. *O. DECIPENS* Prog.
- Pedunculi uni- v. sub-4-flori; suffrutex 75. *O. SUFFRUTICOSA* Salzm.
- e. Foliola puberula ovato-lanceolata.
- Pedunculi elongati; foliola ex ovata basi lanceolata; filamenta edentula; suffrutex foliis rosulatis 71. *O. DECAUPRATA* Prog.
- Pedunculi folium subaequant; foliola rhombico-lanceolata acuminata; filam. edentula; folia rosulata 73. *O. COMOSA* Prog.
- Pedunculi foliis breviores; foliola elliptico-lanceolata acuta; filam. denticulata; frutex foliis sparsis *O. SPERCIANA* Prog. (Peruvia: Spruce n. 3919).
- f. Foliola ovato-rhombica acutiuscula dense pilosa, subtus cava; pedunculi apice bifido-umbelliferi; frutex foliis rosulatis 77. *O. CERAKENSIS* Turcz.
- g. Foliola tomentosa ovato-lanceolata acuta; pedunculi apice bifido-racemosi; frutex 83. *O. PSORALEOIDES* Kth.
- F. Robustae**: Folia sparsa, coriacea v. subcoriacea; foliola ovata v. suborbicularia, apice obtusa vel emarginata, lateralia saepius aequalia; pedunculi apice umbelliformes (raro bifido-racemosi).
- a. Foliola ovata, tomentosa vel pubescentia; sepala ovata obtusa saepe demum aucta.
- $\alpha$ . Filamenta edentula; foliola ovata obtusa costata; capsula glabra calycem superans, loculis 2-3-spermis 86. *O. POKPICH* Prog.
- $\beta$ . Filamenta denticulata; capsula pubescens.
- Foliola obovata obtusissima subnervia; capsula in calyce nudo inclusa loculis 2-spermis 85. *O. PHYSOCALIX* Zucc.
- Foliola obovata apice emarginata costata; capsula inclusa loculis 2-spermis 84. *O. ZUCCARINII* Prog.
- Foliola oblonga emarginata costata; capsula dense puberula inclusa loculis monospermi 86. *O. TOMENTELLA* Pohl.
- b. Foliola ovata obtusa cordata; sepala acuta puberula; capsulae loculi monospermi 88. *O. CORDATA* St-Hil.
- c. Foliola elliptica v. orbicularia obtusa subcoriacea villosa-hirsuta; sepala acuta; caps. loc. monospermi.
- Foliola elongato-oblonga v. obovata; pedunculi apice bifido-racemosi 89. *O. GOYAZENSIS* Turcz.

Oxalis.

- Foliola late obovata v. suborbicularia; pedunculi apice subumbelliferi 90. *O. HIRSISSIMA* M. et Z.
- d. Folia saepius indivisa suborbicularia coriacea ciliata; sepala ovato-lanceolata acuta.
- Folia glabra ferrugineo-ciliata; sepala glanduloso-puberula; filamenta denticulata; suffrutex 91. *O. POBLIANA* Zucc.
- Folia subtus discolora dense ciliata limbata; sepala ovata acuta hirsuta; filamenta edentula; subcaulis 92. *O. PRAETEXTA* Prog.

Sect. IV. **HOLOPHYLLIUM**: Suffrutices; folia exstipulata articulata indivisa membranacea; petioli saepius compressi v. alati (phyllodinei); pedunculi saepe compressi apice brevissime bifidi.

- A. Pedunculi subteretes.
- a. Pedunculi erecti folia superantes 93. *O. OVATA* Zucc.
- b. Pedunculi reflexi foliis breviores.
- Folia e basi ovata lanceolata ucinata 97. *O. ACUTIFOLIA* Prog.
- Folia e basi attenuata ovata 96. *O. APTERA* Zucc.
- B. Pedunculi alati.
- a. Pedunculi petioli alatis breviores, sepala apice puberula 94. *O. MANDIOCCANA* Raddi.
- b. Pedunculi petioli vix alatis longiores; sepala hirsuta 95. *O. ALATA* M. et Z.

Sect. V. **HETEROPHYLLIUM**: Frutices v. suffrutices; folia trifoliolata, foliis tamen saepius nullis v. deciduis; petioli dilatati phyllodia simulantes.

- A. Caulis ramosus foliis sparsis.
- Pedunculi brevissimi subfasciculati; filamenta longiora denticulata 98. *O. AUSCIFORMIS* Mik.
- Pedunculi elongati apice bifido-racemosi; filam. edentula 99. *O. SALICIFORMIS* Mik.
- B. Caulis subaphyllus foliis apice rosulatis; filam. longiora denticulata.
- Pedunculi elongati filiformes apice bifido-racemosi 100. *O. DAPHNIFORMIS* Mik.
- Pedunculi complauati apice brevissime bifidi 101. *O. BUPLEURIFOLIA* St-Hil.

Sect. VI. **BIOPHYTUM**: Frutices v. suffrutices foliis pin-natis sensitivis.

- A. Folia 4-6-juga foliolis obovatis; pedunculi elongati floribus capitatis subsessilibus 102. *O. SOMMIANS* M. et Z.
- B. Folia multijuga foliolis linearibus v. rhombicis.
- a. Pedunculi filiformes floribus apice glomeratis.
- $\alpha$ . Sepala apice glandulifera; pedunculi apice incrassati; pedicelli bracteis aequantes 103. *O. MIMOSOIDES* St-Hil.
- $\beta$ . Sepala eglandulosa.
- Folia 12-20-juga; pedunculi filiformes; pedicelli bracteis longiores; sepala acuta 104. *O. DENDROIDES* Kth.
- Folia 12-20-juga; pedunculi apice incrassati; pedicelli bracteis aequantes; sepala acuta *O. SENSITIVA* Zucc. (Mexico.)
- Folia 40-60-juga; foliola subtus tomentosa; pedunculi filiformes; flores subsessiles; sepala obtusiuscula 106. *O. CAOPHYLLA* Prog.
- b. Pedunculi uniflori e bractearum capitulis sessilibus.
- Caulis simplex; pedunculi filiformes bracteis calycemque plus ter superantes 107. *O. DORMIENA* M. et Z.
- Caulis umbellatim ramosus; flores subsessiles 108. *O. CASTA* M. et Z.

Sectio I. **ECOXYS.***Acaules, bulbosae v. tuberosae.*

## A. Folia unifoliolata.

1. **OXALIS PRIMULAEFOLIA** RADDI: acaulis, foliis obovatis obtusis basi angustatis subtus albido-pubescentibus, pedunculis multifloris filiformibus adscendentibus v. prostratis.

*Oxalis primulaefolia* Raddi quarante piante del Brasilia 21 n. 24; DC. Prodr. I. 697; Zuccar. Monogr. n. 1; id. Nachtr. p. 197 n. 1.

SCAPI debiles, FLORES singuli in pedicellis bracteis duabus v. tribus minutis suffulti. COROLLA violaceo-cardua.

Prope Rio de Janeiro, teste Raddi. Flor. Jan. et Febr. — Non vidi.

B. Folia ternata, bulbus simplex v. compositus.

2. OXALIS ERIORRHIZA Zucc. acaulis, bulbo dense fuscolanato solitario, foliis ternatis, foliolis profunde obcordato-bilobis glabris, scapis unifloris medio bibracteatis petiolisque glabris v. pubescentibus, sepalis lineari-lanceolatis ciliatis immaculatis, filamentis longioribus barbatis edentulis.

Tabula nostra CII. Fig. II.

*Oxalis eriorrhiza* Zucc. Monogr. n. 2, Nachtr. p. 197 n. 2. *Oxalis autumnalis* A. St-Hil. Fl. Bras. merid. I. 128 n. 35.

FOLIOLA basi ad insertionem fasciculato-pilosa,  $\frac{1}{2}$  circiter cm. longa totidemque lata. SCAPI foliis duplo longiores. COROLLA flava, calycem triplo superans.

Crescit in Brasilia australi ad littora maris frequentissima: St-Hilaire; prope Montevideo: Sello.

3. OXALIS SELLOWIANA Zucc. acaulis, bulbis aggregatis densissime fulvo-lanatis, foliis ternatis uti reliquae plantae partes canescenti-hirtis, foliolis obcordatis apice bilobis subtus glanduloso-punctatis, pedunculis unifloris folia superantibus sub flore bibracteatis, sepalis lanceolatis glanduloso-pictis, filamentis glabris edentulis.

*Oxalis Sellowiana* Zucc. Nachtr. 198 n. 3.

FOLIOLA 6—7 mm. longa totidemque lata, cuneata basi sessilia, subtus pilis adpressis sericeo-hirta glandulisque minutis minutis dense adspersa. SEPALA apicem versus glandulis pluribus minutis obsita. COROLLA calycem multoties superans 2 fere cm. alta, flava. PETALA e basi cuneata obovato-rotundata, margine saepius glanduloso-punctata latere exteriori pubescentia. PISTILLUM dense sericeo-hirtum.

Crescit in Brasiliae provinciis meridionalibus, imprimis prope Montevideo: Sello, Gaudichaud.

4. OXALIS LOBATA Sims: acaulis, bulbo simplici basi radices plures fusiformes emittente, foliolis obcordato-bilobis glabris v. subtus pubescentibus, scapis unifloris medio bibracteatis glabris, sepalis lanceolatis glabris immaculatis.

*Oxalis lobata* Sims in Curtis' Botan. Magazine I. tab. 2386; Zucc. Monogr. n. 15, Nachtr. p. 199 n. 4.

*Oxalis tenera* Lindl. in Bot. Reg. XIII. tab. 1046; Speng. Syst. Veg. II. 424 n. 26.

FOLIOLA obovato-cuneata, subtus rubro-suffusa; petioli 8—10 cm. longi tenues glabri. Scapi foliis dimidio longiores. COROLLA calyce triplo longior petalis cuneatis retusis luteis.

In Brasilia australi prope Porto-Alegre: Sello. E Chile a ct. Walker reportata. — Non vidi.

5. OXALIS ALBA Sweet: glaberrima, bulbo simplici, foliolis ternatis profunde bipartitis segmentis, linearibus obtusis di-

varicatis, scapis unifloris petiolisque filiformibus, sepalis lanceolatis acutis eglandulosis, filamentis longioribus papillois denticulatis pistillum superantibus.

*Oxalis alba* Sweet Brit. flow. Gard. II. ser. IV. tab. 398.

*Oxalidi bipartitae* St-Hil. et *O. lobatae* Sims affinis.

Habitat in America, forsan in Brasilia. — Non vidi.

6. OXALIS HISPIDULA Zucc. acaulis, bulbo nudo simplici, petiolis hirtis glabrisve, foliolis obcordatis ciliatis, scapis uni- v. rarissime bifloris glabriusculis medio bibracteolatis, sepalis linearibus apice glanduloso-maculatis, stylis barbatis, filamentis edentulis longioribus barbatis.

*Oxalis hispidula* Zucc. Monogr. n. 3, Nachtr. p. 200 n. 5.

FOLIOLA basi ad insertionem fasciculato-pilosa, subtus glaucescentia vix  $\frac{1}{2}$  cm. longa et lata. SEPALA apice glandulis duabus minutis croceis notata, corolla glabra violacea triplo breviora. Flores teste cl. HILKBRAND trimorphi

Crescit in Brasilia australi nec non prope Montevideo: Sello.

7. OXALIS BIPARTITA St-Hil. bulbo solitario, foliis ternatis glabriusculis, foliolis bipartitis, divisuris linearibus v. oblongis divergentibus obtusis. subtus glanduloso-punctatis, scapo tri- v. multifloro dichotome-bifido, sepalis apice biglandulosis, corolla glabra, filamentis glabris edentulis.

*Oxalis bipartita* St-Hil. l. c. 125 tab. 25; Zucc. Nachtr. 201 n. 7.

Var.  $\beta$ . HIRSUTA Prog. minor, 2—3-flora, pilis longis rufis distantibus hirsuta, bracteis scariosis rufo-fuscis.

FOLIOLA 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. longa, 1—2 mm. lata. FLORES longe pedicellati. SEPALA lanceolata acuta glabra. PETALA violacea 12—16 mm. alta. CAPSULA ovalis glabra calycem paulo superans, loculis 2—3-spermis.

Crescit frequentissima in campis rasis partis australis prope Rio Graade do Sul nec non in Montevideo: St-Hil.; „in Brasilia meridionali“: Sello.

8. OXALIS STRIGULOSA Prog. bulbo composito, foliis ternatis cum tota planta pilis longis distantibus hirsutis, foliolis obcordato-triquetris subbilobis, lobis ovatis divaricatis subtus glandulis minutis punctiformibus margine cinctis, scapis bibracteis trifloris folia superantibus, bracteis scariosis fuscis lanceolatis, sepalis lanceolatis ciliatis apice biglandulosis, corolla glabra, filamentis edentulis longioribus barbatis, stylis hirsutis.

Tabula nostra CII. Fig. I.

BULBULI 1 cm. circiter longi, squamis exterioribus lanceolatis acuminatis aridis triuerviis fuscis-atris. PETIOLI 4—5 cm. longi, basi dilatati pilis longis fuscis ciliati. FOLIOLA 6—7 mm. longa, ciliata, basi ad insertionem fasciculo pilorum multa, subtus glaucescentia. SCAPI 5—7 cm. longi hirsuti; BRACTEAE eglandulosae v. glandula lineari apice obtatae, longe ciliatae. PERICLISI 1 cm. fere aequantes sub anthesi erecti postea deflexi. SEPALA 4—5 mm. longa tri- v. obsolete 5-nervia. PETALA 1 cm. longa, violacea, e basi cuneata obovata. STAMINA late monadelphia stylos longe superantia, breviora glabra. OVARIUM pubescens; styli divergentes brevissimi stigmatibus capitato. CAPSULA ovata pubescens, calycem paulo superans, loculis 3—4-spermis; semina fusca rugosa.

Intermedia inter *O. bipartitam* et *O. violaceam* L. (in Amer. boreali degentem), a quibus statura minori, hirsutie totius plantae, foliolis, scapis plerumque bibracteis, stylis brevibus, a priori etiam bracteis fuscis

scariosis staminibusque barbatis, a secunda foliis subtus margine glanduliferis differt.

*In Brasilia meridionali: Setto; prope Rio de Janeiro: Lhotsky.*

9. OXALIS RUPESTRIS ST-HIL. bulbo simplici, foliolis obcordatis lateribus rotundatis utrinque pilosis ciliatis subtus margine glanduloso-punctatis, umbella simplici 3—4-flora, bracteis lanceolatis hirtis apice glanduliferis, sepalis acutiusculis pilosis apice glandulosis, petalis pilosis, staminibus longioribus hirtellis edentulis, stylis pilosis.

*Oxalis rupestris St-Hil. l. c. p. 126 n. 31; Zucc. Nachtr. p. 206 n. 15.*

FOLIOLA 1—1½ cm. lata pauloque breviora. SCAPI foliis longiores hirsuti. SEPALA linearia acutiuscula, apice glandulis pluribus atrapurpureis notata. COROLLA rosea. STYLI brevissimi patuli; stigmata capitata, OVARIIUM pubescens.

*Crescit inter rupes madidas in montibus Serra de Villa Rica prov. Minas Geraes, alt. circ. 3700 ped. St-Hilaire, Clausen. — Floret Januarii.*

10. OXALIS PAPILIONACEA HOFFMSEGG. bulbo composito, foliolis cuneato-deltoides truncatis apice vix exciso, tenuissime glanduloso-marginatis, basi parce puberulis, umbella multiflora, sepalis acutis glabris apice biglandulosis, petalis glabris, filamentis longioribus edentulis hirsutis, stylis barbatis.

*Oxalis papilionacea Hoffmannsegg Florula Paraensis ined; Zucc. Monogr. n. 13; id. Nachtr. p. 208 n. 19 tab. 7.*

RADICES infra bulbum partim fibrinae partim fusiformi-incrassatae albidae. FOLIOLA 1½—3 cm. longa, 2¼—5¼ cm. lata, subtus purpurascens. SCAPI foliis longiores, 5—20-flori. BRACTEAE scariosae lanceolatae glandulosae v. apice dorso glanduloso-striatae. PETALA alba calyce duplo longiora. OVARIIUM glabrum loculis bi- v. triloculatis. STYLI erecti longissimi.

*Crescit in umbrosis pr. Para Brasiliae aequatorialis: Martius; ad Rio de Tocantins prov. Goyazensis: Pohl. Ab incolis colitur, quibus pro vulnerario inservit (Sieber).*

11. OXALIS REGNELLII MIQ. bulbo composito squamoso; petioli elongatis sparse, ad apicem confertius hirtellis, foliolis sessilibus triangularibus apice truncato leviter emarginatis angulis obtusis, basi subacutis membranaceis epunctatis, praesertim supra marginibus pilosulis, pedunculo petiolos superante simpliciter umbellato, umbellis 4—5-floris, sepalis lineari-lanceolatis glabris, apice acuto bimaculatis et pilosis, filamentis pilosis, stigmatibus capitato.

*Oxalis Regnellii Miq. in Linnaea XXII. 545.*

Ab *O. Martiana* Zucc. umbellis simplicibus statim differt. *O. papilionaceae* valde affinis; foliolis emarginatis eglandulosis pilosis umbellisque paucifloris diversa esse videtur.

*Crescit in prov. Minas Geraes. — Non vidi.*

12. OXALIS TRIANGULARIS ST-HIL. bulbo simplici (?), foliolis magnis triangularibus vix retusis utrinque sericeo-villosis, umbella simplici 6—9-flora, sepalis oblongo-linearibus immacu-

latis, corolla magna petalis glabris, filamentis longioribus edentulis pubescentibus, stylis dense villosis.

*Oxalis triangularis St-Hil. l. c. p. 128 n. 34; Zucc. Nachtr. p. 208 n. 17.*

FOLIOLA angulis obtusa, vix emarginata 4—5 cm. longa, 3—4 cm. lata, brevissime petiolulata. SCAPI hirsuto-pilosi, 14—20 cm. longi. SEPALA pilosa cm. fere longa. COROLLA rosea. OVARIIUM summo apice subvillosum. STYLI erecti longissimi.

*Crescit inter saxa ad ripas fluvii Ubá att. circiter 600 ped., prov. Rio de Janeiro.*

13. OXALIS CALVA PROO. glaberrima, bulbo composito, foliolis late obcordatis subtus glandulis miniatis marginatis, scapis paucifloris, bracteis ovatis ciliatis apice glanduligeris, sepalis lanceolatis apice biglandulosis minute ciliolatis, petalis glabris ciliolatis, staminibus longioribus edentulis pubescentibus, stylis hirtis.

BULBI squamae ovato-lanceolatae fuscae aridae ad basin longe ciliatae. FOLIOLA obtuse emarginata, 1 cm. longa, 1½ cm. lata, subtus saepe violascentia. SCAPI folia superantes, in specimine nostro biflori; pedicelli stricti 3—4 cm. longi. SEPALA tenera 5-nervia, 8—9 mm. longa; petala calycem duplo superantia obovata, apice emarginata. COROLLA rosea. FILAMENTA omnino fere libera. STYLI intermedii filiformes apice glabri. — Inter *O. violaceam* et *O. Martianam* medium tenet; a prima bulbo composito, foliolis glaberrimis glanduloso-cinctis, bracteis glanduliferis, ab *O. Martiana* glabritie omnium partium, foliolis non punctatis, inflorescentia rariora differt.

*Prope Rio de Janeiro: Glaziou n. 3914.*

14. OXALIS MARTIANA ZUCC. bulbo composito, foliolis late obovato-obcordatis utrinque aequae ac petioli pilosis, subtus glanduloso-punctatis, scapis pubescentibus, bracteis apice glanduliferis, umbella plerumque composita multiflora, sepalis obtusiusculis apice biglandulosis, petalis glabris, staminibus longioribus edentulis pubescentibus, stylis dense barbatis.

*Oxalis Martiana Zucc. Monogr. n. 6; id. Nachtr. p. 203 n. 9.*

*Oxalis urbica St-Hil. Fl. Bras. I. p. 126 n. 32.*

*Oxalis bipunctata Hook. Bot. Mag. tab. 2781.*

*Oxalis floribunda Link et Otto Abbild. selt. Gewächse I. p. 19 tab. 10.; Lehmann in Nov. Act. Acad. Leop. Carol. XIV. 813.*

FOLIA longe petiolata. FOLIOLA profunde emarginata 2—3 cm. longa. SCAPI foliis parum longiores. FLORES 12—30, bracteis parvis lanceolatis longe ciliatis membranaceis; SEPALA lanceolata trinervia. COROLLA rosea v. purpurea fundo flavescens, 1½—2 cm. alta. OVARIIUM glabrum. STYLI erecti intermedii. STIGMATA dilatata.

*Crescit in sylvis cneidis nec non locis apricis, ad muros, margines viarum per totam fere Brasiliam, e. g. prope Rio de Janeiro, pr. Pará: Martius, Schuch, Gaudichaud, Setto, Blanchet n. 38, Glaziou 4778 atique. Extra Brasiliam relata est ex ins. Jamaica: Wulfschlaegel 789; ex insula Ascension: Wawra. ex ins. Franciae. St-Hilaire. Incolae herbam „Canurú de Sapo“ (herba ranarum) dicunt, sec. Mart.*

15. OXALIS PALUSTRIS ST-HIL. bulbo solitario, foliolis subobcordato-triangularibus pilosiusculis glanduloso-punctatis, umbella simplici 3—6-flora, sepalis linearibus obtusis glabris, apice 1—3-glandulosis, petalis glabris, staminibus longioribus edentulis barbatis, stylis brevibus hirtellis.

*Oxalis palustris* St-Hil. *Flor. Bras. merid. I. 127 n. 33*;  
*Zuccar. Nachtr. p. 205 n. 14.*

FOLIOLA apice subtruncato-emarginata, ourgine punctis lineisque nigrescentibus conspersa, 1 cm. circiter longa; petioli pilosi. SCAPUS 1—1.5 cm. alti, glabriusculi. BRACCTEOLAE scariosae fuscae ciliolatae. PETALA anguste obovata 1 cm. circiter longa purpurea. OVARII loculi 7-spermi. STYLII brevissimi v. intermedii patuli, stigmatibus capitatis. CAPSULA circiter 8 mm. alta, columnaris, apice vix puberula.

*Crescit in paludibus prope praedium Otho d'Agua deserti occidentalis prov. Minas Geraes: St-Hilaire. — Floret Octobri.*

16. OXALIS LIMOSA PROG. bulbo solitario, foliolis obcordatis profunde emarginatis subbilobis, lobis rotundatis glabris, ad marginem obsolete ciliatum subtus glanduloso-punctatis, scapis longissimis crassiusculis, cyma laxa dicbotoma pauciflora, bracteis ovatis apice acutis ciliatis eglandulosis tenuibus, sepalis linearibus obtusissimis glabris apice biglandulosis barbatis, filamentis longioribus edentulis puberulis, stylis brevissimis erectis glanduloso-puberulis.

BULBUS vix cm. in diametro. FOLIOLA 12—15 mm. longa, 16—22 mm. lata, basi cuneata pilis rufulis barbata. SCAPUS in specim. nostro 25 cm. altus fistulosus, basi apiceque attenuatus, bracteis ovatis scariosis. CYMA 5-flora. PEDICELLI flore longiores graciles. SEPALA 3—4 mm. alta, 5-nervia, margine apiceque subhyalina. PETALA rusea. OVARIIUM glabrum. STIGMA capitatum.

*In ora sylvarum Capoeira in paludosis prope Caldas prov. Minas Geraes: — Lindberg. Flor. Septembri.*

C. Folia ternata, rhizoma tuberosum v. squamosum.

17. OXALIS PRAECOX PROG. acaulis, rhizomate tuberoso lignoso apice squamoso, radicibus fusiformibus crassis sublignosis, foliis sub anthesi nondum evolutis, scapis aequae ac pedicelli calycibusque dense glanduloso-pubescentibus canescentibus bifloris, sepalis lineari-lanceolatis apice biglandulosis, petalis calycem ter superantibus tenuissime ciliatis, stylis filiformibus erectis pubescentibus, staminibus longioribus edentulis ciliatis.

RHIZOMA subarticulatum crassum, siccum nigrescens, apice squamis lanceolatis rigidis obsitum. SCAPUS 5—7 cm. alti, filiformis, 2—2½ cm. alti pilis brevibus curvatis partim capitatis albis dense vestiti. PETIOLI erecti post anthesim deflexo-refracti. BRACCTEAE lanceolatae subscariosae ciliatae. FLOS 2 cm. circiter altus. SEPALA pubescentia apice ciliato glandulis nihiatis orata. PETALA tenera basi cuneata obovata albida, apice pallide rosea. FILAMENTA breviora glabra, longiora ciliis sparsis margine munita, ima basi monadelphae. OVARIIUM elongato-ovatum glabrum, suorum apice barbato loculis pluriovulatis. STYLII graciles stricti 3—4 mm. alti. STIGMATA subcapitata.

*In Brasilia meridionali: Setto.*

18. OXALIS LASIOPETALA ZUCC. acaulis, rhizomate tuberoso subarticulato, foliolis glabriusculis obcordato-bilobis lobis obtusis eglandulosis, scapis aequae ac petioli pubescentibus subtrifloris, sepalis lanceolatis acutiusculis apice biglandulosis, petalis extus pubescentibus, filamentis longioribus glabris v. ciliatis edentulis, ovario pubescente, stylis barbatis filiformibus.

*Oxalis lasiopetala* Zucc. *Monogr. n. 17; id. Nachtr. p. 212 n. 25.*

Var.  $\beta$ . PUBESCENS Prog., petiolis, foliis scapis calyceibusque puberulis

Var.  $\gamma$ . ANGUSTILOBA Prog., glabrescens, foliolis bilobis lobis linearibus divaricatis.

FOLIOLA 6 circiter mm. longa, 4 mm. lata (in var.  $\gamma$ . usque 10—12 mm. longa lobis apice 10—14 mm. distantibus). glabriuscula v. subtus pilosa, ciliata, lobis divergentibus. SCAPUS folia longe superantes graciles; pedicelli plerumque bini v. terni rarius in umbellulam simplicem 4—5-floram aggregati. PETALA violacea. CAPSULA cylindracea puberula calycem longe excedens.

*In Brasilia meridionali: Setto, Gaudichaud.*

19. OXALIS LASIOPHYLLA ST-HIL ET NAUD. molliter subrufescenti-villosa, rhizomate tuberoso, foliolis obcordatis basi subcuneatis, scapis umbelliferis folio longioribus, umbella breviter involucreta, sepalis ovatis breviusculis apice glanduliferis, petalis extus pubescentibus, filamentis longioribus ciliatis edentulis, ovario villosa.

*Oxalis lasiophylla* St-Hil. et Naud. *Am. sc. nat. XVIII. 30.*

PETALA purpurea. OVARII loculi 5-spermi. Praecedenti valde affinis, foliis scapisque dense villosis diversa.

*Prope Montevideo: St-Hilaire, Gaudichaud.*

20. OXALIS ARTICULATA SAV. acaulis, rhizomate articulato incrassato, foliolis late obcordatis ciliatis glabriusculis v. sericeo-bilobis, subtus glanduloso-punctatis, scapis 3—10-floris umbelliferis. sepalis lanceolatis obtusis apice glanduligeris, petalis extus pubescentibus, filamentis edentulis longioribus hirsutis, ovario pubescente, stylis barbatis.

*Oxalis articulata* Savigny in Lam. *Encyclop. IV. 636 n. 28; Zuccar. Monogr. n. 18; id. Nachtr. 212 n. 26; St-Hil. Fl. Bras. I. 124 n. 28.*

Var.  $\beta$ . HIRSUTA Prog., major, pilis rufescentibus distantibus omnino hirsuta, umbella pluriflora.

Var.  $\gamma$ . SELICEA Prog., omnino pilis adpressis sericea.

FOLIOLA 1—1½ cm. longa pauloque latiora. SCAPUS graciles folia longe superantia; pedicelli flore bis ad ter longiores, fructiferi nutantes. SEPALA apice glandulis 4—6 linearibus croceis notata, pubescentia. PETALA purpurea 1½ fere cm. longa. FLORES heterostylii. CAPSULA cylindracea, denum 1 cm. longa, apice pubescens.

Formis majoribus *Oxal. lasiophyllae* simillima, differt foliis obcordatis lobis rotundatis, subtus glandulosis, umbella pluriflora, sepalis apice obtusis

*Crescit pr. Montevideo: Setto, Commerson; in provincia Rio Grande do Sul ad littora maris: St-Hilaire. — Floret autumnis.*

21. OXALIS PLATENSIS ST-HIL ET NAUD. rhizomate tuberoso, petiolis pilosiusculis scapisque foliis longioribus, umbella pauciflora breviter involucreta, sepalis breviusculis immaculatis villosiusculis, petalis pubescentibus, ovario puberulo loculis 8-spermiis.

*Oxalis Platensis* St-Hil et Naud. *Am. sc. nat. XVIII. 30.*

Petala purpurea. Sepalis eglandulosis praecipuis ab affinis differt.

*Prope Montevideo: St-Hilaire. — Non vidi*

22. OXALIS RUBRA ST-HIL. acaulis, rhizomate tuberoso, foliis longe petiolatis glabriusculis, foliolis obcordatis glanduloso-

punctatis, scapis umbelliferis 6—12-floris, sepalis obtusis apice irregulariter glandulosis, petalis glabris, filamentis longioribus edentulis puberulis, stylis pubescentibus, ovarii apice puberuli loculis 4—5-ovulatis.

*Oxalis rubra* St-Hil. *Fl. Bras. merid. I. 124 n. 29; Zucc. Nachtr. p. 213 n. 27.*

FOLIOLA supra glabra v. glabriuscula, subtus sparsim pilosa quandoque vix ciliata, 2 circiter cm. longa,  $1\frac{1}{2}$  cm. lata. PETIOLI 10—15 cm. longi. SCAPIS glabriusculi, folia superantes. SEPALA subpubescentia  $\frac{1}{2}$  cm. alta. PETALA plus duplo longiora rubra. CAPSULA oblonga apice puberula, loculis abortu 2-spermis.

Crescit in provinc. S. Paulo: St-Hil.; in Brasilia meridionali: Sello. — Floret Martio.

23. OXALIS OXYPTERA PROG. aculis, rhizomate tuberoso subarticulato, foliis glabrescentibus trigonis, angulis acutis apice emarginatis, eglandulosis, scapis folia superantibus aequae ac petioli calycesque glabris, umbella multiflora, sepalis ovato-lanceolatis apice biglandulosis, petalis glabris, filamentis longioribus edentulis hirsutis, ovario glabro, stylis pubescentibus.

*Tabula nostra CIII.*

RHIZOMA gracile, siccum penna usserina vix crassius, apice squamis scariosis fuscis obtectum. PETIOLI 20—30 cm. longi. FOLIOLA  $3\frac{1}{2}$  cm. longa, 6 cm. circiter lata, glabra v. obsolete ciliata, basi ad insertionem sparsim rufo-barbata. SCAPICRASSIUSCULI 25—35 cm. longi, umbellam 20—30-floram gerentes. BRACTEAE lanceolatae scariosae fuscas; pedicelli graciles 2 circiter cm. longi. SEPALA 3—4 mm. longa, apice vix ciliata, obsolete nervosa, COROLLA calycem plus duplo superans, rosea. FILAMENTA ima basi coalita, breviora glabra. CAPSULA cylindracea apice acuta, glabra, centimetrum superans, loculis plerispermis. SEMINA fusca transverse rugosa. — Habitu, praecipuis foliorum forma, *Oxal. papilionaceae* similis.

In Brasilia meridionali prope Fazenda do Chumbo: Sello.

SECTIO II. TRIFOLIASTRUM.

Caulis herbaceus v. suffruticosus foliosus; petioli filiformes (non dilatati); folia trifoliolata, foliola omnia apicalia.

A. Stipulatae. Stipulae liberae v. cum petioli basi dilatata connatae; petioli supra basim dilatata articulati.

24. OXALIS LINIFLORA PROG. rhizomate repente filiformi, caule brevissimo squamoso dense folioso, foliis longepetiolatis, foliolis late obcordatis puberulis subsessilibus, petiolis basi cum stipulis connatis indeque dilatatis articulatisque, pedunculo folia superante apice dichotome plurifloro aequae ac petioli calycesque pubescente, sepalis linearilanceolatis acutis ciliatis apice obsolete glanduliferis, filamentis edentulis glabris, stylis pubescentibus.

CAULIS vix pulicaris ascendens simplex, a foliorum basibus persistentibus squamiformibus dense aggregatis omnino obtectus. PETIOLI basi stipulis adnatis membranaceo-dilatati, supra dilatationem articulati, puberuli, 10—20 cm. alti. FOLIOLA teoera sessilia, 4—5 cm. longa lateque, basi barbata. PEDUNCULI 15—30 cm. alti. CYMA lata 5—20-dora. BRACTEAE lanceolatae acutae ciliatae eglandulosae. PEDICELLI graciles filiformes, florem subaequant. SEPALA hyalina triuervi, 5 circiter mm. alta, summo apice minute glanduloso-notata. PETALA e basi cubenta obovata, tenerima, obsolete ciliolata, albida, 2 cm. et ultra longa. FILAMENTA basi coalita, breviora longioribus paulo minor. OVARIIUM glabrum. STYLII stamina longe superantes, stigmata capitata. — Plauta speciosa tenera, foliis floribusque amplis.

In sylvis Brasiliae meridionalis: — Sello. Flor. Septembri.

Oxalid.

25. OXALIS STERNBERGII Zucc. rhizomate subterraneo filiformi, caule erecto brevissimo dense folioso, foliolis subsessilibus obcordato-bilobis glaucescentibus utrinque hirsutis, petiolis basi cum stipulis connatis, pedunculis unifloris medio bibracteatis articulatisque folio longioribus, sepalis lanceolatis hirsutis apice obtusiusculis, filamentis longioribus barbatis, ovarii loculis 1—2-ovulatis, capsula ovata.

*Tabula nostra CII. Fig. III*

*Oxalis Sternbergii* Zucc. l. c. n. 32; id. *Nachtr. p. 220 n. 39.*

*Oxalis Commersonii* Pers. *Enchir. I. p. 519 n. 100; Zucc. Oxalid. 29 n. 24; DC. Prodr. l. c.*

RHIZOMA lignosum fuscum basi interdum tuberosum, apice polycephalum. FOLIA uti tota plauta pilis longis hirta. PETIOLI graciles filiformes 2—4 cm. longi, supra basim dilatata nigrescentem articulati. FOLIOLA 4—6 mm. longa, 5—8 mm. lata, apice acute emarginata. PEDICELLI graciles, fructiferi ad medium refracti. SEPALA subhyalina 4—8 mm. longa, nervis 5—10. COROLLA calycem plus duplo superans glabra lutea, petalis alte connatis. FLORES dimorphi. STYLII filiformes hirti erecti, filamentis brevioribus brevius vel (in macrostylis) filamenta longiora superantes. CAPSULA dense puberula calycem paulo superans. SEMINA fusca nitida, obsolete rugulosa.

Montevideo: Sello; pr. Cordoba: Lorentz; Peruvia: Haenke.

26. OXALIS CAESPITOSA ST-HIL. caule brevissimo suffruticoso folioso, foliolis inaequaliter subpetiolulatis, obcordatis glabris v. parce pilosis ciliatis, petiolis basi anguste dilatatis pedunculisque unifloris folio longioribus, pedunculis medio bibracteolatis articulatisque pubescentibus pedicello demum refracto, petalis integris v. emarginatis, filamentis longioribus hirtellis, stylis inferne villosis, ovarii loculis sub-4-spermis, capsula ovata.

*Oxalis caespitosa* St-Hil. l. c. 122 n. 26; *Zucc. Nachtr. 221 n. 41.*

CAULIS suffruticosus ramis gracilibus pubescentibus. FOLIA conferta; foliola 1 cm. circiter longa,  $1\frac{1}{2}$  cm. lata. SEPALA oblongo-linearilanceolata pubescentia,  $\frac{1}{2}$  cm. circiter longa; PETALA duplo longiora glabra flavo. OVARIIUM glabrum. CAPSULA pubescens loculis circiter 2-spermis. — Praecedenti valde affinis, foliis glabrioribus, foliolo medio brevipetiolulato, pedicellis capsuligeris omnino reclinat diversis.

Crescit in campis partis australis provinc. St-Pauli: St-Hilaire.

27. OXALIS CINERACEA ST-HIL. caule suffruticoso brevissimo folioso basi squamoso, folio confertissimis, foliolis parvis obcordatis utrinque pilosis cinereis, basi petioli dilatata membranacea, pedunculis unifloris folio longioribus, petalis emarginatis, filamentis longioribus hirtellis, stylis inferne pilosis, ovarii glabri loculis 5-spermis.

*Oxalis cineracea* St-Hil. l. c. 123 n. 27; *Zucc. Nachtr. 220 n. 40.*

FOLIOLA subsessilia  $\frac{1}{2}$  cm. longa pauloque latiora, intermedio parum majori. PEDUNCULI villosi. SEPALA oblongo-linearilanceolata villosa. PETALA lata  $1\frac{1}{2}$  fere cm. longa. STYLII longissimi basi coaliti. — A praecedentibus caule apice squamoso, petalis emarginatis, ovarii glabri loculis 5-ovulatis diversa.

Crescit in campis prov. Cisplatinae: St-Hilaire. Floret Januario. — Non vidi.



28. *OXALIS PALUDOSA* ST-HIL. caule suffrutioso prostrato glaberrimo, foliis inferioribus ternatis, superioribus solitariis, foliolis sessilibus obcordatis pilosiusculis, petiolis basi stipulaceo-dilatatis, pedunculis unifloris, staminibus longioribus birtellis, stylis birtellis, ovarii loculis 3-ovulatis.

*Oxalis paludosa* St-Hil. l. c. 121. n. 23; Zucc. Nachtr. 222. n. 42.

FOLIOLA 6 circ. mm. longa, 9—10 mm. lata; petioli glabri v. glabriusculi 2—4 cm. longi. SRPALA linearia obtusa apice tenuiter denticulato-ciliata. PETALA lutea 12 mm. longa. STYLI intermedi.

Crescit in pascuis paludosis desertorum prov. Rio Grande do Sul: St-Hilaire. — Non vidi.

29. *OXALIS MONTEVIDENSIS* PROG. caule filiformi prostrato glabro, foliolis obcordato-bilobis, lobis divergentibus glabris ciliatis petiolulatis, stipulis ovatis superne liberis ciliatis, pedunculis unifloris glabris superne bibracteolatis, pedicellis adpresse pilosiusculis, sepalis ovatis glabris apice ciliatis, staminibus longioribus obsolete glanduloso-ciliatis glabris longissimis, stylis filiformibus erectis puberulis.

Tabula nostra CII. Fig. IV.

CAULIS tenuissimus prostratus v. adscendens ramosus. PETIOLI filiformes glabri v. juniores pilis brevissimis adpressis adpersi. FOLIOLA 6—7 mm. longa paulumque latiora, pilis brevissimis albidis tenuissime ciliata, glabra v. pagina inferiore pilis sparsis vestita. PEDUNCULI folia superantes. BRACKETULAE lineares glabriusculae. COAOILA calycem ter superans flavescens 11—12 mm. alta glabra. STAMINA basi in vaginulam 2 circiter mm. longam coalita; filamenta longiora  $\frac{1}{2}$  cm. alta filiformia, glandulis stipitatis paucis minimis sub lente vix conspicuis sparsis obsita. OVARIIUM glabrum. STYLI adpresse birti apicem versus glabrescentes. Stigmata capitata.

Species distincta, foliolis petiolulatis, stipulis semilibris, filamentis longioribus glabriusculis, breviores decies fere superantibus ab affinis diversa.

Crescit in Montevideo: Sello.

30. *OXALIS CHRYSANTHIA* PROG. caule filiformi repente pubescente, foliolis parvulis brevissime petiolulatis profunde obcordato-bilobis, lobis ovatis ciliatis glabris v. sparsim pilosis, stipulis ovatis ciliatis petiolo connatis, pedunculis unifloris medio bibracteatis articulatisque folio longioribus, sepalis ovato-lanceolatis apice obtusis ciliatis, filamentis longioribus barbatis, ovarii loculis 4—6-ovulatis, capsula cylindracea pubescente.

Var.  $\beta$ . *PUSILLA* Prog., caule tenui prostrato, pedunculis folio vix longioribus, corolla calycem duplo superante.

RHIZOMA lignosum fuscum, apice dense ramulosum. RAMULI caespitantes et longe prorepentes pilis longis albis flexuosis adpersi. FOLIA glaucescentia; FOLIOLA 3—5 mm. longa pauloque latiora profunde emarginata, petiolulis minutis. PEDICELLI apice hirti, fructiferi ad medium refracti. SRPALA teoera subhyalina 5-nerviis, apice barbata, 3—4 mm. alta. PETALA glabra lutea 12—14 mm. alta, margine connex. Flores dimorphi. FILAMENTA basi in vaginulam coalita. STIGMATA capitata. STYLI hirti apicem versus glabrescentes, in floribus macrostylis  $\frac{1}{2}$  cm. fere longi, in microstylis mm. vix attingentes. CAPSULA cylindrica calycem longe superans. SEMINA fusca ovata, basi acuta, transverse verrucoso-rugosa.

A praecedentibus caule filiformi repente, stipulis distinctis, capsula cylindracea, ab *O. Sternbergii* quoque seminibus profunde rugosis, ab *O. paludosa* caulibus pubescentibus differt.

Prope Rio de Janeiro (var.  $\beta$ ): Sello; in Brasilia meridionali et pr. Montevideo: Sello; extra Brasiliam vulgarissima in hortis ad vias et fluviorum ripas pr. Cordoba: Lorentz.

31. *OXALIS AMARA* ST-HIL. birta, caule prostrato suffruticoso ramoso, ramis prostratis, stipulis ovatis, foliolis sessilibus obovato-cuneatis obcordatis v. truncatis, pedunculis uni-vel bibrariis multifloris folio longioribus, sepalis linearibus obtusiusculis hirtis, staminibus longioribus edentulis pubescentibus, ovarii apice hispiduli loculis uniovulatis, capsula depresso-orbiculari sublobata bispidissima.

*Oxalis amara* St-Hil. l. c. 119 n. 20; Zucc. l. c. 227 n. 48.

Var.  $\beta$ . *MONANTHOS* Prog., glabrescens, minor, foliis minoribus, pedunculis plerumque unifloris, sepalis lineari-lanceolatis.

Var.  $\gamma$ . *SCABRA* Prog., omnino rufescenti-birta, foliolis majoribus, stipulis inconspicuis, cyma elongata multiflora, sepalis obtusis. — Furan species propria.

RHIZOMA sublignosum. RAMI divaricati hirsuti foliosi. FOLIOLA sessilia crassius texta utrinque pilis albidis v. rufescentibus hirsuta, 6—12 mm. (in var.  $\gamma$ .  $1\frac{1}{3}$  cm.) longa totidemque lata, sapore amaro (sec. St-Hil.); petioli supra basim cum stipulis ovatis ciliato-hirtis connexi articulati. PEDUNCULI uniflori supra medium bibracteati v. biflori v. rariis 3—5-flori, floribus in cymam laxam dispositis. BRACKETULAE lanceolato-setaceae. SRPALA corolla ter breviora. PETALA 12—15 mm. longa, lutea, e cuneata basi obovata, minute puberula, margine minutissime denticulata, ima basi cohaerentia. STAMINA ad basim fere libera, rufescentia. OVARIIUM basi tuberculato-asperum, apice dense hirtum. STYLI filiformes hispiduli. SEMINA ovata fusca tuberculato-rugosa.

Crescit in prov. Rio Grande do Sul: St-Hilaire, nec non prope Montevideo: Sello; in Buenos Ayres: Gay.

32. *OXALIS REFRACTA* ST-HIL. pubescens, caulibus herbaceis adscendentibus v. prostratis, stipulis ovatis, foliolis sessilibus obcordatis pilosis ciliatisque, pedunculis elongatis folio triplo fere longioribus dichotome multifloris, pedicellis fructiferis refractis, sepalis linearibus acutiusculis, staminibus longioribus hirtellis, ovario hirta, capsula calycem paulo superante hirsuta ovato-pentagona apice rostrata, loculis dispermis.

Tabula nostra CIV. Fig. I.

*Oxalis refracta* St-Hil. l. c. 110 n. 19; Zucc. l. c. 228 n. 49.

RANIX annua. FOLIOLA membranacea apice profunde emarginata, lobis rotundatis, 6—12 mm. longa totidemque lata, pilis adpressis birta. STIPULAE basi cum petiolo stricto 3—5 cm. alto connatae. PEDUNCULI 3—5 cm. longi stricti. COAOILA lutea 12—14 mm. alta, obsolete puberula, calyce triplo longior. STAMINA imx basi monadelphica.

In provinciae Cispatinae montibus sylvisque: St-Hilaire; circa Montevideo: Sello.

33. *OXALIS CORNICULATA* LINN. pubescens, caulibus herbaceis repentibus prostratis v. adscendentibus, foliolis obcordatis subsessilibus, stipulis petiolo adnatis ovatis ciliatis, pedunculis strictis folium aequantibus v. superantibus uni- v. multifloris, pedicellis fructiferis refractis, sepalis lineari-lanceolatis, staminibus omnibus glabris, ovarii loculis sub-20-ovulatis, capsula cylindracea elongata pubescente.

*Oxalis corniculata* Linn. *Syst.* p. 434; *Thunb. dissert.* n. 20; *Jacq. Oxal.* p. 20 tab. 5.; *Zucc. Oxal.* n. 36; *id. Nachtr.* p. 229 n. 50.

Var.  $\beta$ . REPENS Zucc., gracilior, caule repente filiformi, foliis glabriusculis ciliatis, pedunculis 1—3floris.

*Oxalis corniculata*  $\beta$ . repens Zucc. *Nachtr.* p. 230.  
*Oxalis repens* Thunb. *Oxal.* n. 14; *id. Flor. Capens.* p. 538; *Jacq. Oxal.* 31 t. 78 f. 1; *St-Hil. pl. usuelles Bras.* n. 43.  
*Oxalis pilosiuscula* Kth. l. c. p. 188 n. 14.  
*Oxalis micrantha* Bojer in litt.

RADIX annua fibrosa. CAULIS ramosi. FOLIOLA membranacea apice plus minus emarginata, magnitudine valde variabilia, 4—10 mm. longa pauloque latiora. BRACTEAE lineari-setaceae ciliatae. FLORES subumbellati, bini v. terni, raro solitarii. COROLLA lutea 6—10 mm. alta, calycem duplo superans. CAPSULA 12—15 mm. alta.

Ad Rio de Janeiro: Gaudichaud, Meyen, Morsan, Glaziu 4955 et 5519, Raben 388; *ibidem* et in campis ad Ouro Parto: Martius; in ruderatis et cultis ad Catdas prov. Minas Geraes: Lindberg; in prov. S. Paulo: Lindberg; inter Victoria et Bahia: Setto. Verisimiliter Europae meridianis civis in Americam emigratus.

B. Exstipulatae. Stipulae nullae; petioli basi vix incrassata articulati.

34. OXALIS MYRIOPHYLLA ST-HIL. caule suffruticoso prostrato ramoso villosi, foliis numerosissimis parvulis, foliolis sessilibus profunde obcordatis longe villosis, pedunculis unifloris petiolisque molliter birtis folia vix superantibus, sepalis lanceolatis acutis villosis, filamentis longioribus stylisque pilosis, ovarii villosi loculis uniovulatis.

*Oxalis myriophylla* St-Hil. l. c. 121 n. 24; *Zucc. Nachtr.* p. 224 n. 45.

CAULIS superne ferrugineo-hirtus. FOLIA in ramis abbreviatis fasciculata. FOLIOLA 2—3 mm. longa, pilis longis rufis oblecta. PETALA lutea. STAMINA basi vix coalita, breviora glabra e basi dilatata subulata, arcuata, longiora filiformis. CAPSULA ovata fusca, calyce brevior, loculis monospermis. SEMINA ovata verrucoso-fugulosa fusca.

Prope Rio de Janeiro: Meyen; in Brasilia meridionali: Setto; in campis partis australis prov. S. Pauli: St-Hilaire. Floret Jan. et Febr.

35. OXALIS CONFERTISSIMA ST-HIL. caule suffruticoso decumbente, ramis erectis foliosis, foliis confertissimis parvulis, foliolis sessilibus ovato-ellipticis vix emarginatis utrinque pilosis margine villosissimis, pedunculis unifloris, floribus saepius nutantibus, sepalis acutis, filamentis longioribus stylisque birtellis, ovarii glabri loculis uniovulatis.

*Oxalis confertissima* St-Hil. l. c. 122 n. 25 tab. 24; *Zucc. Nachtr.* 225 n. 46.

CAULIS glaber nigrescens; rami subsimplices atropurporei superne villosi, 10—40 cm. longi. FOLIOLA glaucescentia  $\frac{1}{2}$  cm. circiter longa, 3 mm. lata, petioli 1 cm. longi. PEDUNCULI supra medium bibracteati, articulati. PETALA circiter 1 cm. longa integerrima lutea GLANDULAR 5 teretes ad basim staminum. CAPSULA subglobosa calyce brevior.

Crescit in montibus Serra do Papagaio prov. Minas Geraes: St-Hilaire. Floret Martio. — Non vidi.

36. OXALIS ERIOCLADOS PROO. caule suffruticoso prostrato, ramis erectis superne dense villosis, foliis confertissimis parvulis, foliolis sessilibus obovatis apice obtuse emarginatis utrinque dense villosis, pedunculis gracillimis unifloris folia longe superantibus ad medium bibracteolatis, sepalis ovatis acutis hirtis, filamentis longioribus barbatis, stylis filiformibus hirtis, ovarii hirsuti loculis uniovulatis.

CAULIS tenuis glaber nigrescens; rami subsimplices apicem versus dense flavescens-villosi, 5—15 cm. alti. FOLIOLA glaucescentia 3 cm. longa, albido-villosa. PEDUNCULI tenues filiformes cm. et ultra longi, davido-birti, SEPALA 3 mm. alta. PETALA margine coalita lutea,  $\frac{1}{2}$  cm. circiter alta. FILAMENTA basi membranacea coalita rufescentia. STYLI breves erecti birti; ovarium dense villosum.

Præcedentibus affinis; ab *Oxal. myriophylla* foliis obtuse emarginatis (haud profunde obcordatis) canu-villosis, pedunculis elongatis, ab *Oxal. confertissima* foliis obovatis utrinque dense villosis ovarioque birtis praepimis differt.

Rio de Janeiro: Glaziu 6335.

37. OXALIS GLAZIOVIANA PROO. caule suffruticoso ramoso, ramis elongatis decumbentibus v. erectis dense foliosis glabrescentibus, foliolis sessilibus obcordato-obovatis basi cuneatis apice obtuse emarginatis sparse pilosis margine ciliatis, pedunculis unifloris folia vix superantibus supra medium bibracteolatis, sepalis lanceolatis pilosis, filamentis longioribus vix barbularis, stylis filiformibus basi pilosis, ovario apice hirtello.

CAULIS basi lignosus. RAMI subsimplices pedales crassitie fere pennae columbinae, sicc. nigricantes, glabri, apicem versus pilis rufescentibus dense vestiti. PETIOLI 1—1 $\frac{1}{2}$  cm. longi, dense rufescenti-pilosi. FOLIOLA glaucescentia pilis adpressis adpressis, margine dense ciliata, 5—7 mm. longa, 4—6 mm. lata. PEDUNCULI 1 $\frac{1}{2}$  cm. circiter longi, pilosi. BRACTEOLAE subulatae. SEPALA  $\frac{1}{2}$  cm. alta, pilosa, trinervia, nervo medio validiore. PETALA lutea, cm. circiter alta. STAMINA ima basi coalita, subulata. OVARIUM ovatum ad basin glabrum, apice pilis albidis erectis vestitum. STYLI longissimi filiformes. CAPSULA nutans, ovata, apice acuto sparsim pilosa, stylis persistentibus coronata, in calyce inclusa, loculis monospermis.

Præcedentibus multo robustior; ab *O. confertissima*, quacumque affinitatem quandam habere videtur, foliis minus pilosis, staminibus glabriusculis, ovarii piloso praepimis differt.

Rio de Janeiro; Glaziu n. 4779.

38. OXALIS ARACHINOIDEA PROO. caule tenui filiformi longe prorepente ramoso, ramis petiolisque pilis longis flavescens-tibus distantibus vestitis, foliolis parvulis obcordatis subsessilibus glaucescentibus glabris, pedunculis unifloris capillaribus folium longe superantibus pilosis supra medium bibracteolatis, floribus saepius nutantibus, sepalis lanceolatis acuminatis, filamentis longioribus obsolete puberulis, stylis filiformibus pilosis, ovario glabro.

CAULIS tenuissimus elongatus glabrescens nigricans; rami prostrati filiformes. FOLIA sparsa; petioli tenuissimi  $\frac{1}{2}$  cm. circiter longi. FOLIOLA 2—3 mm. longa, basi cuneata, apice obtuse emarginata. PEDUNCULI tennissimi 2—2 $\frac{1}{2}$  cm. longi uti petioli pilis longis sparsis vestiti. BRACTEOLAE subulatae pilosae. SEPALA 3 mm. circiter alta trinervia pilosa. PETALA 6—7 mm. longa, lutea, obovato-cuneata, supra basim coherentia, limbo libero. STAMINA ima basi coalita filiformia rufescentia. OVARIUM ovatum quinquelobum glabrum. STYLI longissimi filiformes. — Affinis *Oxal. ser-penti* St-Hil., sed foliis glabris, sepalis e basi ovata acuminatis, ovario glabro recedit.

Rio de Janeiro: Glaziu 8334.

39. *OXALIS SERPENS* ST-HIL. caulis repentibus filiformibus foliosis, foliolis subsessilibus obovatis vix emarginatis subvillosis ciliatis, pedunculis unifloris capillaribus folio longioribus, sepalis linearibus acutis, filamentis longioribus subhirtellis, stylis villosis, ovarii villosi loculis uniovulatis.

*Oxalis serpens* St-Hil. l. c. 120 n. 22; Zucc. l. c. 226 n. 47.

CAULIS ramosi subpubescentes, rubeus. FOLIOLA circiter 7 mm. longa lataque. PEDUNCULI paulo infra apicem bibracteati. SEPALA villosa v. pilosa rufo-aurata. PETALA integerrima aurea. CAPSULA globosa subvillosa 3 mm. longa.

Crescit in campis herbosis prov. s. Paulo: St-Hilaire. Flor. Martio. — Non vidi.

40. *OXALIS SARMENTOSA* Zucc. caule prostrato repente radicante sarmentoso, foliolis sessilibus ovato-rhombeis uti tota planta pilosis subtus pallidis, pedunculis dichotomo-multifloris, floribus longe pedicellatis, sepalis oblongo-lanceolatis hirtis, corolla calycem triplo fere superante, filamentis edentulis longioribus hispudis, ovarii dense hirti loculis 1—2ovulatis.

*Oxalis sarmentosa* Zucc. Nachtr. 244 n. 66 tab. 9.

PETIOLI 7—10 cm longi pilis patentibus hirti; FOLIOLA ciliata utrinque pilis sparsis, hispida 2½—3 cm. fere longa. PEDUNCULI folia aequantes v. superantes. COROLLA flava; petala longe cuneata glabra. STYLI erecto-patentes hispidi. CAPSULA ovato-pentagona calyce vix longior, hispida, loculis monospermis.

In Brasiliae provinciae meridionalibus: Sello.

41. *OXALIS BIFRONS* PROG. caule prostrato sarmentoso radicante, foliolis sessilibus suborbicularibus apice obtusissimis vel emarginatis basi subcuneatis coriaceis, superne glabris, margine ciliatis, subtus dense albido-tomentosis discoloribus, pedunculis tomentoso-hirtis folium subaequantibus plerumque bifloris, pedicellis bibracteatis, sepalis ovato-lanceolatis tomentosis, corolla calycem triplo superante, filamentis longioribus pubescentibus, ovario glabrescente.

Tabula nostra CV. Fig. II.

CAULIS teres elongatus pubescens demum glabratus, ad foliorum insertiones radicans. PETIOLI folium subaequantibus pubescenti-hirti. FOLIOLA 1½—2 cm. longa totidemque fere lata, subtus tomento denso pilisque longioribus rigidis adpressis dense vestita. CALYX 4—5 mm. altus. COROLLA (sub lente) pilis glanduliferis adpersa flava (?). FILAMENTA rufescentia ima basi monadelphae, OVARIIUM glabrum, apice uti styli erecti basi coaliti apice divergentes pilis erectis albidis hispidi.

Montevideo: Sello.

42. *OXALIS VILLOSA* PROG. pilis horizontalibus villosa, caule herbaceo tenui prostrato v. adscendente, foliolis late obovato-obcordatis subtus pilis adpressis dense hirsutis discoloribus, stipulis nullis, pedunculis filiformibus folium subaequantibus 5—7-floris, floribus umbellatis longepedicellatis, sepalis linearilanceolatis subvillosis, corolla calycem plus duplo superante, filamentis longioribus ciliatis, ovario glabro.

Tabula nostra CIV. Fig. II.

CAULIS gracilis teretiusculus basi ad foliorum insertiones radicans, demum adscendens, subsimplex. FOLIA longe petiolata, petiolo gracili pubescenti-hirto. FOLIOLA 1½—2 cm. circiter longa totidemque lata, membranacea, superne pilis albidis adpressis adpersa, subtus dense pilosa. PE-

DUNCULI filiformes hirtelli, umbellulam paucifloram gerentes. BRACTEAE lineari-lanceolatae. PEDICELLI post anthesim nutantes. CALYX 5—6 mm. altus tenuissime trinervis. COROLLA calycem plus duplo superans, flava. PETALA supra basin cohaerentia. FILAMENTA edentula, infima basi monadelphia. STYLI longissimi filiformes erecti hispidi; STIGMATA verrucoso-granulata. — Habitu *Oxalidi corniculatae* affinis.

In Brasilia meridionali: Sello.

43. *OXALIS EXCISA* PROG. caule erecto subcarnoso simpliciter superne puberulo, foliis amplis, foliolis subsessilibus trigonis glabris, angulis productis acutiusculis, margine ciliatis, pedunculis elongatis gracilibus apice dichotomo-ramosis multifloris, sepalis anguste lanceolatis acutis minute ciliatis, corolla tenerrima calycem duplo superante, filamentis edentulis longioribus puberulis, ovario glabro.

RHIZOMA repens. CAULIS teres subsucculentus. PETIOLIS puberulis filiformis folio subduplo longior. FOLIOLA magna tenera 4—5 cm. longa et lata, apice sublunaeformi-emarginata angulis productis; lateralia minora obliqua inaequilatera, margine inaequaliter rotundata. PEDUNCULI folia subduplo superantes apice dichotome ramosi, flore alari solitario; ramuli demum stricti internodiis brevissimis, 10—15-flori; pedicelli flores subaequantibus. SEPALA 5—7 mm. longa subhyalina. COROLLA albida petalis apice obovatis in unguem cuneiformem angustatis. FILAMENTA minora glabra, longiora duplo fere altiora puberula. STYLI pubescentes in specimine nostro longissimi filiformes erecti.

In sylvis obscuris prope Tocache ditionis Peruvianae Magnas alto: Popping; prope Toraputu Peruviae orientalis: R. Spruce n. 3999.

Species minus nota:

44. *OXALIS GRISEA* ST-HIL. et NAUD. caule petiolis pedunculisque pubescentibus villosis-hirsutis; foliolis elliptico-obovatis obtusissimis saepe emarginatis, basi subcuneatis, utrinque griseo-villosis, margine rufescentibus; floribus capitato-umbellatis involucreo cinctis, sepalis ovatis acutis.

*Oxalis grisea* St-Hil. et Naud. Ann. sc. nat. XVII. 28.

PETALA lutea 1½ cm. longa. STAMINA omnia pistillo longiora.

In prov. Mato-Grosso. — Non vidi.

#### SECTIO III. THAMNOXYS.

Suffrutices v. frutices raro herbae; folia trifoliolata, foliola lateralia a terminali remota; petioli filiformes; stipulae distinctae nullae.

A. Lycophyllum. Caulis herbaceus v. suffruticosus; folia membranacea; calyx subhyalinus; filamenta basi plerumque glandulosa.

45. *OXALIS DENSIFOLIA* MART. et ZUCC. hirta, caule erecto virgato subsimplici suffruticoso dense folioso, foliolis parvis obcordato-suborbicularibus inaequilateris hirsutis, pedunculis folium multo superantibus hirtis multifloris bifido-umbelliferis, sepalis lanceolatis acutis pubescentibus, filamentis longioribus medio denticulatis puberulis, stylis filiformibus hirsutis, capsula erecta globoso-pentagona loculis monospermis.

*Oxalis densifolia* Mart. et Zucc. Oral. n. 60; Zucc. Nachtr. 257 n. 85.

*Oxalis campestris* St-Hil. l. c. 116 n. 15.

*Oxalis aemula* et *parvifolia* Pohl in sched.

Var. β. *MICROPHYLLA* Mart. foliolis glabriusculis plus duplo minoribus (vix 2 mm. longis).

*Oxalis microphylla* Mart. mscr.

CAULIS basi liguosus ramosus ramis strictis dense foliosis. FOLIOLA in forma typica 5 circiter mm. longa, 6 mm. lata, sessilia, petiolo stricto  $1\frac{1}{2}$  circ. cm. longo. PEDUNCULI 4—6 cm. longi crassiusculi. COROLLA aurea 8—12 mm. alta, calycem plus duplo superans. — Varietas  $\beta$ . similitudinem quandam cum *Oxal. myriophylla* St-Hil. praebet.

In locis petrosis siccis ad montes Serra de Grao Major prov. Minas Geraës: Martius; in campis siccis ad Cabellado nec non in campis aridis et secus vias ad Arruyat Formiga et ad transitum fl. Rio Francisco ejusdem provinciae: Pohl: in districtu Certão do Rio de S. Francisco dicto, prov. Goyaz: St-Hilaire; in Brasit. meridionali: Sello.

46. OXALIS GARDNERIANA Prog. puberula, caule erecto virgato simplici suffruticoso dense folioso, foliolis parvis suborbicularibus glabrescentibus ciliatis, lateralibus subaequalibus, pedunculis folium longe superantibus strictis glabris, apice brevissime bifidis, sepalis lanceolatis glabris, staminibus edentulis longioribus puberulis, stylis filiformibus hirtis, capsula crecta globoso-pentagona loculis monospermis.

Simillima praecedenti, a qua foliorum forma et glabritate, filamentis edentulis praecipue differt. CAULIS spithameus; petioli  $\frac{1}{2}$  cm. usque ad foliola lateralia,  $2\frac{1}{2}$  mm. abinde ad terminale longi, hirtelli. FOLIOLA 3—4 mm. longa lataque, basi apiceque minute emarginata PEDUNCULI  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$  cm. alti. FLORES brevipedicellati. SEPALA  $\frac{1}{2}$  cm. alta; COROLLA calycem duplo superans tenerrima lutescens. CAPSULA apice obtuse 5-dentata.

In prov. Goyaz: Gardner 3080; prov. Ceara: idem 2507.

47. OXALIS LINEARIS Zucc. caule erecto subsimplici suffruticoso pubescente, foliolis linearibus acutiusculis hirtellis glabrisve, pedunculis folia superantibus apice bifido-racemosis 7—11-floris, sepalis acutiusculis minute puberulis, filamentis longioribus medio denticulatis barbatis, stylis erectis hirsutis, capsulae glabrae subrectae apice 5-dentatae loculis dispermis.

Tabula nostra CVII. Fig. II.

*Oxalis linearis* Zucc. *Oxal.* n. 57; id. *Nachtr.* p. 247 n. 72.  
*Oxalis nigrescens*  $\beta$ . *linearifolia* St-Hil. l. c. 114.

Var.  $\beta$ . NIGRICANS Prog., caule foliisque glabris.

*Oxalis nigricans* Pohl in sched.

FOLIA remota sparsa subtus glaucescentia. COROLLA 6 mm. circiter alta flava.

In Brasilia meridionali: Sello; in fruticetis ad Arruyat Formiga prov. Minas Geraës: Pohl (var.  $\beta$ ).

48. OXALIS NIGRESCENS St-Hil. caule erecto simplici suffruticoso folioso pilosiusculo, foliolis glaberrimis, foliorum inferiorum ovatis v. ovato-oblongis, superiorum oblongis, summorum saepe linearibus, pedunculis glabris bifidis foliis longioribus, floribus racemosis, sepalis obtusis, filamentis longioribus hirtellis, stylis barbatis, ovarii glaberrimi loculis 3ovulatis.

*Oxalis nigrescens* St-Hil. l. c. 113 n. 10; Zucc. *Nachtr.* 247 n. 74.

CAULIS nigrescens. FOLIOLA 2 cm. circiter longa. PEDUNCULI 5—6 cm. alti complanati, divisiones a basi floriferae. FLORES pedicellati pedicellis circiter  $\frac{1}{2}$  cm. longis glaberrimis. SEPALA glaberrima oblonga obtusum macrolinata 5-nervia. PETALA aurantiaco-lutea circ. 7 mm. alta. CAPSULA ovato-globosa saepe 2-sperma.

In campis dittonis Minas novae: St-Hilaire.

Oxalid.

49. OXALIS DELICATA Pohl: annua, caule erecto stricto simplici gracili superne herbaceo glaberrimo, inferne apyllo, foliolis ovatis v. foliorum summorum ovato-lanceolatis acutiusculis glabris, pedunculis folium plerumque superantibus apice bifido-racemosis multifloris, sepalis tenerrimis glabris obtusiusculis v. ex obtuso apiculatis, filamentis longioribus medio denticulatis puberulis v. (in floribus macrostylis) glabriusculis, capsulae glabrae ovatae apice 5-dentatae nutantis loculis mono- v. dispermis.

Tabula nostra CVI. Fig. I.

*Oxalis delicata* Pohl in sched. (sine descr.)

RAVIX fibrosa noua. CAULIS basi teres, nigrescens, pedalis et ultra, uti tota planta glaber. PETIOLI filiformes stricti graciles folia subaequant. FOLIOLA tenera subtus glaucescentia magnitudie diversa; intermedia  $2\frac{1}{2}$  cm. longa, 6 mm. lata, illa foliorum inferiorum latiora obtusiora, superiorum minorum angustiora apice acuta. PEDUNCULI gracillimi filiformes, stricti. BRACTEAE minutae lauceolatae. FLORES pedicellati, 6—7 mm. alti, teneri. SEPALA pellucida, exteriora obtusa, inferiora angustiora apice subito in apiculum producta, 3- v. obsolete 5-nervia. COROLLA calycem duplo fere superans, petalis margine cooexis, limbo pallide rubello. FILAMENTA minora majoribus plus duplo breviora, longiora supra medium dentate minuto ornata. OVARIVM glabrum. STYLI filiformes erecti, basi glabri, deinde pilis erecto-patentibus dense hirsuti, inter stamina longiora et breviora intermedia v. (in formis macrostylis) stamina longiora alte superantes. STIGMATA capitata. CAPSULA  $\frac{1}{2}$  cm. alta. SEMINA fusca verrucosorugosa.

In umbrosis ad Rio Fortuna prov. Goyaz: Pohl.

50. OXALIS PILULIFERA Prog. caule fruticoso erecto subsimplici superne piloso, foliis sparsis, foliolis pilosis linearibus v. foliorum inferiorum lanceolatis obtusis v. acutiusculis, pedunculis apice bifido-racemosis folio longioribus, floribus nutantibus, sepalis obovato-linearibus obtusis pilosiusculis, filamentis longioribus medio obtuse et minute denticulatis sursum minute puberulis, stylis hirsutis, capsula glabra ovata apice obtuse 5-dentata nutante loculis dispermis.

Tabula nostra CVII. Fig. I.

*Oxalis pilosa* Pohl in sched. sine descriptione.

CAULIS pedalis et ultra, teres, inferne ligoosus, superne pilis simplicibus horizontalibus dense pilosus. PETIOLA foliis breviores. FOLIOLA 3—4 cm. longa, 6—15 mm. lata, superne glabriuscula, subtus glaucescentia dense pilis simplicibus pubescentia, lateralia sessilia minora, a terminali 5 circiter mm. remota. PEDUNCULI stricti dense pilosi; divisiones multiflorae demum elongatae. FLORES dimorphi. SEPALA subhyalina oervosa 3—4 mm. alta. PETALA flavescentia limbo violaceo, calycem plus duplo superantia. FILAMENTA ima basi connexa, uliora glabra, majora plus duplo longiora superne pilis raris vix pubescentia. OVARIVM glabrum. STYLI filiformes longissimi v. intermedii.

A praecedente caule foliisque dense pilosis, ab *O. linearis* capsulis nutantibus foliisque latioribus, ab *O. campestris* caule fruticoso simplici, foliis longioribus acutioribusque pubescentibus, sepalis obtusis praecipue differt.

In umbrosis ad Gamelleira prov. Goyaz: Pohl.

51. OXALIS CAMPESTRIS Mart. et Zucc. annua, caule erecto herbaceo piloso, basi lignoso, foliolis ovatis v. obovatis obtusis utrinque pilosis, pedunculis folio longioribus dichotomoracemosis multifloris, floribus cernuis, sepalis lineari-oblongis acutis mucronulatis pubescentibus, staminibus longioribus barbatis medio dentatis, stylis barbatis, capsulae glabrae nutantis loculis 2-spermis.

*Oxalis campestris* Mart. et Zucc. *Oxal.* n. 65; *Zucc. Nachtr.* 250 n. 77.

*Oxalis melilotoides* St-Hil. l. c. 112 n. 8.

CAULIS sempedalis, pedalis et ultra, simplex v. parce ramus. SEPALA plerumque pilo solitario rigido mucronulata. PETALA vix 4 mm. alta lutea. OVARIUM glabrum. CAPSULA ovato-globosa.

*Crescit in Brasiliae campis apricis siccis: Martius, Princ. Neuwied.*

52. OXALIS DIVARICATA MART. et ZUCC. annua, caule erecto pubescente gracili ramoso, foliolis parvis obovatis ellipticis v. oblongis obtusis pubescentibus, pedunculis aequae ac petioli tenuissimis strictis 3—5-floris brevissime bifidis, sepalis lanceolatis puberulis apice subaristellatis, filamentis longioribus medio dentatis barbatis, stylis glabris brevissimis, capsulae erectae ovatae loculis sub 3-spermis.

*Oxalis divaricata* Mart. et Zucc. *Oxal.* n. 59; *Zucc. Nachtr.* 249 n. 75.

Var.  $\beta$ . MAJOR Prog., caule elatiore, ramis suberectis, foliolis majoribus, pedunculis erecto-patentibus. Styli filiformes barbati intermedii.

FOLIOLA 1 cm. circiter longa (in var.  $\beta$ . duplo majora), tenuia, glaucescenti-pubescentia, lateralia minora. PEDUNCULI folia excedentes floribus erectis parvis flavis. SEPALA subhyalina plerumque pilo reliquis longiore et robustiore terminali subaristata.

*In sylvis editis ad Maracá prov. Bahiensis: Martius; in prov. Piauí: Gardner n. 3083; prov. Ceará: Gardner n. 1505 et 1503 (var.  $\beta$ ).*

53. OXALIS EUPHORBIOIDES ST-HIL. annua, caule suffruticoso pubescente viscoso, foliolis glabris obtusis, inferioribus ovatis, caeteris linearibus glaucescentibus, pedunculis brevissime bifidis septemfloris, sepalis oblongo-linearibus glabris apice ciliatis, filamentis longioribus hirtellis, stylis pubescentibus, capsulae suberectae pubescentis loculis subtrispermis.

*Oxalis euphorbioides* St-Hil. l. c. 113 n. 9; *Zucc. Nachtr.* 249 n. 76.

FOLIA sparsa; foliola circ.  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. longa, obtusa v. retusa; petioli folio longiores pubescentes. PETALA  $\frac{1}{4}$  cm. circiter longa, aurantio-lutea. CAPSULA ovato-globosa, obtusa.

*In campis prope pagum Contendas prov. Minas Gerais: St-Hilaire; in prov. Bahiensis: Blanchet n. 3121.*

54. OXALIS DISTANS ST-HIL., caule suffruticoso e basi ramoso folioso, foliis fasciculato-approximatis, foliolis obovatis obtusis saepius emarginatis villosis ciliatis, pedunculis umbelliferis 5—7-floris, sepalis lanceolatis apice subaristatis hirtis, filamentis longioribus barbatis medio dentatis, capsulae nutantis ad septa puberulae loculis dispermis.

*Oxalis distans* St-Hil. l. c. 115 n. 12; *Zucc. Nachtr.* 251 n. 78.

Var.  $\beta$ . HISPIDA Zucc., procumbens, caule brevissimo, dense piloso-hispida.

*Oxalis hispida* Zucc. *Oxal.* n. 61.

CAULIS sempedalis ad pedalis; rami erecto-patentes. FOLIOLA 1—2 cm. longa. PEDUNCULI folia subaequantur stricti birti. FLORES sub antea

erecti, postea deflexo-penduli; sepala pilo validiore apice passim subaristata. PETALA flava 6—8 mm. longa. CAPSULA ovato-pentagona

*Crescit in prov. Piauí: Gardner 3081; ad flumen Jequitinhonha: St-Hilaire; in campis ad fl. Rio das Contas: Princ. Neuwied; var.  $\beta$ . in locis siccis prov. Minas Gerais: Martius.*

55. OXALIS SCHOMBURGKIANA Prog. fruticosa, ramosa, pubescens, foliis sparsis, foliolis ovato-rhombicis obtusis pilosis ciliatisque, lateralibus emarginatis minoribus, pedunculis folio sublongioribus gracilibus umbelliferis 5—7-floris, sepalis lanceolatis acutis pubescentibus, filamentis longioribus medio dentatis dense pubescentibus, brevioribus sparsim puberulis, capsulae nutantis ovatae loculis 2—3-spermis.

*Tabula nostra CVIII Fig. 1.*

Var.  $\alpha$ . LASIOCARPA Prog., capsula subcylindrica pilosa, loculis trispermis.

Var.  $\beta$ . LEIOCARPA Prog., capsula ovata glabrescenti, loculis abortu saepius dispermis.

FRUTEX ramis lignosis, cortice griseo, ramulis teretibus pilosis foliosis. PETIOLI graciles pubescentes. FOLIOLA tenera subtus glaucescentia  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. longa, 5—9 mm. lata, lateralia brevissime petiolulata. CALYX dense pilis brevibus arcuatis pubescens, sepalis 3 mm. altis; COAGULA lutea calycem duplo superans, petalis ad basin et limbum liberis, medio connatis. OVARIUM glabrum; styli glabri divaricati (in formis microstylis) v. filiformes erecti hirsuti (in floribus macrostylis). SEMINA ovata verrucoso-tuberculata.

Ab *Oxal. distans* caule fruticoso, foliis laud fasciculatis, pilis laud setosis, capsula pilosa, staminibus brevioribus puberulis recedit; ab *O. Plumieri* Lindl. foliolis subtus glaucescentibus, laud prominule-nervis, sepalis pubescentibus lanceolatis praecipuis differt.

*In Guyana gallica: R. Schomburgk n. 310 et 305 (var.  $\alpha$ ); n. 24 (var.  $\beta$ ).*

56. OXALIS DIFFUSA POHL: caule basi suffrutescente prostrato ramoso, ramis herbaceis pilosis, foliis subfasciculatis, foliolis tenuibus subcostatis ciliatis, utraque pagina pilosis, terminali obovato-rhombeo obtuso, lateralibus minoribus ovatis emarginatis, pedunculis folium subaequantibus umbelliferis paucifloris, floribus nutantibus, sepalis lanceolatis acutis hispida, filamentis longioribus medio dentatis pubescentibus, stylis glabris brevissimis, capsula nutante dense pilosa loculis trispermis.

*Tabula nostra CVIII. Fig. II.*

*Oxalis diffusa* Pohl in sched. (sine descr.)

CAULIS e basi ramosus fuscus, ramis diffusis procumbentibus pilis longis patentibus vestitis. FOLIA subopposita, terna v. quaterna approximata. PETIOLI  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. usque ad foliola lateralia, 4 mm. abinde ad terminale longi, pilis patentibus longiusculis hirsuti. FOLIOLA terminalia 10—12 mm. longa, 8—9 mm. lata, apice rotundata; lateralia brevissime petiolulata duplo fere minora. PEDUNCULI stricti crassiusculi brevissime bifidi subquinqueflori  $1\frac{1}{3}$ —2 $\frac{1}{2}$  cm. longi; PERICLISI calyce paulo breviores arcuato-reflexi. SEPALA 7 mm. longa, tenera, trinervia, margine pellucido repando-dentata, longe ciliata. COAGULA lutea calyce duplo fere longior. FILAMENTA basi monadelpha, longiora medio denticulo membranaceo aucta et abinde pilis asperulis horizontalibus et subreflexis puberula, breviora glabra duplo fere minora. OVARIUM glabrum; styli brevissimi divaricati stigmalibus peltatis. CAPSULA calycem paulo superans, praesertim ad septa dense pilosa ovato-quinqueloba.

*In arenosis littoris ad Praia do Triangul ad Rio Jequitinhonha in ditone Minas novae: Pohl.*

57. *OXALIS BAHIENSIS* PROG. caule basi suffrutescente ramoso, ramis erectis herbaceis puberulis, foliis superne subfasciculatis, foliolis subecostatis glabris, terminali obovato v. subrhombico, obtuso v. emarginato, lateralibus minoribus ovatis emarginatis, pedunculis folium aequantibus v. subsuperantibus brevissime bifidis 7-floris, sepalis lanceolatis acutis glabris basi apiceque minute ciliatis, filamentis longioribus infra medium dentatis pubescentibus, stylis glabris brevissimis, capsula nutante glabra, loculis trispermis.

*Tabula nostra CV. Fig. 1.*

CAULIS basi lignosus; rami subsimplices spithamei et ultra, pilis brevibus erectis incurvatis puberuli. FOLIA in caulis inferiore parte alterna, in superiori terna v. quaterna approximata, internodiis 2½—4 cm. altis. PTERIOL. 1½—2 cm. usque foliola lateralia, ab inde ad terminale ½ cm. longi, parte inferiore et ad articulationes foliolorum puberuli. FOLIOLA tenera concolora, terminalia 1½ circiter cm. longa, cm. lata; lateralia duplo fere minora minute petiolulata. PEDUNCULI stricti minute puberuli; pedicelli glabrescentes demum arcuato-deflexi. SEPALA 5 mm alta, tenera, 8-vel obsolete 5-nervia. COROLLA flava calycem duplo superans. FILAMENTA longiora superne pilis asperulis patentibus pubescentes, breviora glabra tertia fere parte minora. STYLI divaricati stigmatibus capitato. CAPSULA ovalis, calycem superans.

Ab *O. diffusa* et *pentantha* foliis calycibusque glabris primo visu distinguenda.

In provincia Bahiensi: Blanchet n. 2664.

58. *OXALIS PILOSISSIMA* TURCZ. suffruticosa, bumilis, ramosa, dense hirsuta, foliolis ovatis oblongis ellipticisve apice obtusis, lateralibus emarginatis obliquis, terminali duplo majore, undique pilis longis albidis hirsutis, pedunculis folium subaequantibus umbelliferis paucifloris, sepalis lanceolatis acutis hispidis, petalis calycem duplo superantibus, filamentis omnibus puberulis, longioribus medio dentatis, ovarii loculis 3-ovulatis.

*Oxalis pilosissima* Turcz. Bull. Mosc. 1858 p. 427.

FOLIOLA rigidiuscula, terminale cm. circiter longum. PEDUNCULI apice 3-7-flori. COROLLA lutea. STYLI brevissimi glabri divaricati, v. longissimi filiformes erecti, dense puberuli.

In prov. Bahiensis Serra de Jacobina: Blanchet n. 3571.

59. *OXALIS PENTANTHA* JACQ. caule erecto subsimplici basi suffrutescente sursum herbaceo, foliis subfasciculatis, foliolis obovato-ellipticis obtusis pubescentibus, lateralibus emarginatis minoribus, pedunculis folio brevioribus bifidis, divisionibus brevissimis 2-3-floris, sepalis lanceolatis acutis hispidis, petalis calyce plus duplo longioribus rotundatis, filamentis longioribus medio denticulatis puberulis, ovarii hirsuti loculis 3-4-ovulatis.

*Oxalis pentantha* Jacq. Oxal. 21 tab. 1; Zucc. l. c. n. 69, id. Nachtr. 252 n. 79. (excl. syn. *O. Plumieri* Bot. Reg.)

*Oxalis littoralis* Pohl in sched.

FOLIA 3-4 ad internodia approximata; foliola tenera subnervia, terminale circiter 2 cm. longum, 1½ cm. latum. COROLLA flavescens.

In deserto inter Monte Santo et fl. Francisco prope Juazeiro: Martius; in arenosis Ilha do Pão ad Rio Jequitinhonha in districtu Minas novae: Pohl; in Venezuela prope Caracas: Jacquin, Humboldt

60. *OXALIS UMBRATICOLA* ST-HIL. caule suffruticoso folioso pubescente, foliis in apice caulis approximatis, foliolis rhombico-nvatis obtusis emarginatis, basi acutis, margine nervuque

medio vix puberulis, pedunculis foliis brevioribus bifido-umbelliferis pubescentibus, sepalis puberulis denique glabrescentibus obtusis, petalis emarginatis, filamentis longioribus hirtellis, ovarii glabri loculis uniovulatis.

*Oxalis umbraticola* St-Hil. l. c. 111 n. 7; Zucc. Nachtr. 254 n. 81.

PETALA aurea v. albicantia basi lineis duabus obscurioribus notata, circiter 1½ cm. longa — Ab *O. pentantha* foliis apice caulis approximatis, pedunculis plurifloris, sepalis obtusis, petalis majoribus emarginatis, ovarii loculis monospermis diversa.

In sylvis umbrosis humidis summi montis Serra Negro prov. Minas Gerais: St-Hilaire. — Non vidi.

61. *OXALIS GLAUCA* H.B.K. fruticosa, caule ramoso glabro, foliolis ciliatis glabris glaucis, terminali ovato-elliptico, lateralibus ovato-suborbicularibus saepius emarginatis, pedunculis brevissime bifido-racemosis multifloris folia subaequantibus, sepalis obtusis apice glandula notatis glabris, filamentis longioribus barbularis edentulis, ovarii loculis uniovulatis, capsula suberecta glabra.

*Oxalis glauca* H.B.K. Nov. Gen. et spec. V. 192 n. 22 tab. 471; DC. Prodr. I. 691 n. 9; Zucc. Oxal. n. 62; id. Nachtr. 255 n. 82.

*Oxalis sphacelata* herb. Willd.

FRUTEX tripedalis ramulis gracillimis. FOLIA apice ramulorum congesta. Corolla albo fauce flava. Capsula ovata.

Ad flumen Amazonum juxta Tompendam, alt. 200 lezap.: Humboldt et Bonpland.

62. *OXALIS BORJENSIS* H.B.K. fruticosa, caule ramosissimo glabro, foliolis ovato-ellipticis rotundatis glabris glaucescentibus subnerviis, pedunculis apice bifidis v. subumbellatis folia subaequantibus, sepalis lanceolatis acutis eglandulosis pubescentibus, filamentis longioribus denticulatis puberulis, ovarii loculis monospermis, capsula glabra suberecta.

*Oxalis Borjensis* H.B.K. l. c. 193 n. 23; DC. l. c. 691 n. 10; Zucc. Oxal. n. 63; id. Nachtr. 255 n. 83.

*Oxalis fruticosa* Willd. herb.

FRUTEX bi- tripedalis ramulis gracillimis, foliis apice ramulorum congestis. FOLIOLA 12-15 mm. longa, 10-12 lata. FLORES albi parvuli.

In Brasiliae australioris sylvis, ad Rio de S. Francisco prov. Bahiensis: Martius; in ripa fluminis Orinoco pr. S. Borja: Humboldt.

63. *OXALIS SAXATILIS* ST-HIL. fruticosa, caule erecto ramosissimo glabro, foliis apice ramulorum subverticillato-congestis, foliolis parvis glaucis obovato-orbicularibus obtusissimis, pedunculis folia subaequantibus brevissime bifidis sub 5-floris, sepalis obtusis glabris eglandulosis, filamentis omnibus puberulis, ovarii loculis monospermis.

*Oxalis saxatilis* St-Hil. l. c. 114 n. 11; Zucc. Nachtr. p. 256 n. 84.

FOLIOLA 4-6 mm. longa. PEDUNCULI glabri complanati; pedicelli medio articulati. PETALA angusta lutea 5 mm. vix longa. STAMINA minora apice puberula, majora hirtella. STYLI brevissimi patuli glabri. — A praecedente foliis dimidio minoribus sepalisque obtusis recedit.

Crescit ad flumen Parahyba pr. villam Ubá prov. Rio de Janeiro: St-Hilaire. — Non vidi.



64. *OXALIS LEPTOPHYLLA* Zucc. caule fruticoso ramoso glabro, foliolis ovato-oblongis obtusis glabris glaucescentibus, lateralibus valde remotis, pedunculis aequae ac petioli tenui-simis strictis umbelliferis v. brevissime bifidis folia subaequantibus, sepalis lanceolatis obtusis, filamentis longioribus denticulatis puberulis, ovarii loculis uniovulatis, capsula globoso-quinqueloba glabra calycem subaequante.

*Oxalis leptophylla* Zucc. *Oxal.* n. 64; *id. Nachtr.* 262 n. 90.

FRUTEX bi—tripedalis ramis gracillimis, foliis sparsis. FOLIOLA 10—15 mm. longa, 4—5 mm. lata, FLORES 5 mm. fere alti flavi.

Prope Rio de Janeiro: Beyrich.

65. *OXALIS NEAEI* DC. caule fruticoso v. suffruticoso erecto ramoso, foliis saepius apice ramulorum congestis, foliolis inferiorum, rarius omnium, ovatis acutiusculis v. obtusis, superiorum plerumque anguste rhombeis utrinque attenuatis obtusiusculis pubescentibus v. villosis subtus glaucescentibus, pedunculis subumbellatis v. breviter bifidis paucifloris, folia subaequantibus, sepalis acutis pubescentibus, filamentis longioribus edentulis pubescentibus.

*Oxalis Neaei* DC. *Prodr.* I. 690 n. 4; *Zucc. Oxal.* n. 70; *id. Nachtr.* 262 n. 91.

*Oxalis puberula* Nees et Mart. in *Nov. Act. Leop. Carol.* XII. 43.

*Oxalis hedysarifolia* Raddi *Quarante piante del Brasilia* p. 22. n. 25.

FOLIOLA 2—2½ cm. longa, 1—1½ cm. circiter lata. FLORES parvi flavi.

Prope Rio de Janeiro et in interioribus regionibus ad fl. S. Francisco: Martius, Princ. Neuwied; in imperio Mexicano pr. Acapulco: Né.

66. *OXALIS INSIPIDA* St-Hil. caule suffruticoso simplici pubescente apice folioso, foliolis lanceolatis v. rhombico-lanceolatis acuminatis subangustis subtus pubescentibus, pedunculis apice bifido-racemosis, divisionibus brevibus, sepalis obtusis villosis, filamentis longioribus apice puberulis, ovarii apice subpilosi loculis uniovulatis.

*Oxalis insipida* St-Hil. *l. c. n.* 4; *Zucc. Nachtr.* 263 n. 92.

FOLIOLA 1½—3 cm. longa, 6—12 mm. lata, lateralibus minora. PR-TALA lutea. STYLII intermedii subhirtelli. STAMINA basi vix coalita.

In stylois primaevis pr. villam Ubá prov. Rio de Janeiro: St-Hilaire.

67. *OXALIS AMAZONICA* Prog. caule herbaceo puberulo subsimplici v. ramoso, foliis sparsis v. superne subfasciculatis, foliolis glabris ovatis obtusis subtus pallidioribus, pedunculis folium subaequantibus bifido-racemosis, divisionibus demum elongatis, sepalis glabriusculis lanceolatis acutis, filamentis glabris, longioribus quam breviora duplo majoribus ad medium dentatis, capsulae glabrae ovatae nutantis loculis trispermis.

RADIX fibrosa annua. CAULIS teres splthameus et ultra, erectus, simplex v. ramosus, pilis brevibus adpressis puberulus, foliosus. PARIOLA stricti pubescentes 3—4 cm. usque ad foliola lateralibus, 8 mm. abinde usque ad terminale longi. FOLIOLA foliorum inferiorum suborbicularia, superiorum ovata 2—3 cm. longa, 1½ circiter cm. lata, tenera, laete viridia; lateralibus paulo minora. PRUNUSCULI vix puberuli, divisionibus florigeris brevibus,

demum excrecentibus, racemosis, 6—12-floris; bractae lanceolatae ciliatae. FLORES secundi parvuli. SEPALA 4 mm. circiter alta trinervia, pilis minutis adpressis adpersa. COROLLA calycem superans, violacea. OVARIIUM glabrum; styli erecti filiformes hirsuti. CAPSULA elongato-ovata acuta, calycem excedens, 7 mm. alta.

In ditone florum Amazonicae ad Villa nova ad vias; in Peruviae ditone Mynas alto in graminosis umbrosis ad Touche: Poppig.

68. *OXALIS ELATIOR* Prog. caule suffruticoso sursum herbaceo glabro v. minute puberulo, foliis sparsis, foliolis ovatis glaberrimis v. junioribus puberulis subconcoloribus, pedunculis folium subaequantibus bifido-racemosis multifloris, sepalis obtusissimis glabrescentibus subciliatis hyalinis, filamentis longioribus medio dentatis pubescentibus, capsulae nutantis glabrae loculis trispermis.

Tabula nostra CII. Fig. II.

*Oxalis alta et ramosa* Pohl in sched. (sine descr.)

Var. β. PUBESCENS, caule puberulo, foliis obtusioribus latioribusque.

*Oxalis hedysarifolia* Pohl in sched. (sine descriptione).

RADIX annua? CAULIS e basi subliguosa elatus subsimplex v. e basi ramosus, ramis strictis gracilibus flexuosis glabris v. puberulis, foliis alternis, apicem versus rarius biuis approximatis (suboppositis). PARIOLA folium subaequantibus gracilibus stricti glabri v. puberuli canaliculati. FOLIOLA subaequalia laete viridia subtus vix glaucescentia, tenera, nervis vix conspicuis, glaberrima v. in var. β. puberula; terminale ovatum basi cuneatum 4—5 cm. longum, 2—3 cm. latum, a lateralibus brevipetiolulatis (petiolo mm. longo) basi plerumque rotundatis vix minoribus 8—12 mm. remantem. PRUNUSCULI stricti tenues 3—5 cm. longi. FLORES 8—20 in pedunculis divisionibus racemosis parvulis trimorphi. PROICERLI calyce breviores. SEPALA 3 mm. longa obovata inaequalia apice obtusa v. subemarginata, obsolete trinervia subpellucida. COROLLA calycem duplo superans limbo pallide rubello v. lutescente. FILAMENTA longiora in formis microstylis dense puberula, breviora glabra illis vix dimidio minora; in formis macrostylis filamenta longiora glabriuscula, breviora illis plus ter minora. STYLII brevissimi glabri divaricati v. elongati erecti filiformes hirsuti. CAPSULA cylindrico-ovata pentagona, apice obsolete quinqueloba, calycem plus duplo superans.

In umbrosis ad S. João-Marios prov. Rio de Janeiro; in prov. Goyaz ad Corgo de Jaraguá et ad Rio do Indos grande: Pohl.

69. *OXALIS BARRELIERI* Jacq. suffruticosa, pubescens v. subvillosa, foliolis ovato-lanceolatis acuminatis, acutis v. inferioribus obtusiusculis, praesertim subtus molliter canescenti-hirtis v. rarius glabriusculis, pedunculis folio longioribus racemoso-bifidis multifloris, sepalis obtusis minute puberulis v. glabrescentibus, filamentis longioribus medio dentatis puberulis, brevioribus glabris plus duplo minoribus, capsulae glabrae ovato-subcylindricae nutantis loculis trispermis.

*Oxalis Barrelieri* Jacq. *Monogr. Oxalid.* 24 n. 5 tab. 3; *Pers. Encheir.* I. 519; *DC. Prodr.* 690. n. 5; *Zucc. Nachtr.* 259. n. 86.

*Oxalis cytisoides* Zucc. *Oxal.* n. 72.

*Oxalis cajanifolia* St-Hil. *l. c.* 110 n. 5.

Var. β. OLABRESCENS, caule villosopubescente, foliolis glabriusculis.

FLORES uti in praecedentibus trimorphi; styli longissimi v. intermedii hirsuti erecti, v. brevissimi glabrescentes. COROLLA rosea fundo flavo.



*Prope Rio de Janeiro: Martius, Beyrich, St-Hilaire; in prov. Minarum: Vauthier (var.  $\beta$ ); in sylvis primaevis ad Iheos prov. Bahiensis: Martius; in Brasilia merid.: Sello; in Guyana, teste Jacquin.*

70. *OXALIS SEPIUM* ST-HIL. caule herbaceo v. basi suffrutescente glabro v. rarius pubescente, foliis sparsis v. rarius fasciculato-approximatis, foliolis ovatis obtusiusculis v. obtusis glabris v. puberulis subtus pallidioribus, pedunculis folio longioribus bifido-racemosis multifloris, sepalis obtusis glabris, filamentis longioribus medio dentatis abinde puberulis v. glabrescentibus, brevioribus plus duplo minoribus glabris, capsulae ovato-subcylindricae nutantis glabrae loculis trispermis.

*Tabula nostra CIX.*

*Oxalis sepium* St-Hil. l. c. 111 n. 6.  
*Oxalis hedyssaroides* Zucc. l. c. (non Kunth).  
*Oxalis Plumieri* Sieb. herb. Martinic. n. 128.  
*Oxalis Barrelieri* Willd. herb.

Var.  $\beta$ . *PROLONGATA*, elatior, caule basi suffrutescente simpliciter, corolla flava.

*Oxalis prolongata* Pohl in sched. (sine descr.)

Var.  $\gamma$ . *PICTA*, caule herbaceo ramoso, corollae tubo luteo, limbo violaceo.

Var.  $\delta$ . *PUBESCENS*, caule foliisque junioribus puberulis.

FOLIA superne aliquando subopposita v. terna v. quaterna approximata; FOLIOLA tenera, terminale 2—3 cm. longum, 1—2 cm. latum, lateralia paulo minoria. FLORES 10—12 in quoque racemulo, trimorpha, COROLLA flavescens 4—5 mm. alta. STAMINA longiora in floribus microstylis pilis patentibus puberula, minoribus vix duplo majora; in macrostylis glabrescentia minoria plus ter superantia. STYLI brevissimi divaricati glabri v. elongati erecti filiformes hispiduli.

*Oxalis hedyssaroides* HBK., a cl. ZUCCARINI cum hac specie commutata, differt petioli multo longioribus, foliolis subtus glaucis, superne medio linea pallida notatis, racemulis brevioribus, filamentis longioribus lanuginoso-pilosus et praepriis capsulae ovata-globosae loculis monospermis.

*Crescit locis montosis apricis umbratisve prov. Rio de Janeiro: Martius, Beyrich, Gaudichaud 1059, Raben n. 287 et 289, Mart. herb. fl. bras. n. 539, Pohl, Glaziov 1335, Sello, Schott; ad Ceara: Gardner 1506. Extra Brasiliam in Guyana anglica (Schomb. n. 695) et in ins. Martinica (Sieber 128) reperta est. Var.  $\beta$ . picta prope Rio de Janeiro: Glaziov 352, 1334.*

B. *Stenophyllum*. Suffrutices v. frutices; folia saepius subcoriacea (rarissime simplicia); calyx membranaceus; filamenta basi saepius glandulis aucta.

71. *OXALIS DEPAUPERATA* PROG. caule erecto simplici pubescenti basi nudo, oligophyllo; foliis in apice caulis subrosulatis, foliolis ex ovata basi lanceolatis acutis pubescentibus; pedunculis folio longioribus apice bifido-racemosis paucifloris; sepalis valde inaequalibus glabrescentibus ovatis acutiusculis, interioribus obtusis margine hyalinis, filamentis glabriusculis edentulis, ovario hirsuto.

*Oxalis paucifolia* Pohl in sched. sine descr.

CAULIS basi suffruticosus pedalis et ultra, inferne subaphyllus, apicem versus foliis paucis fasciculato-congestis vestitus. PETIOLI pubescentes folio breviores. FOLIOLA terminalia  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  cm. longa, 1— $1\frac{1}{2}$  cm.

*Oxalid.*

lata, viridia, subtus dense puberula vix pallidiora, lateralia 5—6 mm, remota vix minora, basi minute petiolulata, apice obtusiuscula. PEDUNCULI glabrescentes folium demum superantes racemulis 5—6floris. BRACTEAE lanceolatae, ciliatae. Flores nutantes. CALYX 6 mm. altus; sepala minutissime eroso-glanduloso-ciliata, 5-nervia. COROLLA rosea calycem duplo superans; petala basi libera, sursum connata. FILAMENTA compressa, longiora minoribus glabris duplo majora, superne ad nervum pilis raris minutis vix puberula, calyce duplo minoria. OVARUM pilosum, styli filiformes erecti longissimi hirsuti; stigmata infundibuliformia.

*In prov. Goyaz in umbris ad Villa Boa: Pohl.*

72. *OXALIS CUMULATA* POHL: caule herbaceo erecto simplici pubescente; foliis apice caulis subrosulato-congestis, foliolis ovatis vel (terminalibus) rhombico-ovatis obtusis glabris medio linea pallida notatis, subtus glaucescentibus; pedunculis folio plus duplo minoribus apice umbelliferis; sepalis lanceolatis acutis puberulis, filamentis longioribus infra medium obsolete dentatis puberulis, brevioribus miomis glabris; capsulae subglobosae pendulae glabrae loculis monospermis.

*Tabula nostra CX. Fig. 1.*

*Oxalis cumulata* Pohl in sched. sine descriptione.

RAMIX fibrosa. CAULIS teres pedalis et ultra, inferne subaphyllus, apice rosulato-foliosus. PETIOLI puberuli folium subaequant. FOLIOLA terminalia 4—5 cm. longa,  $1\frac{1}{2}$ —2 cm. lata, utrinque attenuata, apice obtusissima; lateralia paulo minoria, ovata, brevipetiolulata. PEDUNCULI 2 cm. circiter longi pubescentes, apice 7—12-flori. SAPALA  $\frac{1}{2}$  cm. circiter alta, ciliata, apice pilis validioribus barbuiata, 5-nervia, viridia. COROLLA calycem vix duplo superans flavescens. FILAMENTA ima basi glandulifera coalita, minoria glabra longioribus plus quater breviora, OVARUM subglobosum glabrum; styli intermedii v. longissimi, erecti filiformes hispiduli. CAPSULA calycem vix superans quinquelobo-subglobosa, apice obtuse et breviter rustellata; semina fusca ovata rugoso-verruculosa.

*In prov. Goyaz, in umbris ad Bom-Sucesau ante Corgo de Jaraguá: Pohl.*

73. *OXALIS COMOSA* PROG. fruticosa, simplex v. ramosa; foliis apice ramorum congestis, foliolis subsessilibus lanceolatis v. rhombico-lanceolatis acuminatis apice obtusiusculis pubescentibus subtus glaucis; pedunculis folia subaequantibus brevissime bifido-racemosis; sepalis lanceolatis acutis pubescenti-hirtis, filamentis longioribus edentulis pubescentibus, ovario glabro.

RAMULI teretes lignosi graciles, apice pilis adpressis dense puberuli. PETIOLI filiformes 3—4 cm. usque ad foliola lateralia, 1 cm. abinde ad terminale longi, dense pubescenti-hirti. FOLIOLA terminalia 4—5 cm. longa,  $1\frac{1}{2}$  lata, pilis erectis undique puberula, tenera, basi attenuata; lateralia duplo fere minoria, basi inaequilatera subsessilia ovata acuta v. foliorum infimorum obtusa. PEDUNCULI filiformes pubescentes apice brevissime bifido-racemulosi, divisionibus 6—10-floris, a basi dense florigeris. CALYX 4 mm. altus, sepalis 1 v. obsolete 3-nerviis, longe ciliato-barbatis. COROLLA vix duplo altior flava infundibuliformis. FILAMENTA ima basi monodelpha, breviora basi glandulifera, glabra, longioribus pilis horizontaliter patentibus puberulis plus quater minoria. OVARUM glabrum; styli filiformes arcuato-erecti hirsuti, intermedii; stigmata arcuato-capitata.

Affinis *O. Neuweddi*, a qua foliis pubescentibus subtus glaucis racemisque brevioribus differt.

*In Brasilia meridionali, loco accuratius non indicato: Sello.*

74. *OXALIS RADIATA* POHL: fruticosa, caule simplici basi aphylo, superne puberulo interrupte folioso; foliis fasciculato-approximatis longepetiolatis, foliolis ovatis acutis v. obtusiusculis subtus pallidioribus minute puberulis, lateralibus brevissime pe-

tiplatis paulo minoribus obliquis; pedunculis petiolo plus ter brevioribus subcapillaribus strictis apice bifido-racemulosis, racemulis brevissimis; floribus parvulis, sepalis lanceolatis acutis tenuiter puberulis, filamentis longioribus edentulis glabris, ovario glabro, stylis filiformibus barbularis.

*Oxalis radiata* Pohl in sched. (sine descriptione).

CAULIS  $\frac{1}{2}$ —1 pedalis teres lignosus inferne aphyllus; internodia in superiore parte interrupte aggregata. PETIOLI teretes stricti canaliculati sparsim puberuli, longiores 7—10 cm. longi. FOLIOLA superne glabrescentia, terminalia 3—5 cm. longa,  $2\frac{1}{2}$  cm. lata, basi acuta, apice acutiuscula v. obtusa; lateralia subrotundata inaequilatera. PEDUNCULI puberuli 2—4 cm. longi tenerissimi. RACEMULI a basi florigeri ad 2—3 mm. elongati. FLORES brevipedicellati. CALYX 4—5 mm. altus; sepala parce puberula obsolete nervosa, interiora angustiora glabra. FILAMENTA minora basi glanduligera. STYLII stamina majora superantes.

Species foliis fasciculatis, petiolis elongatis gracilibus, pedunculis brevibus et filamentis glabris ab affinis diversa.

In umbrosis ad Rio Abaité prov. Minas Gerais: Pohl.

75. OXALIS SUFFRUTICOSA SALZM. caule suffruticoso pubescente simplici; foliolis ovato-rhomboides acuminatis utrinque sparse et adpresse pilosis, supra punctulatis, subtus pallidioribus, lateralibus breviter petiolulatis basi rotundatis obliquis inaequilateris, terminali longius petiolulato, basi parum attenuato aequali illis paulo longiore; pedunculis solitariis unifloris bifidis cc. 4-floris folio paulo brevioribus; sepalis pubescentibus acuminatis, stylis birtellis quam stamina longioribus.

*Oxalis suffruticosa* Salzm. ex Turcz. in Bull. Mosc. 1858 p. 427.

PERALA calycem duplo excedentia in sicco lutea. PEDUNCULI graciles. — *Oxal. Neuwiedii* et *O. comosae* maxime affinis videtur; pubescentia et pedunculo paucifloro praecipuis diversa.

In sabulosis umbrosis Bahiae: Salzmann. — Non vidi.

76. OXALIS DECIPIENS PROG. fruticosa, caule simplici v. parce ramoso, superne puberulo; foliis in apice caulis congestis subrosulatis, foliolis ovatis v. lanceolatis acuminatis, supra glabris, subtus puberulis concoloribus, lateralibus paulo minoribus brevissime petiolulatis basi rotundatis subaequalibus v. obliquis; pedunculis petiolum subaequantibus apice bifido-umbelliferis multifloris; sepalis lanceolatis birsutis, filamentis longioribus edentulis barbatis, ovario glabro, stylis pilosis; capsulae ovato-globosae loculis monospermis.

CAULIS pedalis lignosus, inferne aphyllus, apice uti petioli pedunculique pilis crispatis dense puberulus. FOLIOLA subtus pilis brevibus adpressis puberula, obsolete nervosa, basi attenuata, apice acuminata acuta, terminale 6—8 cm. longum, cc. 2 cm. latum. PEDUNCULI stricti filiformes subcomplanati 4—5 cm. longi; flores numerosi, brevipedicellati. SEPALA 5—6 mm. alta, anguste lanceolata, externa birsuta, duo interiora glaberula. COROLLA lutea v. albida, calycem paulo superans. FILAMENTA longiora stylis longe superantia, breviora basi glanduligera. STROMATA extrorsum revoluta subcapitata. CAPSULA erecta, in calyce inclusa.

Sequenti speciei affinis, sed foliorum forma pubescentia et colore diversa.

Ad Rio de Janeiro: Glaziov n. 7561; prope Santa Gallo prov. Rio de Janeiro: Peckott.

77. OXALIS CEARENSIS TURCZ. caule fruticoso superne ramoso puberulo; foliis apice caulis congestis, foliolis ovato-

rhomboides utrinque attenuatis acutiusculis in utraque pagina dense pilosis, subtus canescentibus, lateralibus subsessilibus; pedunculis apice bifido-umbelliferis multifloris; sepalis lineari-lanceolatis trinerviis tenuiter puberulis, filamentis dense pubescentibus.

*Oxalis Cearensis* Turcz. in Bull. Mosc. 1859 p. 272.

CAULIS crassitie pennae corvinae, fistulosi, inferne ob folia cito cadentia nudi. FLORES parvi, petalis intescentibus vix calycem superantibus.

In prov. Ceara: Gardner n. 1507. — Non vidi.

78. OXALIS NFUWIEDII ZUCC. fruticosa, caule parce ramoso; foliis in apice caulis approximatis rosulatis, foliolis subsessilibus subrhomboides longe acuminatis medio plerumque lineae albida notatis utrinque glabris, lateralibus basi rotundata subinaequilateris; pedunculis folia subaequantibus bifido-racemosis multifloris; sepalis lineari-lanceolatis acutis pubescentibus, filamentis edentulis longioribus puberulis.

*Oxalis Neuwiedii* Zucc. Nachtr. ad Oxal. p. 267 n. 95.

*Oxalis polymorpha* var. *polyantha* Zucc. Oxal. n. 68.

CAULIS erectus glaber. FOLIOLA apice longe producta, terminale 5—7 cm. longum, 2—3 cm. latum, lateralia minora. PETIOLI pedunculique tenues gracilesque filiformes puberuli; racemuli demum elongati ad basin nudi. SEPALA 4—5 mm. longa. COROLLA flavescens.

In sylvis primaevis Brasiliae orientalis: Princ. Neuwied; prope Ilheus prov. Bahiae: Wawra et Maly; ad Bahía: Blanchet n. 3835, Mart. herb. fl. Bras. n. 185.

79. OXALIS ROSELATA ST-HIL. suffruticosa, caule humili inferne aphylo; foliis in apice caulis congestis, foliolis glabris vix ciliatis inaequalibus, terminali ovato acutiusculo, lateralibus subsessilibus minoribus ovatis obtusis basi truncata submarginata obliquis; pedunculis filiformibus racemoso-bifidis folium baud superantibus; sepalis acutis birsutis, filamentis edentulis, longioribus parum pubescentibus, ovarii loculis uniovulatis.

*Oxalis roselata* St-Hil. l. c. 109 n. 3 tab. 22; Zucc. Nachtr. 266 n. 94.

*Oxalis polymorpha* var. *dolichooides* Zucc. Oxal. n. 68.

CAULIS glaber. FOLIOLA valde inaequalia, terminale 6—7 cm. longum, 3—4 cm. latum, lateralia 2—3 cm. longa. PEDUNCULI stricti; racemuli breves, dense florigeri. PERALA lutea, cm. circiter alta. FILAMENTA minora glabra basi glandula munita. CAPSULA globosa.

Sequenti valde affinis, caule suffruticoso brevioris, foliis glabris apice caulis congestis, foliolis lateralibus basi emarginatis, pedunculo filiformi graciliore differt.

In sylvis primaevis prov. Minas Gerais: St-Hilaire; inter Villa Nova et Praya molle in sylvis: Princ. Neuwied, Martius; in umbrosis ad Rio Abaité prov. Minas Gerais: Pohl.

80. OXALIS RHOMBEO-OVATA ST-HIL. caule fruticoso subsimplici v. ramoso folioso pubescente; foliolis brevipedicellatis magnis ovatis v. rhomboides ovatis acuminatis v. obtusiusculis dense ac breviter ciliatis, terminali multo majore, lateralibus basi rotundata inaequilateris; pedunculis folio brevioribus apice biv. rarius quadrifidis racemulosis multifloris; sepalis lanceolatis pubescentibus, filamentis longioribus denticulatis apice barbatis, ovarii loculis uniovulatis.

*Oxalis rhombo-ovata* St-Hil. l. c. 108 n. 2; Zucc. Nachtr. 264 n. 93.

*Oxalis polymorpha* Zucc. *Oxal.* n. 68. (excl. var. *a*, *b* et *f*. et icone tab. 3).

Var.  $\beta$ . CAULIFLORA Zucc., caule tripedali, pedunculis bifidis ex axillis foliorum delapsorum anni praecedentis provenientes.

Var.  $\gamma$ . VIOLASCENS Zucc., caule humiliori vix pedali, foliolis subtus violascentibus, terminali saepe obtusiusculo, lateralibus basi subinaequalibus, cordato-subtruncatis.

FOLIOLA saepe apice caulis congesta; foliola inter affines species maxima, terminale 6—7 cm. longum, 4—5 cm. latum, lateralia duplo triplove minor. PRONCULI subcomplanati pubescentes. PETALA flava cm. circiter longa.

Crescit in Brasiliae orientalis sylvis primariis, e. g. prope Rio de Janeiro, Ubá, Contendas, inter Victoria et Bahia: Martius, St-Hilaire, Sellow, Pohl, Glaziou n. 7563 atique.

81. OXALIS STAPHYLEOIDES PROO. fruticosa, ramis pubescentibus foliosis; foliolis ovato-rhombeis acuminatis supra glabrescentibus, subtus sparse puberulis venosis glaucescentibus, terminali basi attenuato, lateralibus paulo minoribus brevissime petiolatis obliquis; pedunculis folia demum subaequantibus apice semel v. bis bifidis, racemulis multifloris brevibus; sepalis ovalibus acutis puberulis, filamentis edentulis longioribus dense barbatis, ovario glabro, capsulae ovato-globosae loculis monospermis.

*Oxalis polymorpha* var. *staphyleoides* Zucc. *Oxal.* tab. III. (icon *Oxal. polymorphae*) n. 68. 51.

FOLIOLA apice longe acuminata, nervis subtus distinctis, terminalia 5—7 cm. longa, 2—3 cm. lata. RACEMULI a basi floriferi, saepe pedunculi divisione stipitati. CALYX 3 mm. altus; sepalia inaequalia, obsolete nervosa. COROLLA lutea calycem vix duplo excedens. FILAMENTA breviora glabro basi glanduligera. STYLII intermedii dense puberuli. CAPSULA erecta glabra apice obtuse 5-dentata, in calyce inclusa.

In sylvis „Catingas“ ad fl. S. Francisci prov. Bahiensis: Martius

82. OXALIS LAUREOLA PROO. fruticosa, ramosa, ramis pubescentibus; foliis sparsis subcoriaceis glabrescentibus v. junioribus margine barbato-ciliatis, acutis, costatis; pedunculis folium subaequantibus apice bifido-racemosis multifloris; sepalis subcoriaceis lineari-oblongis obtusis puberulis, filamentis glabriusculis edentatis, ovario glabro subgloboso apice 5-dentato.

Tabula nostra CXI.

RAMI lignosi teretes; ramuli juniores pilis brevibus adpressis pubescentes, foliosi. FOLIA passim in apice ramulorum congesta; petioli filiformes canaliculati adpresse-puberuli 2—2½ cm. usque ad foliola lateralia, 1—1½ abinde usque ad foliolium terminale longi. FOLIOLA tenacia subtus nervo mediano prominulo; juniora pilis brevibus erectis albido-marginata; terminale 4—7 cm. longum, 2—3 cm. latum, basi attenuatum; lateralia brevissime petiolulata, dimidio minor, minus longe acuminata, basi oblique ovata rotundata. PRONCULI adpresse puberuli, 3—6 cm. longi, divisionibus dense floriferis, demum elongatis. FLORES pedicellati pedicellis basi articulatis. BRACTEAE perpusillae lanceolatae-ciliatae. CALYX 8 mm. altus, sepalia subaequalibus. COROLLA lutescens; petala basi libera, medio margine coalita, calycem vix duplo superantia. FILAMENTA ima basi glandulifera monadelpho, late compressa, minora longioribus apicem versus pilis raris minutissimis vix puberulis plus duplo breviora, glabra. OVARIIUM glabrum globoso-pentagonum, loculis apicem versus dente patente auctis, summo apice obtuse rotellatum. STYLII filiformes erecti, stamina longe superantes, pilosi. STIGMATA capitata.

Ad Cuiabá prov. Matu Grosu: Patricio da Silva Manso n. 357.

83. OXALIS PSORALEOIDES H.B.K. fruticosa ramosa tomentosa; foliis subcoriaceis tomentoso-birtis canescentibus, foliolis ovatis v. ovato-lanceolatis acutis v. acutiusculis costatis; pedunculis folium subaequantibus apice brevissime bifidis multifloris, floribus subglomeratis; sepalis subcoriaceis lanceolatis tomentoso-hirtis, filamentis glabriusculis, longioribus edentulis apice barbatis; capsula subpuberula globoso-quinqueloba, loculis monospermis.

*Oxalis psoraleoides* H.B.K. l. c. 191 t. 470; DC. l. c. 690. n. 2; Zucc. *Oxal.* n. 73, id. Nachtr. 268 n. 96.

FOLIA sparsa v. rarius apice ramorum congesta. FOLIOLA 3—4 cm. longa, 1½—2 cm. lata. SEPALA 3—5 mm. alta, 5-nervia. COROLLA flava basi aurantiaca calycem plus duplo superans. FILAMENTA basi glandulifera rufescentia. STYLII filiformes, in furmis macrostylis hispiduli erecti, in microstylis glabri divaricati.

In montibus Serra de Tiuba dictis, 1000—1400 ped. etatis: Martius; in prov. Bahiensis: Blanchet n. 3734 et Mart. herb. fl. Br. n. 184; in prov. Piahy: Gardner 2080. — Extra Brasiliam in Columbia prope Santa Fé de Bogota: Humboldt.

84. OXALIS ZUCCARINII PROO. fruticosa, tomentella; foliolis obovatis apice obtuse emarginatis, subtus canis nervis prominulis; pedunculis folia superantibus strictis tomentoso-birtis apice subbifidis, floribus glomeratis; sepalis lineari-obovatis apice obtusis v. acutiusculis subpellucidis birtellis, filamentis longioribus denticulatis apice dense pubescentibus; capsula in calyce aucto inclusa ovato-quinqueloba, loculis ad septum pubescentibus dispermis.

Tabula nostra CXII. Fig. II.

*Oxalis flavo-punctata* Pohl in sched. (sine descriptione).

HAUTEX ramis strictis teretibus dense tomentoso-birtis. FOLIOLA brevissime pedicellata pube stellata pilisque simplicibus adpersa, basi cuculata. SEPALA 6—7 mm. longa. COROLLA flavescens, 12—13 mm. alta, petalis basi liberis tum in tubulum coalitis. STYLII filiformes longissimi vel intermedii erecti pubescentes, stigmatibus bilobo-capitato. CAPSULA 8 mm. alta, sepalia fusciscentia aequans.

Sequenti speciei affinis, sed pube densiore, foliolis emarginatis validioribus nervosis, capsula calycem aequante distinguenda.

Inter frutices ad Fazendam Bueno ante Rio Urubá prov. Goyaz: Pohl; in „Brasilia occidentalis“: Tamberlik, Gomez.

85. OXALIS PHYSOCALYX Zucc. fruticosa, pubescens; foliolis obovatis v. orbiculari-obovatis apice obtusissimis, subtus puberulis canescentibus, subnervibus; pedunculis folia superantibus apice brevissime bifidis, floribus glomeratis; sepalis ovatis obtusis pubescentibus pallidis subpellucidis magnis, filamentis longioribus denticulatis pubescentibus; capsula ovata in calyce aucto omnino inclusa, loculis ad septum pubescentibus dispermis.

Tabula nostra CXII. Fig. I.

*Oxalis physocalyx* Zucc. in sched. (sine descr.).

*Oxalis floribunda* Pohl in sched. (sine descr.).

HAUTEX ramis strictis teretibus, junioribus dense puberulis. FOLIA sparsa. PETIOLI graciles 3—4 cm. usque folia lateralia, ad folium terminale 4—5 mm. alti, pubescentes. FOLIOLA membrancea viridia, supra pube stellata pilisque simplicibus adpersa, subtus densius veatita, lateralia brevissime petiolulata, basi subcuculata, apice rotundata v. obtuse emarginata, 2—3 cm. longa, 1½—2½ cm. lata. PEDICELLI graciles demum nutantes. SEPALA 7—8 mm. alta, tenue membrancea, eleganter nervosa, inter se valde diversa: exteriora angustiora, interiora interiorum apice truncata.

cata subhyalina, demum ad 10—12 mm. exrescentia, fuscescentia capsulamque ovata 7 mm. altam circumvelantia. COAOILLA flavescens, calycem duplo superans, petalis basi liberis, tum in tubulum coalitis. FILAMENTA ima basi glandulifera, planiuscula, longiora pilis patenti-recurvatis dense hispidula. STYLII filiformes patentia hispiduli; stigmata pellata.

*Inter frutices ad Corgo de Jaraguá, prov. Goyaz: Pohl.*

86. OXALIS POEPPIGII PROG. fruticosa, tomentoso-hirsuta; foliis subtus tomentoso-canis, foliolis ovatis v. obovatis obtusis costatis; pedunculis strictis folium subaequantibus, apice subbifidis multifloris, floribus glomeratis; sepalis ovatis birtis, filamentis longioribus edentulis hirsutis; capsula ovata glabra loculis 2—3-spermis, calycem demum elongatum superante.

*Oxalis segetalis Poeppig in sched. (sine descriptione).*

Var.  $\alpha$ . SEOTALIS, folia supra pube stellata pilisque longis adpressis vestita.

Var.  $\beta$ . CANESCENS, folia supra pube stellata canescentia.

FRUTEX ramis strictis teretibus crassitie pennae corvinæ, junioribus pilis patentibus dense hirtellis. FOLIA alterna, subtus prominule nervosa; foliola petiolis paulo longiora, 3—4 cm. longa, 1½—3 cm. lata, videntia, subtus incana, lsteralia brevissime petiolulata. PEDUNCULI teretes 5—7 cm. longi, dense tomentosi. INFLORESCENTIA glomerata; flores dimorphi parvuli pedicellati. SEPALA 3 mm. longa, cum capsulae maturitate ad 5 mm. aucta. COROLLA flavescens, vix 5—6 mm. alta. FILAMENTA basi glandulosa, planiuscula, longiora pilis recurvato-patentibus dense barbata. STYLII formae macrostylæ filiformes dense hispiduli, formae microstylæ divaricati glabri.

*In Peruviae ditione Maynns alto inter segetes Janiphæ Mauihot ad Tocache: Poeppig; in sylvis primævis ad Ilheos prov. Bahiensis (rar.  $\beta$ .): Martius.*

87. OXALIS TOMENTELLA POHL: fruticosa, albo-tomentosa; foliolis cuneato-oblongis, apice obtuse emarginatis dense tomentosis; pedunculis folia superantibus strictis apice subbifidis, floribus umbellato-glomeratis; sepalis elongato-ovatis v. obovatis obtusis puberulis, filamentis longioribus denticulatis puberulis; capsula subgloboso-pentagona dense puberula a calyce aucto oblecta, loculis monospermis.

*Oxalis tomentella Pohl in sched. (sine descriptione).*

FOLIOLA 15—17 mm. longa, 5—8 mm. lata, crassius texta, nervis subtus prominulis. SEPALA 6 mm. alta, demum ad 8—10 mm. elongata fuscescentia. COAOILLA pallide flavescens, calycem duplo superans. CAPSULA glanduloso-pilosa, calyce duplo fere brevior. — Præcedentibus valde affinis, foliis minoribus angustioribus apice emarginatis capsulaeque pubescentis loculis monospermis præprimis differt.

*Ad Cuiabá prov. Mato Grosso: Manso; in prov. Goyaz: Gardner 3633; inter frutices ad Rio S. Francisco prov. Minas Geraes: Pohl.*

88. OXALIS CORDATA ST-HIL. caule suffruticoso folioso; foliolis ovatis obtusis cordatis, marginibus et in nervo medio pubescentibus; pedunculis compressis pubescentibus subbifido-umbelliferis; sepalis acutis pubescentibus, staminibus longioribus barbatis, ovarii glabri loculis uniovulatis.

*Oxalis cordata St-Hil. plant. usuelles n. 45; Zucc. Nachtr. 258 n. 87.*

FOLIA trifoliata; foliola integerrima 2½—3½ cm. longa, nervis subtus prominulis percorsa; petioli 4—5 cm. longi, vix pubescentes, atro-rubens-

tes, crassitie fere pennæ columbinæ. PBTALA margine leviter cillata, circiter 1 cm. longa, flava.

*Crescit in parte meridionali prov. Goyaz: St-Hilaire. — Non vid.*

89. OXALIS GOYAZENSIS TURCZ. fruticosa, flavido-hirsuta; foliolis subcoriaceis oblongo-ellipticis utrinque obtusis hirsutis; pedunculis folia aequantibus v. superantibus apice bifidis, divisionibus densifloris demum racemulosis; sepalis ovatis acutis, filamentis longioribus supra basim denticulatis tum puberulis; capsula ovato-quinqueloba tomentosa calycem subaequante, loculis monospermis.

*Tubula nostra CXIII.*

*Oxalis Goyazensis Turcz. in Bull. Mosc. 1859 p. 272. Oxalis villosissima Pohl in sched.*

CAULIS stricti crassitie pennæ anserinæ, dense tomentosi, pedales et ultra. FOLIOLA 3—5 cm. longa, 1½—2½ cm. lata tenacia. SEPALA hirsuta, 6—8 mm. alta inaequalia. COAOILLA flavescens.

*In campis aridis prov. Goyazensis, e. g. ad Lavrinhas: Pohl, Gardner n. 3634.*

90. OXALIS HIRSUTISSIMA MART. et ZUCC. suffruticosa, hirsuta; foliis ternatis v. rarius unifoliolatis, foliolis late obovato-ellipticis v. reniformibus, apice obtusissimis v. emarginatis hirsutis; pedunculis folia superantibus apice bifido-subumbelliferis; sepalis ovato-lanceolatis acutis, filamentis basi coalitis glandulosis, longioribus medio denticulatis tum puberulis; capsula ovata quinqueloba puberula calycem vix superante, loculis monospermis.

*Oxalis hirsutissima Mart. et Zucc. Oxal. n. 74; Zucc. Nachtr. 257 n. 86.*

*Oxalis fulva St-Hil. plant. usuelles n. 44; id. fl. Bras. l. c. 115 n. 14.*

Var.  $\beta$ . RENIFORMIS ZUCC., foliis plerisque unifoliolatis reniformibus ferrugineo-ciliatis.

*Oxalis hirsutissima var. reniformis Zucc. Nachtr. l. c. Oxalis ciliata Spreng. in sched.*

Var.  $\gamma$ . CALTHÆFOLIA, caule humili, foliis unifoliolatis suborbicularibus ferrugineo-ciliatis coriaceis majoribus (usque ad 7—8 cm. in diametro).

*Oxalis calthæfolia Pohl in sched.*

RHIZOMA crassum lignosum. CAULIS ramosus; rami uti tota planta pilis ferrugineis erecto-patulis hirsuti. SEPALA longe ciliata obsolete nervosa 6—9 mm. longa; COROLLA flava calycem duplo fere superans. FILAMENTA breviora basi glandulifera. STYLII filiformes longissimi hirsuti.

*In campis siccis ad fluv. S. Francisco, in Serra de Capivary aliisque locis prov. Minas Geraes: Martius, Pohl, St-Hilaire, Sello; ad Caldas novas prov. Goyaz (var.  $\gamma$ .): Pohl.*

91. OXALIS POHLIANA ZUCC. suffruticosa, caule erecto simpliciter ferrugineo-pubescente; foliis coriaceis unifoliolatis v. rarius subtrifoliolatis, foliolis suborbicularibus basi cordatis glabris margine ferrugineo-ciliatis; pedunculis folia superantibus bifido-umbelliferis; sepalis lanceolatis acutis uti pedunculi pedicellique glanduloso-pubescentibus, filamentis longioribus medio dente lan-

occolato ornatis deinde pubescentibus; capsula globoso-quinqueloba glanduloso-puberula calycem haud superante, loculus monospermis.

*Tubula nostro* C. X. Fig. II.

*Oxalis Pohlana* Zucc. in sched.

*Oxalis sohlavellaeifolia* Pohl in sched.

CAULIS spithameus, crassitie pennae corvinae, basi lignosus, teres, glaber, superne herbaceus, pilis nonnullis brevibus crispatis apice capitato-glanduligeris conspersus. PETIOLI 4-4½ cm. alti, saepius unifoliolati, rarius duo (vel passim singulum) foliola lateralia a terminali centimetrum circiter distantia gerentes. FOLIOLA brevissime petiolulata tenacia subtus prominule nervosa, suborbicularia v. reniformia, 3-5 cm. lata, glabriuscula, margine pilis ferrugineis crispatis dense ciliata. INFLORESCENTIA pilis simplicibus glanduligerisque rufis deuse vestita; umbellula bracteis lanceolatis suffulta. FLORES pedicellati. SEPALA 7-9 mm. alta, anguste lanceolata. COROLLA albidula fere 1½ cm. alta, petalis cuneatis basi liberis, medio in tubulum connatis, limbo libero ovato-petalo. FILAMENTA plauiscula, ima basi glandulis 5 fuscis nuda, supra basim libera, longiura dente lauceolato erecto majusculo ornata. OVARIUM stipitatum glabrescens; styli filiformes longissimi pilis crispatis deuse hirsuti. STIGMATA subcapitata. CAPSULA 7-9 mm. alta.

Præcedentis speciei var. *reniformi* affinis, sed foliis majoribus rigidioribus, caule folio et inflorescentia pilis glanduliferis pubescentibus primo visu distinguenda.

Circa Engenho de S. Sebastiao et Arroyol de S. Luzia prov. Goyaz: Pohl.

92. OXALIS PRAETEXTA PROG. subcaulis, rhizomate lignoso polycephalo; foliis indivisis articulatis coriaceis orbicularibus, supra glabris, subtus minute puberulis, margine pilis sericeis fuscescentibus dense limbato; pedunculis folium superantibus ferrugineo-tomentellis apice dichotomis umbelliferis; sepalis ovatis acutis hirsutis, corolla calycem longe superante, filamentis longioribus edentulis pubescentibus, ovario apice hirtio.

*Tabula nostra* C. X. Fig. III.

RHIZOMA fuscum apice ramosum. PETIOLI crassiusculi ferrugineo-tomentelli 4-7 cm. longi. FOLIA 3-4 cm. in diametro, subtus discolora, nervis prominulis percursa, nitentia, juniora pilis singulis minutissimis simplicibus adspersa. PEDUNCULI 9-12 cm. alti, apice umbellulam subsimplicem bracteis linearibus suffultam 7-12-floram ferentes v. dichotomi cum flore singulo in dichotomiae angulo, divisionibus umbelliferis. PETICELLI graciles 1-1½ cm. longi. SEPALA ½ cm. alta. COROLLA 1½ cm. longa, petalis ima basi apiceque liberis, medio in tubum connatis, nervosis, in sicco uti videtur luteis. FILAMENTA ima basi glanduligera connata, longiora brevioribus glabris vix duplo majora barbata. OVARIUM ovatum basi glabrescens, apice pilis ferrugineis strictis hirtum. STYLI brevissimi divaricati glabri, stigmatibus capitato.

In Brasilia meridionali, loco accuratius non indicato: Sello.

#### SECTIO IV. HOLOPHYLLUM.

*Suffrutices; folia exstipulata, articulata, indivisa, membranacea; petioli saepius compressi v. nati; pedunculi saepe compressi apice brevissime bifidi cum flore alari.*

93. OXALIS OVATA Zucc. glabra, caule erecto simplici suffruticoso; foliis ovatis, lanceolatis v. quoque suborbicularibus acutiusculis obtusisve glabris, nervo medio subtus incrassato, petiolis filiformibus; pedunculis multifloris compressis v. subteretibus folio longioribus, apice bifido-racemosis; sepalis ovatis acutis glabris, styli barbatis.

*Oxalis ovata* Zucc. *Oxal.* n. 29; *id. Nachtr.* 218 n. 36. Oxalid.

FOLIA 3-3½ cm. longa, ½-2 cm. lata. FLORES 1-1½ cm. longi simpliciter dichotomi. COROLLA flava calycem plus duplo superans. OVARIUM glabrum. CAPSULA OVATA.

In Brasilia meridionali, e. g. in Serra da Capacete: Sello.

94. OXALIS ACUTIFOLIA PROG. caule suffruticoso erecto simplici; foliis ex ovata basi lanceolatis acuminatis glabris margine ciliatis; pedunculis compressis demum reflexis, petiolo filiformi brevioribus; multifloris, floribus subsessilibus.

CAULIS pedalis superne pubescens. PETIOLI cc. 2 cm. longi, canaliculati, pubescentes. FOLIA 3-10 cm. longa, 2-3 cm. lata, nervo medio subtus prominulo. PEDUNCULI 1½-2½ cm. longi puberuli. FLORES et fructus ignoti.

Ab *O. ovata* caule crassiore, foliis multo majoribus angustioribusque, pedunculis compressis brevibus reflexis, ab *O. Mandioccana* et *O. alata* pedunculis petiolisque haud alatis, foliis sparsis multo angustioribus differt.

In prov. Rio de Janeiro ad Housa grande: Pohl.

95. OXALIS MANDIOCCANA RADDI: caule fruticoso simplici; foliis petiolatis e basi rotundata ovatis acuminatis glabris ciliatis, petiolis pedunculisque quam illi brevioribus compressis alatis ciliatis; sepalis ovato-lanceolatis glabris v. apice puberulis, styli barbatis.

*Oxalis Mandioccana* Raddi *Quar. piante* 21 n. 23; *Nees et Mart. Nov. Act. Nat. Cur. XII.* 43; *St-Hil. l. c.* 118 n. 18; *Zucc. Oxal.* n. 30 t. 1 A; *id. Nachtr.* 218 n. 37; *Spreng. Syst. Veg. II.* 423.

*Oxalis aliena* Spreng. *Neue Entdeck. III.* 58.

*Oxalis Mandioccana* et *Oxalis aliena* DC. *Prodr. l. c.* 696 n. 80 et 81.

*Oxalis paradoxa* Mart. *Obs.*

*Oxalis pedunculo compresso-foliaceo, foliis cordato-acuminatis* Langsdorff in *Eschwege Journ. II.* 169.

FOLIA sparsa v. in apice caulis approximato-fasciculata, 6-12 cm. longa, 3-6 cm. lata. COROLLA albidula calyce duplo longior, 8-10 mm. alta. FILAMENTA longiora puberula. OVARIUM glabrum apice obtuse 5-dentatum, loculis 2-ovulatis. CAPSULA ovato-globosa quinqueloba, loculis dispermis.

In sylvis subhumidis ad Mandioccam prov. Rio de Janeiro: Martius; in Serra dos Orgãos Beyrich; prope Rio de Janeiro: Gaudichaud, Langsdorff, Glaziou n. 7954 et 6500 et alii.

96. OXALIS ALATA MART. et Zucc. caule suffruticoso simplici; foliis e basi rotundata v. subcordata ovatis acutis pubescentibus; pedunculis elongatis foliolo compresso longioribus alatis ciliatis; sepalis ovato-lanceolatis hirsutis, styli barbatis, ovario apice 5-dentato.

*Oxalis alata* Zucc. *Oxal.* n. 31 t. 1 B; *id. Nachtr.* 219 n. 38.

*Oxalis Mandioccana* β. *rhombifolia* St-Hil. l. c. 118 n. 18.

*Oxalis ciliata* Spreng. *Syst. veg. II.* 423 n. 6.

In prov. Rio de Janeiro, e. g. in sylvis opacis ad Mandioccam: Martius; in Serra Tingua: Schott, Sello, Mart. *herb. fl. Bras.* n. 186.

97. OXALIS APTERA Zucc. caule fruticoso simplici erecto; foliis e basi attenuata ovatis acutis pubescentibus, petiolis pedun-

culisque illis subaequilongis filiformibus subteretibus; sepalis birsutis.

*Oxalis aptera* Zucc. in sched.

CAULIS lignosus pedalis et ultra, superne pilis crispatis dense pubescens. FOLIA ovata v. subrhombica 3—4 cm. longa, 2½ cm. lata, pilis erectis ciliata, juniora in utraque pagina puberula demum glabrescentia. PETIOLI puberuli caaliculati, 2—3 cm. longi. PRONUNCULI multiflori apice brevissime bifidi, puberuli, demum reflexi. Flores frutesque ignoti.

In umbrosis ad Praia alta prov. Rio de Janeiro: Pohl.

#### SECTIO V. HETEROPHYLLUM.

Frutices v. suffrutices; folia trifoliata, foliola plerumque abortiva v. decidua, lateralia u. terminali remotata; petioli dilatati phyllodia simultantes Capsula globoso-pentagona loculis monospermis.

98. OXALIS RUSCIFORMIS MİK. caule fruticoso folioso; petiolis foliaceo-dilatatis lanceolatis v. passim subfalcatis saepissime apbyllis; pedunculis brevissimis axillaribus subfasciculatis bifidis, divisionibus abbreviatis paucifloris; filamentis longioribus medio denticulatis puberulis.

*Oxalis rusciformis* Mik. Delect. flor. et faun. Bras. fasc. 3; Zucc. Oxal. n. 73 t. 2; id. Nachtr. p. 268 n. 97.

*Oxalis fruticosa* Raddi Quar. plant. 22 n. 26. DC. l. c. 690; St-Hil. l. c. 116 n. 16.

*Oxalis foliis integris linearibus* Langsdorff in Eschwege Journ. II. 169.

FOLIOLA, si adsunt, ovata v. obcordato-elliptica, tenera. COROLLA parva flava, basi aurantio-maculata.

In sylvis pr. Rio de Janeiro: Martius, Gardner a. 5411, Pohl et multi alii; prope Rio Francisco: Schott; ad Cabo Frio: Princ. Neuwied.

99. OXALIS SALICIFORMIS MİK. caule ramosissimo, ramis virgatis, petiolis sparsis, pedunculis elongatis bifidis racemosis, filamentis edentulis, stylis brevissimis extrorsum arcuatis.

*Oxalis saliciformis* Mik. l. c.; Zucc. Nachtr. 270 n. 100.

In Brasilia, loco accuratius non indicato: Mik. — Non vidi.

100. OXALIS DAPHNIFORMIS MİK. caule fruticoso simplici v. subramoso nudo; foliis ad apicem caulis cumalatis, petiolis foliaceis lanceolatis; pedunculis filiformibus elongatis apice bifido-racemosis; filamentis longioribus medio obsolete denticulatis.

Tabula nostra CXIV. Fig. 1.

*Oxalis daphniformis* Mik. l. c.; Zucc. Nachtr. 268 n. 97.

PHYLLODIA 7—10 cm. longa utrinque acula. SERPULA lineari-lanceolata vix puberula ½ cm. alta. COROLLA alba. FILAMENTA longiora puberula. STYLI brevissimi extrorsum arcuati puberuli. CAPSULA apice obtuse 5-dentata.

Crescit in probo. Rio de Janeiro: Schott, Pohl; e. g. in fruticetis ad Tijuca: Pohl; ad Morro de Gavia: Luschnath.

101. OXALIS BUPLEURIFOLIA ST-HIL. fruticosa, caule simplici apice dense folioso; petiolis foliaceis saepius aphyllis lanceolatis acutis, basi attenuatis; pedunculis complanatis apice

brevissime bifidis; filamentis longioribus obsolete denticulatis puberulis.

Tabula nostra CXIV. Fig. II.

*Oxalis bupleurifolia* St-Hil. l. c. 117 n. 17 tab. 23; Zucc. Nachtr. 269 n. 99.

*Oxalis conferta* Pohl in sched.

PHYLLONIA 6—15 cm. longa, 1—2 cm. lata. PRONUNCULI modo brevissimi et interdum vix manifesti, modo ad 4—8 cm. longi. FLORES trimorphi. SERPULA lineari-lanceolata pubescentia. COROLLA lutescens. FILAMENTA longiora formae macrosylae pubescentia. STYLI modo elongati filiformes birsuti, modo brevissimi glabrescentes reflexi. CAPSULA glabra apice minute setulosa et obtuse 5-dentata.

In sylvis umbrosis prov. Rio de Janeiro: St-Hilaire, Glaziou n. 3522 et 6501, Pohl; ad Cabo Frio: Setto.

#### SECTIO VI. BIOPHYTUM DC.

Frutices v. suffrutices foliis pinnatis sensitivis.

102. OXALIS SOMNIANS MART. et Zucc. caule simplici, foliis paripinnatis 4—6-jugis, foliolis sursum gradatim majoribus obovatis obtusis, pedunculis terminalibus elongatis, floribus capitato-glomeratis subsessilibus.

*Oxalis somnians* Zucc. Oxal. amer. n. 78 t. 4, Nachtr. 271 n. 101.

FOLIA 8—10 cm. longa, ad innovationes subverticillata; foliola subsessilia, basi angulo retrorsum spectante instructa, summa 3—4 cm. longa. COROLLA violacea. FILAMENTA edentula, longiora barbata.

In prov. do Alto Amazonas ad fluminis Japurá cataractas Cuttenses: Martius.

103. OXALIS MIMOSOIDES ST-HIL. caule subsimplici; foliis paripinnatis multijugis, foliolis linearibus basi apiceque oblique truncatis pubescentibus; pedunculis apice incrassatis bracteatis 3—4-floris, floribus subsessilibus, pedicellis bractaeae subaequantibus; sepalis lineari-lanceolatis acutis, apice glanduloso-incrassatis, ovarii loculis 4-spermis.

*Oxalis mimosoides* St-Hil. Fl. Brasil. merid. I. 107 tab. 21; Zucc. Nachtr. 271 n. 103.

FOLIA ad apicem ramorum approximata, cc. 15-juga, puberula; foliola cc. 8 mm. longa. PEDUNCULI villis, folio breviores. COROLLA alba. OVARII pubescentes. STYLI intermedii v. brevissimi.

In sylvis primaevis ad ripas fl. Ubá prov. Rio de Janeiro: St-Hilaire. — Non vidi.

104. OXALIS DENDROIDES H.B.K. caule subsimplici, foliis paripinnatis 15—20-jugis, foliolis lineari-subrhombicis acutiusculis pubescentibus, pedunculis pubescentibus apice fasciculatim bracteatis, floribus pedicellatis, pedicellis bractaeae excedentibus, sepalis lanceolatis acutis pilosis.

*Oxalis dendroides* H.B.K. Nov. gen. l. c. 194 n. 25; Zucc. Oxal. n. 80; id. Nachtr. 272 n. 104; Spreng. Syst. veg. II. 432.

*Biophytum dendroides* DC. Prodr. l. c. 690 n. 2.

FOLIA in apice caulis insulato-congesta, 5—8 cm. longa. PEDUNCULI bini 1½—6 cm. alti. COROLLA violacea. FILAMENTA edentula lun-

giora puberula. CAPSULA ovata-globosa apice pilosiuscula, loculis 1—2-spermis.

„Inter S. Paulo et Minas“: Sello; in Serra do Chumbo prov. Minas Gerais: Pohl. Extra Brasiliam in ditione Peruviana Maynas alta ad Tocache aliisque Peruviae locis et in regno Mexicano reperta est: Poeppig, n. Spruce 4588. Karwinski etc.

105. OXALIS CALOPHYLLA PROO. caule suffruticoso subsimplici apice tomentoso; foliis ad apicem cumalatis paripinnatis multijugis, foliolis linearibus basi apiceque acuto oblique truncatis, subtus albido-tomentosis; pedunculis filiformibus tomentosis multifloris, floribus glomeratis subsessilibus, bracteis late ovatis acutis; sepalis obovato-oblongis obtusiusculis birsutis; capsula calycem superante.

Tabula nostra CXV.

CAULIS basi lignosus 10—30 cm. altus, teres, foliis apice rosulatis. FOLIA 10—20 cm. longa, 40—60-juga, petiolo brevi tomentoso, foliolis apice basi que decrescentibus, ad folii medium 6—14 mm. longis, 3—5 mm. latis, supra glabris nitentibus, subtus pilis arcte adpressis albido-tomentosis. PEDUNCULI teretes folio breviores v. demum elongati, apice imbricatim bracteati. FLORES dimorphi, macrostyli et intermedii. BRACTEAE cc. 1½ mm. altae tomentosae. SEPALA 3 mm. longa, corollae ter breviora. FILAMENTA basi coalita, subulata, edentula, longiora puberula. OVARIUM glabrum. STYLI formae macrostylae longissimi filiformes erecti pubescentes; stigmata subcapitata. CAPSULA obovato-globosa quinqueloba minuite puberula; loculi monospermi; semina ovata fusca rugosa.

Prope Panurè ad Rio Uaupès prov. do Alto Amazonas: R. Spruce n. 2592; ad flumen Guainia v. Rio negro supra ostium fluminis Casiquari: idem n. 3530.

106. OXALIS DORMIENS MART. et ZUCC. caule subsimplici suffruticoso, foliis paripinnatis 12—20-jugis, foliolis gradatim majoribus obovatis, pedunculis filiformibus unifloris, e bractearum capitulis sessilibus, sepalis ovato-lanceolatis acuminatis, ovarii loculis 5—6-spermis.

*Oxalis dormiens* Zucc. *Oxal.* n. 79 tab. 5; *id. Nachtr.* 271 n. 102.

FOLIA in apice caulis rosulato-congesta; foliola ovato-subtrapezoidea acutiuscula, basi angulo acuto instructa, subtus glaucescentia. SEPALA puberula. PETALA albida flavo-striata parvula.

In ascensu montis Araracoara ad flumen Japurá prov. do Alto Amazonas: Martius.

107. OXALIS CASTA MART. et ZUCC. caule fruticoso umbellatim ramoso, foliis multijugis, foliolis rhombeis obtusis, pedunculis brevissimis unifloris e bractearum capitulis sessilibus, sepalis lanceolatis glabris, ovarii loculis 2-spermis.

*Oxalis casta* Zucc. *Oxal.* n. 82 tab. 6; *id. Nachtr.* 276 n. 106.

RAMI terni v. quini umbelliformes erecti. FOLIA rosulata 12—15-juga; foliola ciliata subtus lacano-glaucescentia. COROLLA parva alba.

In sylva densissima humili latebrosa ad montem Cupatensem ditionis Japurensis in prov. do Alto Amazonas: Martius.

## II. EICHLERIA PROO.

SEPALA 5 libera v. ima basi cohaerentia. PETALA 5 libera v. margine plus minus cohaerentia. STAMINA 10 filamentis basi breviter monadelphis, 5 epipetalis quam alterna brevioribus. OVARIUM 5-angulatum e carpellis 5 basi cohaerentibus superne liberis. STYLI 5 persistentes. Fructus ignotus.

FRUTICES Brasiliae australis, FOLIIS alternis imparipinnatis, foliolis alternis. Stipulae nullae. FLORES racemosi vel racemoso-cymosi, pedicello gracili filiformi medio articulo. CALYX subcampanulatus, sepalis erectis. PETALA obovata v. obovato-linearia firmiora, sicca haud pellucida. FILAMENTA glabra filiformia edentula, omnia fertilia, sicca rufescentia; ANTHERAE suborbiculares. CARPELLA sublibera ovata unilocularia, loculis 1—2-ovulatis, apice sensim in stylum filiformem puberulum angustata. STIGMATA capitata.

Similitudinem cum *Acerrhoa* praebet, sed carpellis subliberis a reliquis *Oxalidearum* generibus diversa. Genus in honorem cl. A. W. EICHLER, Phil. Doctoris, professoris botanices in universitate reg. Kiloniensi, bujus operis editoris, nominatum.

1. EICHLERIA BLANCHETIANA PROO. arborescens, ramis gracilibus flexuosis, junioribus puberulis; foliis 10—18-jugis, foliolis oblongis utrinque rotundatis glabris; pedunculis gracilibus, floribus longe pedicellatis; sepalis lineari-lanceolatis dense pubescentibus, petalorum limbo ovali-oblongo, stylis stamina duplo superantibus.

Tabula nostra CXVI. Fig. 1.

*Oxalis Blanchetiana* Moric. in sched.

FOLIA 10—12 cm. longa patentia, petiolata; foliola brevissime petiolulata tenuia subtus glaucescentia, nervo medio prominulo, 1½—2 cm. longa, 6—8 mm. lata, infima sensim minor. PEDUNCULI 5—6 cm. longi multiflori. BRACTEAE parvulae deciduae lineares. PETALUM patuli 1½ fere cm. longi, ad medium articulati. SEPALA basi coalita puberula ½ cm. longa. COROLLA calycem plus duplo superans; petala oblongo-cuneata margine vix cohaerentia, limbo libero patulo, ut videtur lutea v. rubella. FILAMENTA basi coalita, breviora ima basi glandulifera, glabra, longiora vix duplo majora; antherae suborbiculares. CARPELLA basi vix cohaerentia pilis albidis erectis dense pubescentia, stylis filiformibus stamina superantibus apice glabris.

In prov. Bahiensi: Blanchet n. 1050.

2. EICHLERIA LUCIDA PROO. arborescens, glabra, ramulis gracilibus; foliis 6—12-jugis, foliolis oblongis subcoriaceis, subtus glaucescentibus, basi subcordatis, apice obtusis; pedunculis gracilibus ramosis, floribus longepedicellatis; sepalis ovatis v. obovatis glabris apice barbatis, petalis obovato-oblongis, stylis stamina breviora subaequantibus.

Tabula nostra CXVI. Fig. II.

FOLIA 10—15 cm. longa petiolata glabra patentia; foliola brevissime petiolulata superne nitentia reticulato-venosa, subtus opaca nervo mediano prominente, 3—3½ cm. longa, 1—1½ cm. lata. PEDUNCULI filiformes axillares saepius terni v. quaterni, a basi fere ramosi, patentes laxiflori. PETALUM cc. 1½ cm. longi ad medium articulati, apice incrass-



sati. **SEPALA** 4—5 cm. longa apice acutiuscula v. obtusa, margine ciliata. **PETALA** 7—8 mm. longa, margine vix cohaerentia, ungue brevissimo. **FILAMENTA** subarcuato-flexuosa, longiora 4—5 mm. alta, minora paulo breviora; antherae suborbiculares. **CARPPELLA** basi vix cohaerentia filamentis minoribus opposita, alhido-hirtella; styli filiformes pubescentes; stigmata subpeltato-capitata.

In prov. Bahiensis: Blanchet 3145. A.

### III. AVERRHOA LINN.

**AVERRHOA** Linn. Gen. n. 576; Lam. Ill. t. 385; Corr. in Ann. Mus. VIII. 71. t. 2; DC. Prodr. I. 689.

**SEPALA** 5 libera v. basi coalita. **PETALA** 5 libera v. margine plus minus cohaerentia. **STAMINA** 10, filamentis basi breviter monadelphis, 5 epipetalis quam alterna brevioribus nunc sterilibus. **OVARIUM** 5-angulatum e carpellis 5 connatis. **STYLI** 5 persistentes. **BACCA** magna oblonga 5-sulcata 5-ocularis. **SEMINA** in quoque loculo pauca (2) laevia, angulo centrali affixa. **EMBRYO** rectus in albumine carnosio; cotyledones foliaceae.

*ARBORES indicæ, in Brasilia cultæ et efferatæ. FOLIA alterna imparipinnata, foliolis alternis, tactu irritabilia. FLORES racemoso-paniculati. FRUCTUS edules.*

1. **AVERRHOA CARAMBOLA** LINN. foliis 4—6-jugis, foliolis ovatis acutis inaequilateris discoloribus, sepalis late ovatis obtusis glabriusculis, petalorum limbo suborbiculari, staminibus epipetalis sterilibus, fructibus acutangulis, seminibus arillatis.

*Averrhoa Carambola* Linn. sp. 613; Cav. Diss. 7. t. 219; Rumph. Amb. I. t. 36. DC. l. c.

Var.  $\beta$ . **ANGUSTISEPALA**, floribus tenuioribus, sepalis linearibovatis glabris.

Flores dimorphi: styli brevissimi v. filamenta superantes.

In prov. Rio de Janeiro: Schüch, Mikan; e gr. in monte Corcovado: Waura et Maty; in sylvis ad fl. Solimões, prov. do Alto Amazonas: Martius. Originaria in India orientali et ins. Java.

2. **AVERRHOA BILIMBI** LINN. foliis 10—20-jugis, foliolis ovato-lanceolatis pubescentibus subaequilateris, sepalis pubescentibus ovatis, petalorum limbo ovali-oblongo, staminibus omnibus fertilibus, fructibus obtusangulis, seminibus exarillatis.

*Averrhoa Bilimbi* Linn. sp. 613. Cav. Diss. VII. t. 219; Rumph. Amb. I. t. 36; DC. l. c. 689.

Arbor ramulis crassiusculis, junioribus ferrugineo-tomentellis. Folia pedalia et ultra. Ovarium tomentosum.

*E Brasilia cultam plantam reportarunt ctt. Schott et Martius.*

### TABULAE EXPLICATAE.

Tab. CII. Fig. I.	<i>Oxalis strigulosa</i> , p. 484.
	II. „ <i>eriorhiza</i> , p. 483.
	III. „ <i>Sternbergii</i> , p. 490.
	IV. „ <i>Montevidensis</i> , p. 491.
CIII.	„ <i>oxyptera</i> , p. 489.
CIV. Fig. I.	„ <i>refracta</i> , p. 492.
	II. „ <i>villosa</i> , p. 495.
CV. Fig. I.	„ <i>Bahiensis</i> , p. 501.
	II. „ <i>bifrons</i> , p. 495.
CVI. Fig. I.	„ <i>delicata</i> , p. 498.
	II. „ <i>elatior</i> , p. 504.
CVII. Fig. I.	„ <i>pilulifera</i> , p. 498.
	II. „ <i>linearis</i> , p. 497.
CVIII. Fig. I.	„ <i>Schomburgkiana</i> , p. 500.

Tab. CVIII. Fig. II.	<i>Oxalis diffusa</i> , p. 500.
CIX.	„ <i>sepium</i> , p. 505.
CX. Fig. I.	„ <i>cumulata</i> , p. 506.
	II. „ <i>Pohlana</i> , p. 512.
	III. „ <i>praetexta</i> , p. 513.
CXI.	„ <i>Laureola</i> , p. 509.
CXII.	I. „ <i>physocalyx</i> , p. 510.
	II. „ <i>Zuccarinii</i> , p. 510.
Tab. CXIII.	„ <i>Goyazensis</i> , p. 512.
CXIV. Fig. I.	„ <i>daphniformis</i> , p. 515.
	II. „ <i>bupleurifolia</i> , p. 515.
CXV.	„ <i>calophylla</i> , p. 517.
CXVI. Fig. I.	<i>Eichleria Blanchetiana</i> , p. 518.
	II. „ <i>lucida</i> , p. 518.

Sigla invenies ad calcem Vivianicarum.

## GERANIACEAE.

GERANIACEAE DC. *Fl. franc.* IV. 838; *id. Prod.* I. 637; *Endl. Gen. pl.* p. 1166; *Benth. et Hook. Gen. pl.* I. 269, tribus *Geranieae et Pelargonieae, excluso Tropaeolo*; *Baill. Hist. pl.* V. 3., tribus *Geranieae*. — GERANIA Juss. *Gen.* p. 268. — GERANIOIDEAE Vent. *Tabl.* III. 170.

CALYX persistens 5-sepalus, sepalis plus minus inaequalibus aestivatione imbricatis, interdum uno basi in calcar cavum cum pedunculo arcte connatum producto. PETALA 5 v. rarius uno abortivo 4, rarissime nulla, sepalis alterna, unguiculata, aequalia aut inaequalia, aestivatione cum spirac calycinae directione contorta nunc descendenti-imbricata. FILAMENTA basi plus minus monadelphia, duplici serie disposita, exteriora petalis superposita, hypogyna aut subperigyna, numero petalorum dupla, rarius tripla, interdum nonnulla sterilia, aequalia aut inaequalia; ANTHERAE dithecae, introrsae, longitudinaliter birimosae. OVARIVM 5-loculare, loculis 2-ovulatis, axe centrali in stylum columnarem producto. STIGMATA 5 brevia acuta simplicia. FRUCTUS e 5 folliculis membranaceis, indehiscentibus, ab axe centrali una cum stylis inde a basi solubilibus, stylis subinde demum spiraliter tortis. SEMINA in folliculis solitaria exalbuminosa pendula. EMBRYO curvus radícula deflexa, cotyledonibus foliaceis convulso- aut flexuoso-plicatis.

*HERBAE aut SUFFRUTICES caulibus articulato-nodosis, FOLIIS oppositis aut alternis stipulatis, PEDUNCULIS cincinnato-cymosis, 1- v. saepius 2—multifloris.*

### I. GERANIUM LINN

GERANIUM Linn. *Gen.* n. 832; *L'Hérit. Geran.* t. 37—40; DC. *Prodr.* I. 639; *St-Hil. Fl. Bras. merid.* I. 100. t. 20; *Endl. Gen.* n. 6046; *Benth. et Hook. Gen. pl.* I. 272; *Baill. Hist. pl.* V. 35.

FLORES regulares. SEPALA 5 imbricata. PETALA 5 contorta, unguiculata, decidua. STAMINA 10 fertilia, episepala majora. GLANDULAE nectarifluae ad basin staminum majorum. CARPELLORUM aristae intus glabrae, demum elastice a basi ad axeos apicem circinnatim revolutae.

*HERBAE, rarissime suffrutescentes, FOLIIS palmatolobatis, PEDUNCULIS 1—2- rarius multifloris.*

Geran.

### I. Perennia, pedunculis unifloris.

1. GERANIUM BRASILIENSE PROG. pubescens, caulibus adscendentibus, pilis brevibus reflexis immixtis longioribus erectis vestitis; foliis 5—7-partitis glabris, laciniis trilobis, lobis ovatis 2—3-dentatis acutis; pedunculo unifloro dense glanduloso-piloso, quam folium vix longiore, bibracteolato; petalis glanduloso-ciliatis, sepalis brevi-apiculatis glanduloso-pilosis corolla vix brevioribus; capsula ovata laevi pilosa.

FOLIA radicalia e rhizomate cataphyllis squamiformibus ciliatis oronato enascentia, petiollis 6—12 cm. longis, subtus et margine sparsim pilosa. CAULIS pedalis et ultra, ramosus. BRACTEAE late ovatae pilosulae v. glabrae ciliato-harbatæ. SEPALA 1/2 cm. alta ovata.

Rio de Janeiro: Glaxium 4776.

2. GERANIUM ARACHNOIDEUM ST-HIL. pilis longis distantibus hirsutum, caule decumbente gracili ramoso; foliis radicalibus reniformibus sub-7-angularibus profundissime septemfidis, laciniis inciso-trifidis; pedunculis unifloris petiolisque filiformibus; capsula cylindrico-oblonga villosa.

*Geranium arachnoideum* St-Hil. *Fl. Brasil. merid. I. 82 t. 20.*

*In sylvis caeduis prope urbem Curitiba prov. S. Paulo: St-Hilaire; in Brasilia meridionali: Sello.*

II. Perennis, pedunculis bifloris.

3. GERANIUM ALBICANS ST-HIL. hirsutum, canescens, caulibus diffusis adscendentibus; foliis radicalibus reniformi-orbiculatis profundissime 7—5-fidis adpresso-pilosis, superioribus saepius basi truncatis; pedunculis bifloris; petalis integerrimis v. vix emarginatis calyce paulo longioribus; capsula obovata pilosa, seminibus tenuissime quadratim reticulatis.

*Tabula nostra CXVII.*

*Geranium albicans* St-Hil. *Fl. Bras. merid. I. 83.*

*Prope praedium Giribatuba prov. Rio Grande do Sul et prope vicum S. Josephi dittonis Cisplatinu: St-Hilaire; in Brasilia meridionali: Sello.*

4. GERANIUM RAPULUM ST-HIL. et NAUD. pubescens, radice tuberosa, caulibus adscendentibus basique radicanibus, petiolorum pedunculorumque pilis adpresse reflexis; foliis quinquepartitis, laciniis multifidis, lacinulis linearibus acutis; pedunculo bifloro, pedicellis brevioribus; petalis vix emarginatis calyce apiculato fere duplo longioribus; capsula obovata laevi pilosa.

*Geranium Rapulum* St-Hil. et Naud. *Ann. sc. nat. XVII. 25.*

*Rio Grande do Sul: St-Hilaire. — Non vid.*

III. Annuum, pedunculis bifloris.

5. GERANIUM ROBERTIANUM LINN. pilosum pilis distantibus saepe glanduligeris, caule erecto ramoso; foliis glabriusculis 3—5-partitis, lobis ovatis trifido-pinnatifidis; pedunculo bifloro, pedicellis post anthesin suberectis; petalis integris calyce duplo longioribus, sepalis aristatis; capsula vix puberula reticulato-rugosa, seminibus laevibus.

*Geranium Robertianum* Linn. *Sp. 955; DC. Prodr. I. 644.*

*In prov. Rio Grande do Sul nec non in Montevideo: Sello. Extra Brasiliam in regno Chilensi (Cuming, Ochsenius), in America boreali et per totam Europam frequens.*

II. ERODIUM L'HÉR.

ERODIUM L'Héritier *Geran. t. 1—6; DC. Fl. Franc. IV. 838. et Prodr. I. 644; St-Hil. Fl. Bras. merid. I. 80. tab. 19; Endl. Gen. n. 6045; Benth. et Hook. Gen. I. 272; Baill. Hist. V. 36.*

SEPALA 5 aequalia. PETALA 5 regularia v. paululum zygomorpha. STAMINA 10 filamentis basi monadelphis, 5 episepalis antheriferis, 5 alternis (epipetalis) sterilibus. GLANDULAE 5 ad basim staminum fertile. CARPELLORUM aristae intus barbatae demum elastice spiraliter tortae.

*HERBAE v. SUFFRUTICES foliis variis, pedunculis saepius multi- v. rarissime unifloris.*

1. ERODIUM GEOIDES ST-HIL. caulibus prostratis, petiolis pedunculis pedicellisque hirsutis; foliis imparipinnatis, foliolis 5—7 ovato-rotundis inaequaliter inciso-dentatis, 2 inferioribus liberis sessilibus, superioribus confluentibus, stipulis ovato-triangularibus; cymis umbelliformibus 4—6-floris, capsula villosa.

*Erodium geoides* St-Hil. *Fl. Bras. mer. I. 80 tab. 19.*

PETALA calyce subaequalia obovata integra purpurea. SEPALA villosa. FILAMENTA glabra sursum ciliata.

*In graminosis prope oppidum S. Theresae in ditone Cisplatinu: St-Hilaire. — Non vidi.*

2. ERODIUM MOSCHATUM WILLD. sparsim pilosum, caule procumbente, foliis pinnatisectis, segmentis petiolulatis ovatis inaequaliter serrato-incisis, pedunculis multifloris glanduloso-puberulis, pedicellis brevibus, filamentis glabris, antheriferis basi dilatata bidentatis.

*Erodium moschatum* Willd. *Spec. III. 631; DC. l. c. 647; Jacq. hort. Vind. t. 55; Cav. Diss. t. 94 f. 1.*

*Prope Montevideo: Sello; et in republica Argentinensi, Chile, Peruvia, America boreali, Europa et ad caput bonae spei obrua.*

## VIVIANIACEAE.

VIVIANIACEAE Klotzsch in *Linnaea* X. 433. — Geraniacearum tribus VIVIANIACEAE Benth. et Hook. *Gen. pl.* I. 275.

Dicotyledoneae polypetalae hypogynae hermaphroditae regulares. CALYX persistens gamophyllus 4—5-fidus, lobis trincerviis aestivatione valvatis. PETALA 4—5 unguiculata, ovarii stipiti adnata, lobis calycinis alterna, aestivatione contorta. STAMINA 8—10 hypogyna libera, aequalia v. epipetala breviora; FILAMENTA basi glandulis peltatis inserta; ANTHERAЕ dithecae, introrsae, longitudinaliter birimosae. OVARIVM stipitatum 2—3-loculare placentatione centrali, ovulis 1 v. 2 erectis v. pendulis. STYLI 2—3 liberi v. basi v. ad medium connati, superne intus stigmatosi. CAPSULA 2—3- v. abortu subinde 1locularis, dehiscens valvulis medio septiferis, loculis 1—2-spermis. EMBRYO curvus in albumine carnosio; radícula hilum spectans; cotyledones lineares.

*HERBAE caulis basi saepe lignosis, FOLIIIS oppositis exstipulatis petiolatis v. sessilibus, integris crenulatis v. serratis, saepissime tomentosis. FLORES axillares pedunculati solitarii.*

### I. CAESAREA CAMB.

CAESAREA Camb. in *Mem. Mus. hist. nat.* XVIII. 373 (1829); Klotzsch l. c. 435; Endl. *Gen. n.* 6053. — Vivianiae spec. Auct.

CALYX quinquefidus, lobis ovatis acuminatis. PETALA 5 libera. STAMINA 10; 5 longiora e glandulis alternipetalis orta. FILAMENTA filiformia, in alabastro erecta; ANTHERAЕ demum extrorsum versatiles. OVARIVM 3-loculare, loculis biovulatis; ovula angulo interno loculorum affixa, superius ascendens, inferius suspensum. STYLI 3 longitudinaliter intus stigmatosi. CAPSULA obcordata v. ovata, 3- v. abortu 1-locularis, valvis medio septiferis. SEMINA in loculis 2 v. abortu ovuli inferioris solitaria; endospermium crassum cartilagineo-carnosum; embryo viridis.

*HERBAE Brasiliae meridionalis et ditionis Montevicensis, ramis dichotomis, FOLIIIS simplicibus oppositis, ad basim ramulorum quaternatim verticillatis, integris.*

Differt ab affini *Viviania* Cav. (*Macraea* Lindl.) filamentis alternatim brevioribus, calyce quinquefido (in *Viviania* quinquefido), basi haud apophysato.

VIVIAN.

1. CAESAREA ALBIFLORA CAMB. foliis oblongis acutis sessilibus, supra viridibus evanescenti-puberulis, subtus niveo-tomentosis, inferioribus ovatis grosse serratis, superioribus lanceolatis obsolete dentato-serratis; floribus in apice ramulorum axillaribus longe pedicellatis post anthesin nutantibus, pedicellis inferne niveo-tomentosis, superne calyceisque pilis longis subulescentibus vestitis; calyce profunde 5-fido, laciniis oblongo-lanceolatis acutis triecostatis subaristatis; seminibus glabris.

*Caesarea albiflora* Camb. l. c. t. 18; Klotzsch l. c. 436; Walp. *Rep.* I. 460.

„*Brasilia*“: St-Hilaire.

2. CAESAREA RUBRIFLORA CAMB. foliis anguste oblongis obtusiusculis remote dentato-serratis, supra saturate viridibus, subtus incano-tomentosis, corolla sanguineo-violacea, pedicellis calycibusque villosis, seminibus pilosis.

*Caesarea rubriflora* Camb. l. c.; Klotzsch l. c. 436.

In „*Brasilia meridionali*“: Setto, St-Hilaire.

3. CAESAREA MONTEVIDENSIS KLOTZSCH: foliis ovato-lanceolatis acutis sessilibus margine obsolete sinuato-dentatis,

supra saturate viridibus subglabris, subtus niveo-tomentosis; pedicellis calycibusque niveo-tomentosis.

*Tabula nostra CXVIII. Fig. I.*

*Caesarea Montevidensis* Klotzsch l. c. p. 436; Walp. Rep. l. c.

*Reichelia Montevidensis* Spreng. Syst. veg. I. 940.

*Prope Monteideo: Sello.*

4. CAESAREA OVATA KLOTZSCH: foliis ovatis acutis sessilibus integerrimis supra saturate viridibus subglabris, nervis impressis albido-tomentosis, subtus niveo-tomentosis; pedicellis calycibusque niveo-tomentosis.

*Caesarea ovata* Klotzsch l. c.; Walp. Rep. l. c.

*In Brasilia meridionali: Sello.*

5. CAESAREA PETIOLATA KLOTZSCH: foliis longe lanceolatis acuminatis integerrimis petiolatis, supra evanescenti-puberulis, subtus tenuissime incano-tomentosis; pedicellis calycibusque niveo-tomentosis.

*Caesarea petiolata* Kl. l. c.; Walp. Rep. l. c.

*Monteideo: Sello.*

6. CAESAREA LANCEOLATA KLOTZSCH: caule tomentoso, ramulis villosis; foliis sessilibus lanceolatis subacutis obsolete sinuatis demum margine revolutis, supra tenuissime velutinis, subtus incano-tomentosis; pedicellis calycibusque niveo-tomentosis; seminibus atris rugulosis nitentibus.

*Caesarea lanceolata* Kl. l. c. 437; Walp. l. c.

*Monteideo: Sello.*

## II. LINOSTIGMA KLOTZSCH.

LINOSTIGMA Klotzsch in *Linnaea* X. 438; Endl. Gen. n. 6055.  
*Vivianiae spec. Benth. et Hook. Gen. I. 275.*

CALYX 4—5-fidus campanulatus persistens laciniis acuminatis. PETALA 4—5 hypogyna unguiculata decidua. STAMINA 8—10 hypogyna, epipetala breviora, longiora ante squamas petalis alternas inserta. OVARIVM subcompressum 2loculare, loculis uniovulatis, ovulis pendulis. STYLUS filiformis; stigmata 2 longe linearia. Fructus ignotus.

*HERBA caule filiformi ad internodia saepe radicante longe prostrato, FOLIIS petiolatis oppositis suborbicularibus tenuibus, floribus singulis axillaribus.*

Genus a *Caesarea* pistillo dimero vix satis diversum, floribus tetrameris non constantibus.

Species unica:

*Linostigma petiolatum* Klotzsch.

*Tabula nostra CXVIII. Fig. II.*

*Linostigma petiolatum* Kl. l. c.

CAULIS tenuis pilis patentibus adpersus. PETIOLI filiformes tenuissimi laminam duplo fere superantes, uti calyces pilis patentibus vestiti. FOLIA suborbiculari-ovata obtusa crenata, in petiolum subattenuata, supra saturate viridia evanescenti-hirtella, subtus tenuissime niveo-tomentosa. CALYX villosus. COROLLA coerulea calycem plus duplo superans. OVARIVM hirsutum.

Simillimum plantae chilensi, a cl. KUNZ *Cissarobryon elegans* denominatae, quae ramulorum petiolorumque pilis multo brevioribus haud patulis, calyce infundibuliformi, ovario trilobulari, stigmatibus tribus differt.

*In Brasilia meridionali: Sello.*

## TABULAE EXPLICATAE.

CXVII. Geranium albicans, p. 523.

CXVIII. Fig. I. *Caesarea Montevidensis*, p. 527.

II. *Linostigma petiolatum*, p. 528.

## S I G L A.

1. Flos expansus.

2. Calyx.

3. Sepalum.

4. Petalum.

5. Genitalia,

ma. e flore macrostylo,

int. „ intermedio,

m' „ microstylo.

6. Stamina.

7. Anthera.

8. Pistillum, (8) carpellum singulum,

ma. e flore macrostylo,

int. „ intermedio,

mi. „ microstylo.

9. Stigma.

10. Fructus cum v. absque calyce,

10 ap. fructus apertus.

11. Loculus singulus e fructu.

12. Semen.

ar. arillus.

13. Pilus v. pili.

D. Diagramma floris.

m. n. Magnitudo naturalis.

+ Magnitudo aucta (gradu grossificationis per numerum signo appositum indicato).

|| Sectio verticalis.

= Sectio horizontalis

\* Arte explanatum.

Analyses omnes delineavit cl. autor A. PROCKL, icones habitum referentes cl. Jos. SCHOEN, pictor Florae Brasiliensis.

## INDEX VOLUMINIS XII. PARTIS II.

QUA CONTINENTUR

OLACINEAE, ICACINEAE, ZYGOPHYLLEAE, RUTACEAE, SIMARUBACEAE, BURSERACEAE,  
 OCHNACEAE, ANACARDIACEAE, SABIACEAE, RHIZOPHORACEAE, HUMIRIACEAE, LINEAE,  
 OXALIDEAE, GERANIACEAE, VIVIANIACEAE.

- Acaia Brasil. 374.  
 Acaia Piço 374.  
 Acajú Brasil. 410.  
 ACAJUBA Gaertn. 407.  
 Acapurana Brasil. 93 in obs.  
 Aceite de Cabumbo Novo-Granat. 256.  
 AOROLORUS Klotzsch. 12.  
 ADENOLINUM Rehbeh. 457.  
 AESCHRYON Vell. 227.  
 „ crenata Vell. 227.  
 Agapurana Brasil. 92 in obs., 93 in obs.  
 ACONANDRA Miers 37.  
 „ Brasiliensis Miers 38.  
 Alfavaca de cobra Brasil. 195.  
 Almecega, Almecegueira Brasil. 263. 267. 269. 279.  
 Almecega vermelha Brasil. 263.  
 ALMEIDEA St-Hil. 88. 100.  
 „ acuminata St-Hil. 89.  
 „ coerulea St-Hil. 90.  
 „ lanceolata St-Hil. et Tul. 90.  
 „ lilacina St-Hil. 90.  
 „ longifolia St-Hil. 89.  
 „ rubra St-Hil. 91.  
 Amargo Columb. 214.  
 Ambuzeiro Brasil. 415.  
 Ameixa, Ameixero Bras. 9.  
 AMYRIDACEAE Lindl. 249.  
 AMYRIDAE Kth. 77. 83.  
 AMYRIS Willd. 259.  
 „ altissima Willd. 280.  
 „ ambrosiaca Lim. f. 267.  
 „ ambrosiaca Spreng. 272.  
 AMYRIS ambrosiaca Vell. 263.  
 „ ambrosiaca Willd. 263.  
 „ Brasiliensis Spreng. 268.  
 „ Brasiliensis Willd. 263.  
 „ Carana Humb. 278.  
 „ enneandra Willd. 276.  
 „ Guianensis Willd. 271.  
 „ heterophylla Willd. 274.  
 „ polygama Cav. 387.  
 ANACARDIACEAE R. Br. 367.  
 ANACARDIUM Rottb. 407.  
 „ giganteum Hance 409.  
 „ humile Mart. 412.  
 „ humile St-Hil. 411.  
 „ occidentale Linn. 409.  
 „ pumilum St-Hil. 411.  
 „ Rhinocarpus DC. 408.  
 „ Spruceanum Benth. 410.  
 „ subcordatum Presl 410.  
 ANGSTURA Roem. et Schult. 108.  
 „ Cuspare Roem. et Schult. 113.  
 Anime Novo-Granat. 263.  
 APTANDRA Miers 5.  
 „ Benthiana Miers 8.  
 „ lirioides Spruce 7.  
 „ Spruceana Miers 7.  
 „ tubicina Benth. 6.  
 Aracoucini Carib. 274.  
 Aroeira Brasil. 382. 398.  
 „ branca Brasil. 384. 394.  
 „ do campo Brasil. 398. 401.  
 „ rosteira Brasil. 385.  
 Aropoca Brasil. 102.  
 Arourou Carib. 276.  
 Arruda Brasil. 84.  
 „ do mato Brasil. 155.  
 ARUBA Aubl. 208.  
 „ Nees et Mart. 88. 100.  
 „ acuminata Nees et Mart. 89.  
 „ alba Nees et Mart. 102.  
 „ coerulea Nees et Mart. 90.  
 „ Guianensis Aubl. 211.  
 Astrocline cymosa Reiss. 146.  
 ASTRONIEAE Engl. 397.  
 ASTRONIUM Jacq. 397.  
 „ concinnum Schott 402.  
 „ fraxinifolium Schott 397. 399.  
 „ graveolens Jacq. 398.  
 „ obliquum Griseb. 399.  
 „ Planchonianum Engl. 399.  
 ATHESIANDRA Miers 10.  
 AUBLETIA Rich. 127.  
 „ trifoliata Rich. 128.  
 AUBRYA Baill. 442.  
 „ Gabonensis Baill. 449 in obs.  
 AULACIA Lour. 187.  
 AURANTIA Juss. 77. 185.  
 AURANTIACEAE Corr. 77. 185.  
 AURANTIEAE 83. 185.  
 AVEERHOA Linn. 519.  
 „ Bilimbi Linn. 520.  
 „ Carambola Linn. 520.  
 BARBERIA Scop. 47.  
 „ Guianensis Rausch. 48.  
 „ theobromaefolia Willd. 48.  
 BENJAMINIA Vell. 203.  
 „ alata Vell. 205.  
 Bergamote Brasil. 190.

- BIOPHYTUM* DC. 475.  
 " *dendroides* DC. 516  
*BLAOKBURNIA* Forst. 151.  
*BLASTEMANTHEUS* Planch. 355.  
 " *gemmiflorus* Planch. 356.  
 " *grandiflorus* Spruce 355.  
 Bois d'encens Franco-Guian. 272.  
*BONFLANDIA* Willd. 108.  
 " *Angostura* Rich. 113.  
 " *trifoliata* Willd. 113.  
**BORONIEAE** 82.  
*BRACKENRIDGEA* A. Gray 301.  
*BURSERIA* Linn. 251.  
 " *Bahiensis* Salzm. 377.  
 " *caudata* Turcz. 257.  
 " *leptophloeos* Engl. 253.  
 " *Martiana* Engl. 253.  
 " *Orinocensis* Engl. 254.  
**BURSERACEAE** Endl. 249.  
*BURSEREAE* Benth. et Hook. 251.  
 Caa-acapoc Brasil. 93 in obs.  
*CAESAREA* Camb. 525.  
 " *albiflora* Camb. 526.  
 " *lanceolata* Kl. 527.  
 " *Montevidensis* Kl. 527.  
 " *ovata* Kl. 527.  
 " *petiolata* Kl. 527.  
 " *rubriflora* Camb. 526.  
 Cajú, Cajueiro Brasil. 374. 410.  
 " *bravo* Brasil. 325.  
 " *do campo* Brasil. 411.  
 Calaguala Novo-Granat. 145.  
**CALODENDREAE** Engl. 82.  
*Calumba* Brasil. 220.  
*Calunga* Brasil. 214. 220.  
*Camboita* Brasil. 239.  
*CAMPNOSPERMA* March. 391.  
 Canurú de Sapo Brasil. 486.  
*Caproylon* Tuss. 284.  
 " *Hedwigii* Tuss. 285.  
*Cassine Congonha* Mart. 57.  
*CASSIPOUREA* Aubl. 427.  
 " *elliptica* Poir. 430.  
 " *Guianensis* Aubl. 429.  
 " *macrophylla* DC. 428.  
 " *quadrilocularis* Spruce 429.  
 " *Spruceana* Benth. 429.  
**CASSIPOUREAE** Lindl. 423.  
**CASSUVIEAE** Bartl. 367.  
*CASSUVIUM* Lam. 407.  
**CASTELA** Turp. 228.  
 " *alaternifolia* Planch. 230.  
 " *Nicholsoni* Hook. 230 in obs.  
 " *Tweedii* Planch. 229.  
**CASTELEAE** Bartl. 203.  
*CATHARTOLINUM* Rehbch. 457.  
**CATHERRA** Miers 30.  
 " *acuminata* Miers 31.  
 " *crassifolia* Benth. 32.  
 " *Gardneriana* Miers 31.  
 " *ruhricalis* Miers 32.  
*CESPEDESIA* Goudot 355.  
*CHAUNOCHITON* Benth. 30.  
 " *loranthoides* Benth. 29.  
*Cibatan* Brasil. 399.  
*Chipuclo* Novo-Granat. 172.  
 " *hediondo* Novo-Granat. 172.  
*Cidreiro* Brasil. 189.  
*Cissarobryon elegans* Kunze 528 in obs.  
**CITREAE** Engl. 83.  
*CITRONELLA* Don 53.  
 " *mucronata* Don 58.  
**CITRUS** Linn. 188.  
 " *Aurantium* Bot. Reg. 189.  
 " *Aurantium* Risso 189.  
 " *Bigaradia* Duham. 189.  
 " *Chilensis* Mol. 58.  
 " *decumana* Linn. 189.  
 " *Limetta* Risso 188.  
 " *Limonum* Risso 190.  
 " *medica* Risso 189.  
 " *spinosissima* Mey. 190.  
 " *vulgaris* Risso 188.  
**CLAUSENA** Burm. 187.  
 " *punctata* Oliv. 187.  
*CLIOCOCCA* Babingt. 457. 468.  
 " *tenuifolia* Bahingt. 468.  
*CODONIUM* Vahl 34.  
 " *arborescens* Vahl 35.  
*Coentrillo* Hisp. 154.  
*COLTHERUM* Schott 139.  
 " *puberulum* Schott 143.  
*Comocladia Lozensis* H.B.K. 237.  
 " *Tapaculo* H.B.K. 377.  
*CONOCHOCARPUS* Mik. 108.  
 " *cuneifolius* Nees et Mart. 116.  
 " *macrophyllus* Mik. 115.  
*Congonha* Brasil. 57.  
*COOKIA* Sonnerat 187.  
 " *punctata* Retz. 187.  
*COSTA* Vell. 95.  
**CREPIDOSPERMEAE** Engl. 251.  
**CREPIDOSPERMUM** Hook. f. 289.  
 " *Goudotianum* Triana et Planch. 289.  
 " *rhoifolium* Triana et Planch. 290.  
 " *Sprucei* Hook. f. 290.  
*Croc Domingens.* 9.  
*CURTISIA* Schreb. 151. 156.  
*Cuspare* Novo-Granat. 113.  
**CUSPARIA** Humb. 108.  
 " *Candolleana* Engl. 119.  
 " *cuneifolia* Engl. 116.  
 " *elegans* Engl. 121.  
 " *febrifuga* Humb. 113.  
 " *Fontanesiana* Engl. 122.  
 " *Gandichaudiana* Engl. 116.  
 " *grandiflora* Engl. 112.  
 " *heterophylla* Engl. 114.  
**CUSPARIA** *macrocarpa* Engl. 121.  
 " *macrophylla* Engl. 115.  
 " *Martiana* Engl. 119.  
 " *nodosa* Engl. 123.  
 " *obovata* Engl. 118.  
 " *odoratissima* Engl. 118.  
 " *ovata* Engl. 117.  
 " *paniculata* Engl. 120.  
 " *pentagyna* Engl. 122.  
 " *pentandra* Engl. 120.  
 " *ramiflora* Engl. 111.  
 " *silvestris* Engl. 113.  
 " *toxicaria* Engl. 114.  
 " *trifoliata* Engl. 113.  
**CUSPARIEAE** DC. 77. 82. 85.  
**CYRTOSPERMUM** Benth. 391.  
**CYTHAREA** Wight et Arn. 371.  
**DAMMARA** Gaertn. 259.  
*DANGEBVILLA* Vell. 108.  
 " *spinosa* Vell. 123.  
**DECAOONOCARPUS** Engl. 105.  
 " *oppositifolius* Engl. 105.  
*DESMOPHYLLUM* Webb 83.  
**DICTAMNEAE** Engl. 82.  
**DICTYOLOMA** DC. 103.  
 " *incanescens* DC. 205.  
 " *Peruvianum* Planch. 206.  
 " *Vandellianum* A. Juss. 205.  
**DICTYOLOMEAE** Engl. 203.  
*DIGLOTTIS* Nees et Mart. 108.  
 " *obovata* Nees et Mart. 118.  
**DIOSMEAE** R. Br. 77.  
**DIPLOCALYX** A. Rich. 34.  
 " *chrysophyloides* Rich. 36.  
**DIPLOORATER** Benth. 30.  
 " *acuminata* Benth. 31.  
*Diplostemma leucocarpos* Mart. 18.  
**DISCOPHORA** Miers 52.  
 " *Guianensis* Miers 52.  
**DREPANOSPERMUM** Benth. 391.  
 " *gummiferum* Benth. 393.  
**DULACIA** Vell. 21.  
 " *singularis* Vell. 24.  
**DUFUISIA** A. Rich. 390.  
**DUYAUA** Kth. 381.  
 " *crenata* Philippi 388.  
 " *cuneata* Gill. 387.  
 " *dentata* DC. 388.  
 " *dependens* Kth. 387. 388. 389.  
 " *inebrians* Gill. 387.  
 " *latifolia* Gill. 389.  
 " *longifolia* Lindl. 387.  
 " *Molle* Bert. 389.  
 " *ovata* Lindl. 388.  
 " *pleuropogon* Turcz. 391. 396.  
 " *velutina* Turcz. 389.  
**EHRENBERGIA** Mart. 70.  
 " *tribuloides* Mart. 71.  
*Ehretia glabra* Schott 146.  
 " *venulosa* Spreng. 395.  
**EICHLERIA** Prog. 518.



- EICHLERIA** *Blanchetiana* Prog. 518.  
 " *lucida* Prog. 518.  
**ELAPHBIUM** Jacq. 251.  
**ELVASIA** DC. 351.  
 " *calophylla* DC. 352.  
 " *Essequibensis* Engl. 354.  
 " *Hostmannia* Planch. 353.  
 " *quinqueloba* Spruce 353.  
**ELVASIEAE** 351.  
**EMMOTUM** Desv. 43.  
 " *acuminatum* Miers 44.  
 " *affine* Miers 45.  
 " *fagifolium* Desv. 45.  
 " *glahrum* Benth. 47.  
 " *nitens* Miers 46.  
 " *orbiculatum* Miers 45.  
**ERONIUM** L'Hér. 524.  
 " *geoides* St-Hil. 524.  
 " *moschatum* St-Hil. 524.  
**ERYTHROCHITON** Nees et Mart. 106.  
 " *Brasiliensis* Nees et Mart. 107.  
 " *Hypophyllanthus* Planch. et Lind. 108.  
**ESENBECKIA** H.B.K. 139.  
 " *alata* Triana et Planch. 145.  
 " *castanocarpa* Griseb. 144.  
 " *cornuta* Engl. 146.  
 " *febrifuga* A. Juss. 141.  
 " *grandiflora* Mart. 146.  
 " *intermedia* Mart. 147.  
 " *latifolia* Mart. 144.  
 " *leiocarpa* Engl. 145.  
 " *leucophylla* Turcz. 144.  
 " *maurioides* Mart. 144.  
 " *mollis* Miq. 142.  
 " *pilocarpoides* H.B.K. 144.  
 " *pumila* Pohl 143.  
 " *Riedeliana* Engl. 142.  
 " *Warszewiczii* Engl. 148.  
**Espinha de meicha** Bras. 9.  
**EUCUSPARIAE** Engl. 82.\*  
**EUDIOSMRAE** Engl. 82.  
**EUGOMPHIA** Planch. 302.  
**EULINEAE** Planch. 457.  
**EUPICRAMNIAE** Engl. 229.  
**EUBOSCHINUS** Hook. f. 390.  
**EURUTEAE** Engl. 82. 83.  
**EURYCOMRAE** Engl. 203.  
**EUSACCOLOTTIS** Urb. 448.  
**EUSIMARUBRAE** Engl. 203.  
**EUTODDALIRAE** Engl. 83.  
**EUZANTHROXYLEAE** Engl. 82. 151.  
**EVIA** Comm. 371.  
**EVODIA** St-Hil. 139.  
 " *divaricata* Poepp. 279.  
 " *febrifuga* St-Hil. 141.  
**FAGARA** Linn. 151. 153.  
 " *inermis* Willd. 154.  
 " *lentiscifolia* Willd. 155.  
 " *monophylla* Lam. 154.  
**FAGARA** *Purota* Linn. 155.  
*Fagus lutea* Moench 177.  
*Farinha secca* Brasil. 309.  
*Fissilia americana* Mart. 26.  
**FLINDERSIAE** 81.  
**FRAXINELLAE** Nees et Mart. 77. 85.  
*Fruta de pomba* Brasil. 377.  
*Gageria Essequibensis* Klotzsch 354.  
**GALIPEA** Aubl. 93. 95. 100. 108.  
 " *bracteata* Engl. 99.  
 " *Candolleana* St-Hil. 119.  
 " *cuneifolia* St-Hil. 116.  
 " *Cusparia* St-Hil. 113.  
 " *elegans* St-Hil. 121.  
 " *Fontanesiana* St-Hil. 122.  
 " *Gaudichaudiana* St-Hil. 117.  
 " *grandifolia* Engl. 198.  
 " *heterophylla* St-Hil. 114.  
 " *jasminiflora* Engl. 97.  
 " *lasiosyemon* St-Hil. 114.  
 " *laxiflora* Engl. 99.  
 " *macrophylla* St-Hil. 116.  
 " *Martiana* St-Hil. 119.  
 " *odoratissima* Lindl. 118.  
 " *oppositifolia* Spruce 105.  
 " *Ossana* DC. 104.  
 " *ovata* St-Hil. et Tul. 117.  
 " *pentagyna* St-Hil. 123.  
 " *pentandra* St-Hil. 120.  
 " *ramiflora* Spruce 112.  
 " *resinosa* St-Hil. 94.  
 " *rufescens* Turcz. 124 in obs.  
 " *simplicifolia* Engl. 98.  
 " *toxicaria* Spruce 115.  
 " *trifoliata* Auhl. 96.  
**GALLEBIA** Roem. 187.  
**GARUPA** Roxb. 286.  
 " *gigantea* Engl. 288.  
 " *Guianensis* Engl. 288.  
 " *Schomhurgkiana* Engl. 287.  
 " *Spruceana* Engl. 286.  
**GERANIA** Juss. 521.  
**GERANIACEAE** DC. 521.  
**GERANOIDEAE** Vent. 521.  
**GERANIUM** Linn. 521.  
 " *albicans* St-Hil. 521.  
 " *arachnoidcum* St-Hil. 523.  
 " *Brasiliense* Prog. 522.  
 " *Rapulum* St-Hil. et Tul. 523.  
 " *Robertianum* Linn. 523.  
**GONOYA** R. P. 355.  
 " *gemmiflora* Mart. et Zucc. 356.  
**GOMPHIA** Schreh. 301.  
 " *acuminata* DC. 319.  
 " *aemula* Pohl 346.  
 " *alternifolia* Rich. 339.  
 " *aquatica* H.B.K. 343.  
 " *Blanchetiana* Planch. 320.  
 " *brachyandra* Planch. 333.  
 " *bracteosa* Wawra 340.  
 " *Candollei* Planch. 314.  
**GOMPHIA** *Caracasana* Planch. 315.  
 " *cardiosperma* DC. 348.  
 " *cassinefolia* DC. 310.  
 " *castaneaefolia* DC. 309.  
 " *coccinea* Mart. 311.  
 " *conduplicata* Klotzsch 344.  
 " *confertiflora* Pohl 328. 329.  
 " *crassifolia* Pohl 311.  
 " *crenata* Spruce 319.  
 " *cuspidata* St-Hil. 345.  
 " *decorans* Lemaire 344.  
 " *densiflora* Spruce 319.  
 " *divaricata* Pohl 309. 324.  
 " *erythrocalyx* Spruce 336.  
 " *Fieldingiana* Gardn. 309.  
 " *floribunda* St-Hil. 331.  
 " *gigantophylla* Erh. 338.  
 " *glaucescens* St-Hil. 328. 332.  
 " *grandiflora* DC. 337.  
 " *grandifolia* Planch. 346.  
 " *Guianensis* Rich. 314.  
 " *Guilingi* Planch. 310.  
 " *hexasperma* St-Hil. 321.  
 " *humilis* Mart. 330.  
 " *humilis* St-Hil. 331.  
 " *Jabotapita* Sw. 350.  
 " *Jamaicensis* Planch. 314.  
 " *Jürgensii* Planch. 352.  
 " *ilicifolia* DC. 312.  
 " *inundata* Spruce 336.  
 " *iteodes* Erh. 348.  
 " *lanceolata* Pohl 327.  
 " *latifolia* Erh. 309.  
 " *laurifolia* Sw. 350.  
 " *linearis* A. Gray 348.  
 " *longifolia* DC. 316.  
 " *lucens* H.B.K. 350.  
 " *lucidula* Turcz. 349.  
 " *macranthos* Erh. 319.  
 " *macrostachys* (Mart.) Erh. 309.  
 " *Magdaleneae* Triana et Planch. 315.  
 " *membranacea* Triana et Planch. 342.  
 " *Mexicana* Humb. et Bonpl. 312.  
 " *Miersii* Planch. 341.  
 " *multiflora* Pohl 341.  
 " *nana* St-Hil. 326.  
 " *nervosa* St-Hil. 332.  
 " *nitida* DC. 314.  
 " *nitida* Sw. 310.  
 " *odora* Poepp. 334.  
 " *oleaeifolia* St-Hil. 325.  
 " *olivaeformis* St-Hil. 344.  
 " *ovalis* Pohl 326.  
 " *parviflora* DC. 340.  
 " *parvifolia* St-Hil. 333.  
 " *pendula* Poepp. 339.  
 " *persistens* St-Hil. 324.  
 " *Pohlii* Planch. 341.  
 " *polita* Presl 349.

- GOMPHIA polyantha* Triana et Planch. 317.  
 " *pubescens* St-Hil. et Tul. 327.  
 " *pubchella* Planch. 340.  
 " *pycnostachys* Mart. 316.  
 " *pyrifolia* Griseb. 320.  
 " *racemosa* Steud. 344.  
 " *revoluta* Wright 346.  
 " *rotundifolia* Gardn. 308.  
 " *rufidula* Planch. 320.  
 " *Rupununiensis* Klotzsch 318.  
 " *salicifolia* St-Hil. et Tul. 325.  
 " *Schomburgkii* Planch. 333.  
 " *Sellowii* Planch. 347.  
 " *semiserrata* Mart. et Nees 323.  
 " *sepiaria* Mart. 345.  
 " *serrata* Pohl 321.  
 " *spectabilis* Mart. 330.  
 " *squamosa* DC. 318.  
 " *stipulacea* Planch. 348.  
 " *stipulata* Vell. 348.  
 " *suaveolens* St-Hil. 349.  
 " *subcandens* Planch. 322.  
 " *subvelutina* Planch. 325.  
 " *subverticillata* Ehrh. 349.  
 " *Surinamensis* Planch. 323.  
 " *Theophrasta* Lind. 338.  
 " *tomentella* Pohl 325.  
 " *vaccinioides* St-Hil. 329.  
 " *Vasivae* Spruce 336.  
 " *verticillata* Planch. 349.
- GOMPHIASTRUM* Planch. 302.  
*GOMPHIEAE* Planch. 301.  
 Gongonba Brasil. 57.  
 Gonzales do mato Brasil. 399.  
 Gonzalo Brasil. 399.  
 Guacamayo Novo-Granat. 275.  
 Guaiacum sanctum Linn. 74 in obs.  
 Gucharaco hediondo Novo-Granat. 275.  
 Guilli-patagua Chilens. 58.  
*HAENKEA* Ruiz et Pav. 34.  
*HARPEPHYLLUM* Bernh. 375.  
*HEDWIGIA* Sw. 284.  
 " *balsamifera* Sw. 285.  
 " *rhoifolia* Benth. 290.
- HEISTERIA* Jacq. 12.  
 " *acuta* Engl. 21.  
 " *Brasiliensis* Engl. 19.  
 " *cauliflora* Smith 20.  
 " *citrifolia* Engl. 18.  
 " *coccinea* Herbar. 19.  
 " *coccinea* Jacq. 16 in obs.  
 " *coccinea* Poepp. 18.  
 " *crassifolia* Mart. 16.  
 " *cyanocarpa* Poepp. et Endl. 17.  
 " *densifrons* Engl. 17.  
 " *flexuosa* Engl. 17.  
 " *Guianensis* Engl. 15.  
 " *Kappleri* Sagot 14.  
 " *laxiflora* Engl. 19.  
 " *longifolia* Spruce 14.
- HEISTERIA* maytenoides Spruce 15.  
 " *microcarpa* Spruce 21.  
 " *nitida* Engl. 18.  
 " *ovata* Benth. 16.  
 " *pallida* Engl. 16.  
 " *pentandra* Engl. 20.  
 " *salicifolia* Engl. 20.  
 " *Spruceana* Engl. 15.  
 " *tubicina* Poepp. 7.
- HELIETTA* Tul. 184.  
 " *multiflora* Engl. 185.  
 " *Placana* Tul. 186.
- HELLERIA* Nees et Mart. 450.  
 " *obovata* Nees et Mart. 451.  
 " *ovalifolia* A. Juss. 451.
- HESIODIA* Vell. 12.  
*HESPERIDEAE* Vent. 185.  
*HETEROZYGIA* Bunge 70.  
*HEYMASOLI* Aubl. 9.  
 " *inermis* Aubl. 9.  
 " *spinosa* Aubl. 9.
- HOMALOLEPIS* Turcz. 208.  
 " *Blanchetii* Turcz. 215.
- HORTIA* Vand. 181.  
 " *arborea* Engl. 183.  
 " *Brasiliana* Vand. 182.  
 " *coccinea* Spruce 183.  
 " *longifolia* Spruce 184.
- HOSHMANNIA* Planch. 351. 352.  
 " *elvasioides* Planch. 353.
- HUMIRI* Aubl. 437.  
 " *balsamifera* Aubl. 440.  
 " *Gabonensis* Baill. 449 in obs.
- HUMIRIA* Juss. 437.  
*HUMIRIACEAE* Kth. 433.  
*HUMIRY* Dupless. 437.  
 " *balsamifera* Duplessy 440.
- HUGONIEAE* Baill. 455.  
 Huighan Chilens. 387.  
 Humiri Garipon. 440.
- HUMIRIA* Aubl. 437.  
 " *balsamifera* Aubl. 440.  
 " *crassifolia* Mart. 441.  
 " *floribunda* Mart. 438.  
 " *suberenata* Benth. 442.
- HUMIRIACEAE* A. Juss. 433.  
*HUMIRIATRUM* Urb. 443.  
*HUMIRIUM* Rich. 437.  
 " *amplexicaule* Mart. 440.  
 " *arenarium* Gill. 438.  
 " *contractum* Moric. 451.  
 " *cuspidatum* Benth. 444.  
 " *densiflorum* Benth. 446.  
 " *dentatum* Casar. 445.  
 " *ellipticum* Kl. 438.  
 " *Guianense* Benth. 439.  
 " *laurinum* Kl. 439.  
 " *macrophyllum* Benth. 446.  
 " *montanum* A. Juss. 438.  
 " *oblongifolium* Benth. 447.  
 " *obovatum* Benth. 444.
- HUMIRIUM parviflorum* A. Juss. 439.  
 " *parvifolium* A. Juss. 439.  
 " *subsessile* Spruce 439.  
 " *Surinamense* Miq. 439.
- HYPOCARPUS* A. DC. 21.  
 " *Gardnerianus* A. DC. 24.  
 " *parviflorus* A. DC. 27.
- Jaborandi Brasil. 159.  
*Jaborandi* Piso 127. 128.  
*Jabotapita* Marcgr. 350.  
 Jamburana Brasil. 254.  
*JONOQUETIA* Schreb. 375.  
 " *paniculata* Willd. 377.
- Justa Razon Novo-Granat. 158. 177.  
*Ibametara* Piso 374.  
*ICACINEAE* Miers 41.  
*ICICA* Aubl. 259.  
 " *altissima* Aubl. 280.  
 " *Aracouchini* Aubl. 274.  
 " *Brasiliensis* Mart. 257.  
 " *Carana* H.B.K. 278.  
 " *Copal* Ricb. 272.  
 " *crassifolia* Ricb. 270.  
 " *decandra* Sagot 257.  
 " *enneandra* Aubl. 276.  
 " *Goudotiana* Tul. 290.  
 " *Guianensis* Aubl. 271.  
 " *Guianensis* Triana et Planch. 263.  
 " *heptaphylla* Aubl. 263.  
 " *heptaphylla* Griseb. 272.  
 " *heptaphylla* Mart. 263.  
 " *heterophylla* DC. 274.  
 " *Icicariba* DC. 267.  
 " *insignis* Triana et Planch. 256.  
 " *leptophloeos* Mart. 254.  
 " *macrophylla* H.B.K. 295.  
 " *maritima* Casar. 268.  
 " *parvifolia* Spruce 274.  
 " *polybotrya* Turcz. 278.  
 " *pubescens* Benth. 265.  
 " *Salzmanni* Turcz. 263.  
 " *Sellowii* Turcz. 267.  
 " *simplicifolia* Mart. 262.  
 " *Spruceana* Benth. 276.  
 " *Surinamensis* Miq. 263.  
 " *Tacahamaca* H.B.K. 263.  
 " *Trianensis* March. 274.  
 " *unifoliolata* Spruce 262.
- Icicariba* Piso 267.  
*ICICOPSIS* Engl. 254.  
 " *Brasiliensis* Engl. 257.  
 " *caudata* Engl. 257.  
 " *ferruginea* Engl. 258.  
 " *insignis* Engl. 256.  
 " *reticulata* Engl. 258.  
 " *subserrata* Engl. 259.  
 " *tenuifolia* Engl. 255.
- Imbuoiro Brasil. 415.  
*IXONANTHEAE* Benth. et Hook. 469.  
*KALLSTROEMIA* Scop. 70.  
 " *cistoides* Endl. 69.

- KALLSTROEMIA maxima* Torr. et Gr. 71.  
 „ *trihloides* Wight et Arn. 70.  
*KAMPFMANNIA* Rafin. 151.  
*KOALA* Kaist. et Triana 139.  
 „ *alata* Karst. et Triana 145.  
 „ *laevis* Karst. et Triana 145.  
 „ *Kuala Novo-Granat.* 145.  
*KUMMERIA* Mart. 52.  
 „ *Brasiliensis* Mart. 52.  
*LANGSDORFIA* Leandro 151. 156.  
 „ *instrumentaria* Leandro 175.  
*LANNEA* A. Rich. 375.  
*Lapa vermelha* Brasil. 170.  
*Laranga Larangeira* Brasil. 189.  
 „ *ambiguda* Brasil. 189.  
 „ *hrava* Brasil. 163.  
 „ *de China* Brasil. 189.  
 „ *do mato* Brasil. 141. 149.  
 „ *seca* Brasil. 189.  
 „ *seleta* Brasil. 189.  
 „ *Tangerina grande* Brasil. 189.  
 „ *Tangerina pequena* Brasil. 189.  
*LARREA* Cav. 72.  
 „ *divaricata* Cav. 72.  
*Lasiostemum silvestre* Nees et Mart. 114.  
*Laurus caustica* Molina 396.  
*LEGNOTIDEAE* Bartl. 425.  
*LEONOTIS* Sw. 427.  
 „ *Cassipourea* Sw. 429.  
 „ *dentata* Poepp. 430.  
 „ *elliptica* Sw. 430.  
*LEMNEOIA* Schreh. 450.  
*LEMNISCIA* Willd. 450.  
 „ *floribunda* Spreng. 453.  
 „ *floribunda* Willd. 453.  
 „ *Guianensis* Raeusch. 453.  
*LEMONIA* Lindl. 125.  
 „ *spectabilis* Lindl. 126.  
*Leonia paniculata* Mart. 55.  
*LEPTOTHYRSA* Hook. f. 129.  
 „ *Sprucei* Hook. f. 131.  
*LERETIA* Vell. 49. 53.  
 „ *ampla* Miers 51.  
 „ *cordata* Vell. 50.  
 „ *nitida* Miers 51.  
 „ *paniculata* Mart. 55.  
 „ *Vellozii* Miers 50.  
*Limão azedo* Brasil. 190.  
 „ *do mato* Brasil. 149.  
 „ *embiguda* Brasil. 190.  
 „ *francez* Bras. 190.  
*LIMONIAE* Engl. 83.  
*LINACEAE* Lindl. 455.  
*LINEAE* DC. 455.  
*LINOPSIS* Rehbch. 457.  
*LINOSTIGMA* Kl. 528.  
 „ *petiolatum* Kl. 528.  
*LINUM* Linn. 457.  
*LINUM Babingtonii* Planch. 468.  
 „ *hrevifolium* St-Hil. et Naud. 462.  
 „ *carneum* St-Hil. 466.  
 „ *erigeroides* St-Hil. 467.  
 „ *formosum* Urh. 460.  
 „ *junceum* St-Hil. 466.  
 „ *litorale* St-Hil. 463.  
 „ *oligophyllum* Schiede 462. 464.  
 „ *Organense* Gardn. 459.  
 „ *palustre* Gardn. 461.  
 „ *scoparium* Griseb. 465.  
 „ *selaginoides* Lam. 468.  
*LIRIOSMA* Poepp. et Endl. 21.  
 „ *acuta* Miers 28.  
 „ *adhaerens* Spruce 26.  
 „ *candida* Poepp. et Endl. 26.  
 „ *Gardneriana* A. DC. 23.  
 „ *grandiflora* Engl. 25.  
 „ *Guianensis* Engl. 25.  
 „ *inopiflora* Miers 28.  
 „ *macrophylla* Benth. 29.  
 „ *micrantha* Spruce 28 in obs.  
 „ *ovata* Miers 27.  
 „ *pallida* Miers 26.  
 „ *pauciflora* A. DC. 27.  
 „ *Pohlana* Engl. 23.  
 „ *Spruceana* Engl. 24.  
 „ *Velloziana* A. DC. 24.  
*LITHRAEA* Miers 393.  
 „ *Aroeirinha* March. 394.  
 „ *Brasiliensis* March. 395.  
 „ *caustica* Miers. 396.  
 „ *Molle* Gay 389.  
 „ *molleoides* Engl. 394.  
 „ *venenosa* Miers 396.  
 „ *verrucosa* Miers 395.  
*LOXOPTERYGIEAE* Engl. 401.  
*LOXOPTERYGIUM* Hook. f. 403.  
 „ *Kusango* Spruce 403 in obs.  
 „ *Sagotii* Hook. f. 403.  
*LUXEMBURGIA* St-Hil. 357.  
 „ *angustifolia* St-Hil. 361.  
 „ *ciliosa* Planch. 358.  
 „ *corymhosa* St-Hil. 359.  
 „ *nobilis* Eichl. 360.  
 „ *octandra* St-Hil. 360.  
 „ *polyandra* St-Hil. 358.  
 „ *speciosa* St-Hil. 361.  
*LUXEMBURGIEAE* Planch. 353.  
*MACQUERIA* Comm. 156.  
*Mamma de porco* Brasil. 167. 173.  
*Maminha de porco* Brasil. 175.  
*MANOIFERA* Linn. 405.  
 „ *Amba* Forst. 407.  
 „ *domestica* Gaertn. 407.  
 „ *Indica* Linn. 406.  
*MANGIFEREAE* March. 405.  
*Mangle* Brasil. 426.  
*Mango do mato* Brasil. 309.  
*Mangue, Mangue sapateiro,*  
*Mangue verdadeiro, M. vermelho*  
 Brasil. 407. 426.  
*MAPPIA* Jacq. 49.  
 „ *ampla* Engl. 51.  
 „ *cordata* Engl. 50.  
 „ *nitida* Engl. 51.  
*Mapurito* Venczuel. 171.  
*MARIONIA* Comm. 259.  
*Maruhá* Brasil. 223.  
*Marupá* Brasil. 244.  
*MARUPA* Miers 243.  
 „ *Francoana* Miers 244.  
*Maté* Brasil. 57. 62.  
*MAURIA* Kth. 390.  
 „ *Birringo* Tul. 392.  
 „ *cyclocarpa* Mart. 377.  
 „ *ferruginea* Tul. 392.  
 „ *heterophylla* Benth. 392.  
 „ *heterophylla* H.B.K. 391.  
 „ *juglandifolia* Benth. 374.  
 „ *multiflora* Mart. 377.  
 „ *ovalifolia* Turcz. 391.  
 „ *puberula* Tul. 392.  
 „ *simplicifolia* Bert. 396.  
 „ *simplicifolia* H.B.K. 391.  
 „ *suaveolens* Poepp. et Endl. 392.  
 „ *subbijuga* Mart. 377.  
*MEISTERIA* Scop. 47.  
 „ *anonyma* Scop. 48.  
*MELIOSMEAE* Endl. 419.  
*Mendanha* Bras. 141.  
*METRODORAEA* St-Hil. 148.  
 „ *atropurpurea* Fisch. 150.  
 „ *nigra* St-Hil. 150.  
 „ *pubescens* St-Hil. et Tul. 149.  
 „ *stipularis* Mart. 149.  
*MOLLE* Clus. 383.  
*MONNIERIA* Loeff. 127.  
 „ *Bahiensis* Engl. 129.  
 „ *semiserrata* Schrank 130 in obs.  
 „ *trifolia* Linn. 127.  
*MONODYNAMUS* Pohl 407.  
 „ *humilis* Pohl 412.  
*MOENTERIA* Walp. 227.  
 „ *excelsa* Walp. 228.  
*MYARIS* Ptesl 187.  
*Myginda Congonha* DC. 57.  
*MYRACRODRUON* Allem. 400.  
 „ *concinnum* Engl. 401.  
 „ *macrocalyx* Engl. 402.  
 „ *Urundeuva* Allem. 400.  
*MYRODENDRON* Spreng. 437.  
 „ *amplexicaule* Spreng. 440.  
 „ *balsamiferum* Raeusch. 440.  
 „ *petiolatum* Mart. 438.  
 „ *subvaginale* Mart. 441.  
*MYRODENDRUM* Schreb. 437.  
 „ *amplexicaule* Willd. 440.  
*Naranjillo* Chilens. 58.

- NAUDINIA Planch. et Lind. 124.  
   "  *amabilis* Planch. et Lind. 125.  
 Niagato Cubens. 155.  
 Nungue de gato Cubens. 155.  
 Oacajú Brasil. 410.  
 OBENTONIA Vell. 108.  
   "  *castrata* Vell. 116.  
 OCHNA Vell. 301.  
   "  *cardiosperma* Lam. 348.  
   "  *Guianensis* Lam. 314.  
   "  *Jabotapita* Linn. 350.  
   "  *itineraria* Vell. 344.  
   "  *verticillata* Vell. 349.  
 OCHNACEAE DC. 297.  
 OCHNEAE Benth. et Hook. 301.  
 OCHROXYLUM Schreb. 151. 156.  
   "  *punctatum* Mart. 158.  
 OCHROCOSMUS Benth. 469.  
   "  *Roraimae* Benth. 470.  
 ODINA Roxb. 375.  
   "  *Francoana* Netto 244. 377.  
 OLACEAE Benth. et Hook. 3.  
 OLACINEAE Mirb. 1.  
*Olae Gardneriana* Benth. 24.  
   "  *macrophylla* Benth. 29.  
   "  *pauciflora* Benth. 27.  
   "  *Velloziana* Benth. 24.  
 OPILEEAE Benth. et Hook. 5.  
 OURATEA Aubl. 301.  
   "  *acuminata* Engl. 318.  
   "  *alternifolia* Engl. 339.  
   "  *aquatica* Engl. 343.  
   "  *Blanchetiana* Engl. 320.  
   "  *Caracasana* Engl. 315.  
   "  *cardiosperma* Engl. 348.  
   "  *cassinefolia* Engl. 319.  
   "  *castaneaefolia* Engl. 309.  
   "  *caudata* Engl. 313.  
   "  *coccinea* Engl. 310.  
   "  *conduplicata* Engl. 343.  
   "  *confertiflora* Engl. 328.  
   "  *crassifolia* Engl. 311.  
   "  *crassinervia* Engl. 337.  
   "  *cuspidata* Engl. 345.  
   "  *decorans* Baill. 344.  
   "  *ferruginea* Engl. 335.  
   "  *Fieldingiana* Engl. 309.  
   "  *floribunda* Engl. 331.  
   "  *gigantophylla* Engl. 338.  
   "  *glaucescens* Engl. 328.  
   "  *globosa* Engl. 323.  
   "  *grandiflora* Engl. 336.  
   "  *grandifolia* Engl. 346.  
   "  *Guatemalensis* Engl. 345.  
   "  *Guianensis* Aubl. 314.  
   "  *hexasperma* Baill. 321.  
   "  *humilis* Engl. 330.  
   "  *Jabotapita* Engl. 350.  
   "  *Jürgensii* Engl. 351.  
   "  *ilicifolia* Baill. 312.  
   "  *inundata* Engl. 335.  
 OURATEA lanceolata Engl. 327.  
   "  *lancifolia* Engl. 350.  
   "  *longifolia* Engl. 316.  
   "  *lucens* Engl. 350.  
   "  *lucidula* Engl. 349.  
   "  *Magdalenae* Engl. 315.  
   "  *membranacea* Engl. 342.  
   "  *Mexicana* Engl. 312.  
   "  *microdonta* Engl. 312.  
   "  *Miersii* Engl. 341.  
   "  *multiflora* Engl. 341.  
   "  *nana* Engl. 326.  
   "  *nervosa* Engl. 332.  
   "  *nitida* Engl. 310.  
   "  *odora* Poepp. 334.  
   "  *oleaeifolia* Engl. 325.  
   "  *opaca* Engl. 349.  
   "  *ovalis* Engl. 326.  
   "  *parviflora* Baill. 340.  
   "  *parvifolia* Engl. 332.  
   "  *patens* Engl. 317.  
   "  *pendula* Engl. 339.  
   "  *pisiformis* Engl. 343.  
   "  *polita* Engl. 349.  
   "  *polyantha* Engl. 317.  
   "  *polygyna* Engl. 342.  
   "  *pubescens* Engl. 327.  
   "  *pulchella* Engl. 340.  
   "  *pycnostachys* Engl. 315.  
   "  *pyrifolia* Engl. 320.  
   "  *revoluta* Engl. 346.  
   "  *Riedeliana* Engl. 322.  
   "  *rigida* Engl. 307.  
   "  *Roraimae* Engl. 308.  
   "  *rotundifolia* Engl. 307.  
   "  *Rupununiensis* Engl. 318.  
   "  *salicifolia* Engl. 324.  
   "  *Schomburgkii* Engl. 333.  
   "  *Sellowii* Engl. 347.  
   "  *semiserrata* Engl. 323.  
   "  *spectabilis* Engl. 330.  
   "  *Spruceana* Engl. 337.  
   "  *squamosa* Engl. 318.  
   "  *stipulacea* Engl. 347.  
   "  *suaveolens* Engl. 349.  
   "  *subscandens* Engl. 322.  
   "  *superba* Engl. 334.  
   "  *tenuifolia* Engl. 324.  
   "  *Theophrasta* Baill. 338.  
   "  *tbyrsoidca* Engl. 313.  
   "  *vaccinioides* Engl. 329.  
   "  *Vasivac* Engl. 336.  
   "  *verruculosa* Engl. 335.  
   "  *verticillata* Engl. 349.  
 OURATEEAE Baill. 301.  
 OXALIDACEAE Lindl. 473.  
 OXALIDEAE DC. 473.  
 OXALIS Linn. 475.  
   "  *acutifolia* Prog. 514.  
   "  *aemula* Pohl 496.  
 OXALIS *alata* Mart. et Zucc. 514.  
   "  *alba* Sweet 483.  
   "  *albicans* Kth. 477. 478.  
   "  *aliena* Spreng. 514.  
   "  *alta* Pohl 504.  
   "  *amara* St-Hil. 492.  
   "  *Amazonica* Prog. 503.  
   "  *angustifolia* Kth. 480.  
   "  *aptera* Zucc. 514.  
   "  *arachnoidca* Prog. 494.  
   "  *articulata* Sav. 488.  
   "  *aureo-flava* Haw. 477.  
   "  *autumnalis* Poepp. 477.  
   "  *autumnalis* St-Hil. 483.  
   "  *Bahiensis* Prog. 501.  
   "  *Barrelieri* Jacq. 504.  
   "  *Barrelieri* Willd. 505.  
   "  *bifrons* Prog. 495.  
   "  *bipartita* St-Hil. 484.  
   "  *bipunctata* Hook. 486.  
   "  *Borjensis* H.B.K. 502.  
   "  *bupleurifolia* St-Hil. 515.  
   "  *caespitosa* St-Hil. 490.  
   "  *cajanifolia* St-Hil. 504.  
   "  *calophylla* Prog. 517.  
   "  *calthaeifolia* Pohl 512.  
   "  *calva* Prog. 486.  
   "  *campestris* Mart. et Zucc. 498.  
   "  *campestris* St-Hil. 496.  
   "  *carnosa* Mol. 478.  
   "  *casta* Mart. et Zucc. 517.  
   "  *Cearensis* Turcz. 507.  
   "  *chrysantha* Prog. 491.  
   "  *ciliata* Spreng. 512. 514.  
   "  *cincracea* St-Hil. 490.  
   "  *clandestina* Prog. 479.  
   "  *Commerstoni* Pers. 490.  
   "  *comosa* Prog. 506.  
   "  *conferta* Pohl 516.  
   "  *confertissima* St-Hil. 493.  
   "  *cordata* St-Hil. 511.  
   "  *corniculata* Linn. 492.  
   "  *crassicaulis* Zucc. 478.  
   "  *cumulata* Pohl 506.  
   "  *cytisoides* Zucc. 504.  
   "  *daphniformis* Mik. 515.  
   "  *debilis* Kth. 476.  
   "  *decapbylla* Kth. 477.  
   "  *decipiens* Prog. 507.  
   "  *deflexa* Poepp. 479.  
   "  *delicata* Pohl 498.  
   "  *dendroides* H.B.K. 516.  
   "  *densifolia* Mart. et Zucc. 496.  
   "  *depauperata* Prog. 505.  
   "  *diffusa* Pohl 500.  
   "  *distans* St-Hil. 499.  
   "  *divaricata* Mart. et Zucc. 499.  
   "  *dormiens* Mart. et Zucc. 517.  
   "  *elatior* Prog. 504.  
   "  *elegans* Kth. 476.  
   "  *eriodados* Prog. 494.

- OXALIS eriorhiza Zucc. 483.  
 " euphorbioides St-Hil. 499.  
 " excisa Prog. 496.  
 " filiformis Kth. 477.  
 " flavo-punctata Pohl 510.  
 " floribunda Link et Otto 486.  
 " floribunda Pohl 510.  
 " fruticosa Raddi 515.  
 " fruticosa Willd. 502.  
 " fulva St-Hil. 512.  
 " Gardneriana Prog. 497.  
 " geminata Hook. 479.  
 " glauca H.B.K. 502.  
 " Glazioviana Prog. 494.  
 " Goyazensis Turcz. 512.  
 " grandifolia DC. 476.  
 " grisea St-Hil. et Naud. 496.  
 " gyrorrhiza Bert. 477.  
 " Haenkeana Zucc. 478.  
 " hedyarifolia Pohl 504.  
 " hedyarifolia Raddi 503.  
 " hedyaroides Kth. 480.  
 " hedyaroides Zucc. 505.  
 " Hernandesii DC. 477.  
 " hirsutissima Mart. et Zucc. 512.  
 " hispida Zucc. 499.  
 " hispidula Zucc. 484.  
 " Hookeriana Pohl 478.  
 " Jacquiniiana Kth. 476.  
 " insipida St-Hil. 503.  
 " lasiandra Zucc. 477.  
 " lasiopetala Zucc. 487.  
 " lasiophylla St-Hil. et Naud. 488.  
 " latifolia Kth. 476.  
 " Laureola Prog. 509.  
 " laxa Hook. et Arn. 479.  
 " leptophylla Zucc. 503.  
 " limosa Prog. 487.  
 " linearis Zucc. 497.  
 " limiflora Prog. 489.  
 " littoralis Pohl 501.  
 " lobata Sims 483.  
 " lotoides Kth. 478.  
 " lunulata Zucc. 476.  
 " Mandiocana Raddi 514.  
 " Martiana Zucc. 486.  
 " medicaginea Kth. 478.  
 " megalorrhiza Jacq. 477.  
 " melilotoides St-Hil. 499.  
 " melilotoides Zucc. 478.  
 " micrantha Bojer 493.  
 " microphylla Mart. 497.  
 " mimosoides St-Hil. 516.  
 " mollis Kth. 478.  
 " Montevidensis Prog. 491.  
 " myriophylla St-Hil. 493.  
 " Neesii DC. 503.  
 " Neuwiedii Zucc. 508.  
 " nigrescens St-Hil. 497.  
 " nigricans Pohl 497.  
 " ornata Poepp. 476.  
 OXALIS ovata Zucc. 513.  
 " oxyptera Prog. 489.  
 " paludosa St-Hil. 491.  
 " papilionacea Hoffm. 485.  
 " paradoxa Mart. 514.  
 " parvifolia DC. 477.  
 " parvifolia Pohl 496.  
 " palustris St-Hil. 486.  
 " paucifolia Pohl 505.  
 " peduncularis Kth. 478.  
 " pentantha Jacq. 501.  
 " perdicaria Bert. 475.  
 " physocalyx Zucc. 510.  
 " pilosa Pohl 498.  
 " pilosissima Turcz. 501.  
 " pilosiuscula Kth. 493.  
 " pilulifera Prog. 498.  
 " Platensis St-Hil. et Naud. 488.  
 " Plumieri Lindl. 480.  
 " Plumieri Sieh. 505.  
 " Poeppigii Prog. 511.  
 " Pohliana Zucc. 512.  
 " polymorpha Zucc. 508.  
 " praecox Prog. 487.  
 " praetexta Prog. 513.  
 " primulaefolia Raddi 482.  
 " prolongata Pohl 505.  
 " psoraleoides H.B.K. 510.  
 " puberula Nees et Mart. 503.  
 " pubescens H.B.K. 478.  
 " radiata Pohl 506.  
 " ramosa Pohl 504.  
 " refracta St-Hil. 492.  
 " Regnellii Miq. 485.  
 " repens Thunh. 493.  
 " rhomheo-ovata St-Hil. 508.  
 " rhomhifolia Jacq. 479.  
 " rosea Jacq. 479.  
 " rosulata St-Hil. 508. 509.  
 " ruhra St-Hil. 488.  
 " rufo-pilosa Schult. 477.  
 " rupestris St-Hil. 485.  
 " rusciformis Mart. 515.  
 " saliciformis Mik. 515.  
 " sarmentosa Zucc. 495.  
 " saxatilis St-Hil. 502.  
 " scandens Kth. 478.  
 " Schomhurgkiana Prog. 500.  
 " Schraderiana Kth. 476.  
 " segetalis Poepp. 511.  
 " Sellowiana Zucc. 483.  
 " sensitiva Zucc. 482.  
 " sepium St-Hil. 505.  
 " serpens St-Hil. 495.  
 " soldanellaefolia Pohl 513.  
 " somnians Mart. et Zucc. 516.  
 " sphacelata Willd. 502.  
 " Spruceana Prog. 481.  
 " squamata Zucc. 479.  
 " staphyl-oides Prog. 509.  
 " Sternbergii Zucc. 490.  
 OXALIS stricta Linn. 479.  
 " strigulosa Prog. 484.  
 " suffruticosa Salzm. 507.  
 " tenera Lindl. 483.  
 " tetraphylla Cav. 477.  
 " tinctoria Poepp. 479.  
 " tomentella Pohl 511.  
 " tortuosa Lindl. 479.  
 " triangularis St-Hil. 485.  
 " tuberosa Mol. 478.  
 " umhraticola St-Hil. 501.  
 " urbica St-Hil. 486.  
 " villosa Prog. 495.  
 " villosissima Pohl 512.  
 " Zuccarinii Prog. 510.  
 OXYs Tournef. 475.  
 OZOPHYLLUM Schreh. 91.  
 Páo d'Alho do campo Brasil. 38.  
 " pomho Brasil. 244. 377. 378. 380.  
 Paraiha Brasil. 225.  
 Paratudo Brasil. 183.  
 Pé de perdiz Brasil. 225.  
 PEGIA Colehr. 375.  
 PELTOSTIGMEAE Engl. 82.  
 PENTAMORPHA Schcidw. 106.  
 Persea caustica Spreng. 396.  
 PHILONDA Noronha 301.  
 PHLEBOCHITON Wall. 375.  
 PHOLIDANDRA Neck. 100.  
 PHOXANTHUS Benth. 421.  
 " heterophyllum Benth. 422.  
 PHYLLOSTEMA Neck. 208.  
 PICRAENA Lindl. 227.  
 " excelsa Lindl. 228.  
 " Vellozii Planch. 227.  
 PICRAMNIA Sw. 229.  
 " apetalá Tul. 235.  
 " Bahiensis Turcz. 240.  
 " Camboita Engl. 239.  
 " Caracasana Engl. 236.  
 " ciliata Mart. 241.  
 " connaroides Tul. 236.  
 " Corallodendron Tul. 236.  
 " Gardneri Planch. 239.  
 " Glazioviana Engl. 242.  
 " gracilis Tul. 233.  
 " grandifolia Engl. 235.  
 " Kunthii Tul. 237.  
 " latifolia Tul. 233.  
 " longissima Tul. 239.  
 " macrostachys (Kl.) Engl. 238.  
 " Martiana Engl. 237.  
 " nitida Engl. 234.  
 " parvifolia Engl. 242.  
 " pendula Tul. 232.  
 " ramiflora Planch. 240.  
 " Regnollii Engl. 241.  
 " Riedelii Rgl. et Rach. 240.  
 " Sellowii Planch. 232.  
 " sphaerocarpa Planch. 237.  
 " Spruceana Engl. 238.

- PICRAMNIA** *umbrosa* Seem. 233.  
 " *Warmingiana* Engl. 234.  
**PICRAMNIEAE** Benth. et Hook. 229.  
**PICRAMMA** Planch. 227.  
 " *excelsa* Planch. 228.  
*Picrodendron Calunga* Mart. 214.  
**PICROLEMMA** Hook. f. 225.  
 " *Sprengii* Hook. f. 226.  
**PILOCARPEAE** Engl. 82. 129.  
**PILOCARPUS** Vahl 131.  
 " *fluminensis* Casar. 134.  
 " *giganteus* Engl. 136.  
 " *Goudotianus* Tul. 138.  
 " *grandiflorus* Engl. 137.  
 " *latifolius* St-Hil. 135.  
 " *longeracemosus* (Mart.) Engl. 135.  
 " *macrocarpus* Engl. 138.  
 " *parviflorus* Nees et Mart. 133.  
 " *pauciflorus* St-Hil. 134.  
 " *pinnatifolius* Lem. 137.  
 " *pinnatus* Mart. 138.  
 " *Riedelianus* Engl. 135.  
 " *Selloanus* Engl. 136.  
 " *spicatus* St-Hil. 133.  
 " *subcoriaceus* Engl. 134.  
**PIPTOSTYLIS** Dalzell 187.  
**PLECTANTHERA** Mart. 357.  
 " *ciliosa* Mart. et Zucc. 358.  
 " *floribunda* Mart. et Zucc. 360.  
**POECILANDRA** Tul. 363.  
 " *retusa* Tul. 364.  
**POGOPETALUM** Benth. 43.  
 " *acuminatum* Benth. 45.  
 " *acutum* Benth. 46.  
 " *nitens* Benth. 46.  
**POBLANA** Nees et Mart. 151. 156.  
 " *instrumentaria* Nees et Mart. 175.  
**POLEMBRYUM** A. Juss. 139.  
 " *Jussieu* Schott 147.  
**PORAQUEIBA** Auhl. 47.  
 " *acuminata* Miers 49.  
 " *Guianensis* Auhl. 48.  
 " *sericea* Tul. 49.  
 " *Surinamensis* Miers 48.  
*Portenschlagia trifoliata* Pohl 100.  
**PROTIUM** Burni. 259.  
 " *Almecega* March. 269.  
 " *altissimum* March. 280.  
 " *Aracouchini* March. 274.  
 " *aromaticum* Engl. 273.  
 " *Brasiliense* Engl. 268.  
 " *Carana* March. 277.  
 " *coriaceum* Engl. 281.  
 " *crassifolium* Engl. 270.  
 " *divaricatum* Engl. 279.  
 " *elegans* Engl. 273.  
 " *giganteum* Engl. 277.  
 " *grandifolium* Engl. 269.  
**PROTIUM** *Guianense* March. 271.  
 " *heptaphyllum* March. 262.  
 " *Hostmanni* (Miq.) Engl. 266.  
 " *Icicariba* March. 267.  
 " *laxiflorum* Engl. 275.  
 " *macrophyllum* Engl. 275.  
 " *Martianum* Engl. 266.  
 " *multiflorum* Engl. 273.  
 " *nitidum* Engl. 271.  
 " *ovatum* Engl. 264.  
 " *paniculatum* Engl. 270.  
 " *polyotryum* Turcz. 278.  
 " *pubescens* Engl. 265.  
 " *Riedelianum* Engl. 279.  
 " *Schomburgkianum* Engl. 276.  
 " *Spruceanum* Engl. 276.  
 " *Tacahamaca* March. 263.  
 " *trifoliolatum* Engl. 266.  
 " *unifoliolatum* Engl. 262.  
 " *venosum* Engl. 264.  
 " *Warmingianum* March. 278.  
 " *Widgrenii* Engl. 272.  
*Pseudocione fulgida* Mart. 288.  
**PTELEACEAE** DC. 77. 181.  
**PTEROTA** Endl. 153.  
**PTYCHOPETALUM** Benth. 10.  
 " *olacoides* Benth. 11.  
**QUASSIA** Linn. 206. 222.  
 " *amara* Linn. 207.  
 " *dioica* Bergius 224.  
 " *excelsa* Sw. 228.  
 " *polygama* Wright 228.  
 " *Simaruba* Linn. f. 223.  
 " *Simaruba* Wright 224.  
**QUASSIAEAE** Engl. 203.  
**Quina** Brasil. 182.  
 " *do campo* Brasil. 196.  
**QUINARIA** Lour. 187.  
 " *Lansium* Lour. 187.  
**RADIOLA** Dill. 457.  
*Rapoe amarella* Schott. 103.  
**RAPUTIA** Auhl. 100.  
 " *alba* Engl. 102.  
 " *aromatica* Auhl. 101.  
 " *magnifica* Engl. 102.  
 " *Ossana* Engl. 104.  
 " *trifoliata* Engl. 103.  
**RAVIA** Nees et Mart. 93.  
 " *racemosa* Nees et Mart. 122.  
 " *resinosa* Nees et Mart. 94.  
**RAVENIA** Vell. 125.  
 " *infelix* Vell. 125.  
 " *spectabilis* Engl. 126.  
*Reichelia Montevidensis* Spreng. 527.  
**REAPTOSTYLUM** Humb. Bonpl. 12.  
 " *pentandrum* Benth. 20.  
**RHETSA** Wight et Arn. 151.  
**RHINOCARPUS** Bert. 407.  
 " *excelsa* Bert. 409.  
**RHIZOPHORA** Linn. 425.  
 " *Mangle* Linn. 426.  
**RHIZOPHORA** *racemosa* Meyer 427.  
**RHIZOPHORACEAE** R. Br. 423.  
**RHIZOPHOREAE** Bartl. 425.  
**RHOIDEAE** March. 393.  
*Rhus Amazonica* Pocpp. 378.  
 " *caustica* Hook. 396.  
**ROSSENIA** Vell. 108.  
**ROTTBOELLIA** Scop. 8.  
**RUTA** Linn. 83.  
 " *bracteosa* DC. 84.  
 " *chalepensis* D'Urv. 84.  
**RUTACEAE** Juss. 77. 83.  
**RUTARIA** Wchh 83.  
**RUTEAE** Auct. 81. 83.  
**SABIACEAE** Lindl. 419.  
**SACAGLOTTIS** G. Don 442.  
**SACCOGLOTTIS** (SACCOLOTTIS) Mart. 442.  
 " *Amazonica* Benth. 448.  
 " *Amazonica* Mart. 449.  
 " *cuspidata* Urb. 444.  
 " *densiflora* Urb. 445.  
 " *dentata* Urb. 444.  
 " *dichotoma* Urb. 446.  
 " *Gahonensis* Urb. 449. in obs.  
 " *Guianensis* Benth. 448.  
 " *macrophylla* Urb. 446.  
 " *ohlongifolia* Urb. 447.  
 " *obovata* Urb. 443.  
*Sandlera major* Pohl 232.  
**SAROTHECA** Turcz. 381.  
**SCHINOPSIS** Engl. 403.  
 " *Brasiliensis* Engl. 404.  
 " *Haenkeana* Engl. 406.  
 " *Peruviana* Engl. 405.  
**SCHINUS** Linn. 381.  
 " *Areira* Linn. 383.  
 " *Aroeira* Vell. 384.  
 " *aurantiodorus* Ruiz 391.  
 " *Chilensis* March. 389.  
 " *dependens* Ortega 386.  
 " *Huygan* Ruiz 387.  
 " *Huynan* Molina 387.  
 " *latifolius* Engl. 389.  
 " *lentiscifolius* March. 386.  
 " *leucocarpus* Mart. 394.  
 " *Molle* Linn. 382.  
 " *molleoides* Vell. 394.  
 " *mucronulatus* Mart. 384.  
 " *pubescens* Spreng. 176.  
 " *rhoifolius* Mart. 384.  
 " *spinosus* Engl. 388.  
 " *terehinthifolius* Raddi 383.  
 " *weinmanniacifolius* (Mart.) Engl. 385.  
*Schistostemon* Urb. 445.  
*Schnizleinia nitida* Mart. 46.  
**SCHOEFFIA** Schreb. 34.  
 " *Americana* Willd. 35.  
 " *arhorecens* Roem. et Schult. 35.  
 " *Brasiliensis* A. DC. 35.

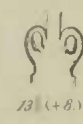
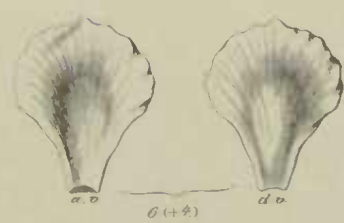
- SCHOEFFIA chrysophylloides Planch. 36.  
 " didyma Wright 36.  
 " grandifolia Baill. 33 in obs.  
 " Marchii Griseb. 36.  
 " nigricans Turcz. 36.  
 " obliquifolia Turcz. 35.  
 " quintuplinervia Turcz. 36 in obs.  
 " Schreberi Lam. 35.  
 Schuan tan Carib. 453.  
 SOIURIS Nees et Mart. 95. 100. 108.  
 " aromatica Schreb. 101.  
 " bracteata Nees et Mart. 100.  
 " corymbosa Spreng. 96.  
 " multiflora Nees et Mart. 97.  
 " simplicifolia Nees et Mart. 99.  
 " simplicifolia Spreng. 116.  
 " trifoliata Nees et Mart. 96.  
 Sebisia Brasiliensis Mart. 51 in obs.  
 SEMECARPEAE March. 391.  
 Siagonanthus sericeus Pohl 46.  
 SIMABA Aubl. 208.  
 " angustifolia Dalzell 212.  
 " angustifolia Spruce 212.  
 " Bahiensis Moric. 214.  
 " Blanchetii Turcz. 215.  
 " Cedron Planch. 221.  
 " crustacea Engl. 211.  
 " cuneata St-Hil. et Tul. 216.  
 " cuspidata Spruce 212.  
 " ferruginea St-Hil. 214.  
 " floribunda St-Hil. 218.  
 " foetida Dalzell 212.  
 " foetida A. Juss. 211.  
 " foetida Spruce 212.  
 " glabra Engl. 217.  
 " glandulifera Gardn. 219.  
 " Guianensis Aubl. 212.  
 " Guianensis Engl. 211.  
 " insignis St-Hil. et Tul. 219.  
 " laevis Casar. 216.  
 " longifolia Casar. 219.  
 " Maiana Casar. 221.  
 " multiflora A. Juss. 211.  
 " nigrescens Engl. 213.  
 " obovata Spruce 210.  
 " Orinocensis H.B.K. 210.  
 " salubris Engl. 219.  
 " suaveolens St-Hil. 215.  
 " subcytnosa St-Hil. et Tul. 215.  
 " suffruticosa Engl. 213.  
 " trichiloides Engl. 220.  
 " trichiloides Planch. 222.  
 " Warmingiana Engl. 217.  
 Simarouba Galib. 223.  
 SIMARUBA Aubl. 222.  
 " amara Aubl. 222.  
 " amara Hayne 224.  
 " antiaphilitica Mart. 225.  
 " excelsa DC. 228.  
 " glauca DC. 224.  
 SIMARUBA medicinalis Endl. 224.  
 " officinalis DC. 223.  
 " versicolor Spruce 223.  
 " versicolor St-Hil. 225.  
 SIMARUBACEAE Rich. 197.  
 SIMARUBEAE DC. 197.  
 SKIMMIEAE Engl. 83.  
 SOPHISTRQUES Comm. 301.  
 SORINDEIA Dup. Thou. 390.  
 " aurantiadora Engl. 391.  
 " Birringo March. 391.  
 " ferruginea March. 392.  
 " glaberrima Engl. 392.  
 " heterophylla March. 391.  
 " ovalifolia March. 391.  
 " puberula March. 392.  
 " simplicifolia March. 391.  
 " suaveolens March. 392.  
 " venulosa Engl. 392.  
 Spathelia ramosa Mart. 52.  
 SPIRANTHERA St-Hil. 87.  
 " odoratissima St-Hil. 87.  
 SPONDIAS Linn. 371.  
 " aurantiaca Schum. et Thonn. 374.  
 " Brasiliensis Mart. 372.  
 " Cironnella Juss. 373.  
 " cytherea Juss. 374.  
 " graveolens Macfad. 374.  
 " Guianensis Kl. 377.  
 " lutea Linn. 374.  
 " macrocarpa Engl. 375.  
 " macrophylla Kl. 377.  
 " microcarpa A. Rich. 375.  
 " Mombin Jacq. 384.  
 " Mombin Linn. 373.  
 " Myrobalanus Jacq. 373.  
 " Myrobalanus Linn. 374.  
 " Myrobalanus Vell. 374.  
 " parviflora Willd. 377.  
 " pseudo-Myrobalanus Juss. 375.  
 " purpurea Linn. 373.  
 " rugosa Kl. 377.  
 " Surinamensis Kl. 377.  
 " venulosa Mart. 373.  
 " Zanze Don 375.  
 SPONDIEAE March. 371.  
 SURIANA Plum. 201.  
 " maritima Linn. 202.  
 SURIANACEAE Lindl. 201.  
 SURIANEAE Engl. 201.  
 Tacamahaca Novo-Granat. 263.  
 Tachudo el Moló Novo-Granat. 158.  
 Tachuela v. Tachuelo Novo-Granat. 177.  
 " blanda Novo-Granat. 172.  
 TAPIRIRA Aubl. 375.  
 " Guianensis Aubl. 377.  
 " Marchandii Engl. 379.  
 " myriantha Triana et Planch. 379.  
 " Pao-pombo March. 377. 380.  
 " Peckoltiana Engl. 380.  
 TAPIRIREAE March. 375.  
 TABIRI Auhl. 229.  
 Temetaru Brasil. 171.  
 Tempetaru Brasil. 160.  
 TEREBINTHACEAE DC. 77. 197. 201. 249.  
 " Juss. 367.  
 TERPNANTHUS Nees et Mart. 87.  
 " jasminodorus Nees et Mart. 87.  
 TETANOSIA Rich. 8.  
 TETRAOASTEIS Gaertn. 284.  
 Tetraracus Guianensis Kl. 977.  
 TETRASTYLIDIUM Engl. 33.  
 " Brasiliense Engl. 33.  
 THYRSODIUM Benth. 286.  
 " Bahiense Mart. 288.  
 " Guianense Sagot 288.  
 " Salzmannianum Benth. 287.  
 " Schomburgkianum Benth. 287.  
 " Spruceanum Benth. 287.  
 TICOREA Aubl. 91. 95.  
 " bracteata St-Hil. 100.  
 " febrifuga St-Hil. 98.  
 " foetida Aubl. 93.  
 " jasminiflora St-Hil. 97.  
 " longiflora DC. 92.  
 " pedicellata DC. 93.  
 " simplicifolia St-Hil. 99.  
 Tingoassuiba Brasil. 179.  
 TOBINIA Desv. 151. 156.  
 TODDALIEAE 83. 181.  
 TRATTINICKIA Willd. 282.  
 " hurseraefolia Mart. 283.  
 " Guianensis Kl. 284.  
 " humilis Spruce 284.  
 " rhoifolia Willd. 282.  
 " Schomburgkiana Kl. 284.  
 Tres folhas do mato Brasil. 97.  
 " vermelhas Bras. 141.  
 TRIBULUS Tourn. 67. 70.  
 " bicornutus Fisch. et Mey. 69.  
 " Brasiliensis Spreng. 71.  
 " cistoides Linn. 69.  
 " humifusus Thonn. et Schum. 69.  
 " maximus Linn. 71.  
 " sericeus Anders. 69.  
 " terrestis Linn. 68.  
 TRICHOSOPHA Hook. f. 390.  
 Turi Guian. 440.  
 Uaxua Brasil. 448.  
 Umari Bras. 49.  
 Uña de gato Novo-Granat. 155.  
 Urundeuva Brasil. 400. 401.  
 VANTANEA Auhl. 450.  
 " Guianensis Aubl. 452.  
 " Guianensis Poir. 454.  
 " minor Benth. 452.  
 " obovata Benth. 451.



- VANTANEA* *paniculata* Urb. 450.  
 " *parviflora* Lam. 454.  
*VANTANOIDES* Baill. 450.  
*VERGANOTA* Brasil. 190.  
*VILLARESIA* Ruiz et Pav. 53.  
 " *Congonha* Miers 57.  
 " *cuspidata* Miers 56.  
 " *dichotoma* Miers 58.  
 " *grandifolia* Fisch. et Mey. 54.  
 " *megaphylla* Miers 54.  
 " *mucronata* Reiss. 56. 57.  
 " *mucronata* Ruiz et Pav. 58.  
 " *paniculata* Miers 55.  
 " *pungens* Miers 57.  
 " *ramiflora* Miers 56.  
 " *virescens* Miers 56.  
*VIVIANIACEAE* Kl. 525.  
*WALLACEA* Spruce 362.  
 " *insignis* Spruce 362.  
*WARMINGIA* Engl. 86. 92. 281. 373.  
 " *pauciflora* Engl. 281.  
*WERNISEKIA* Scop. 437.  
*WIRTCENIA* Jungb. 371.  
*WOLKENSTEINIA* Regel 301.  
 " *Theophrasta* Regel 338.  
*WULLSCHLAEGELIA* Mart. 92 in obs.  
*XANTHOLINUM* Rchbcb. 457.  
*XANTHOXYLEAE* Nees et Mart. 151.  
*XIMENIA* Plum. 8.  
 " *Americana* L. 9.  
 " *coriacea* Engl. 10.  
 " *montana* Macf. 9.  
 " *multiflora* Jacq. 9.  
*YAPON* Brasil. 57.  
*Yerva de palos* Brasil 57.  
*Zamboeiro* Brasil. 189.  
*ZANTHOXYLACEAE* Lindl. 151.  
*ZANTHOXYLEAE* Bartl. 77. 82. 151. 197.  
*ZANTROXYLUM* Linn. 151. 153.  
 " *aculeatissimum* Engl. 176.  
 " *acutifolium* Engl. 170.  
 " *Amoyense* Tul. 177.  
 " *arenarium* Engl. 164.  
 " *aromaticum* Griseb. 171.  
 " *articulatum* Engl. 161.  
 " *Caribaeum* Mart. 171.  
 " *Carolinianum* Gaertn. 172.  
 " *Chiloperone* (Mart.) Engl. 170.  
 " *ciliatum* Engl. 180.  
 " *cinereum* Engl. 172.  
 " *Clava-Herculis* DC. 172.  
 " *Cuiabense* Engl. 163.  
 " *Culantrillo* H.B.K. 154.  
 " *elegans* Engl. 159.  
 " *Elephantiasis* Macfad. 171.  
 " *furfuraceum* Tul. 158.  
 " *Gardneri* Engl. 165.  
 " *grandifolium* Tul. 165.  
 " *hiemale* St-Hil. 153.  
 " *jnniperinum* Poepp. 167.  
 " *Langsdorffii* St-Hil. 175.  
 " *latepinosum* Engl. 173.  
 " *macrospermum* Tul. 168.  
 " *Mayu* Bert. 177.  
 " *minutiflorum* Tul. 156.  
 " *monogynum* St-Hil. 163.  
 " *nemorale* Mart. 169.  
*ZANTHOXYLUM* *nigrum* Mart. 162.  
 " *nitidum* St-Hil. 179.  
 " *obscurum* Engl. 169.  
 " *ochroxylum* DC. 158.  
 " *pauciflorum* Engl. 164.  
 " *Peckoltianum* Engl. 155.  
 " *peltophorum* Turcz. 155.  
 " *Perottetii* DC. 175.  
 " *petiolare* St-Hil. et Tul. 178.  
 " *Poblianum* Engl. 166.  
 " *polyacanthum* Turcz. 174.  
 " *praecox* St-Hil. 179.  
 " *Pterota* H.B.K. 154.  
 " *pubescens* St-Hil. et Tul. 176.  
 " *Quinduense* Tul. 168.  
 " *Regnellianum* Engl. 174.  
 " *rboifolium* Lam. 174.  
 " *Riedelianum* Engl. 162.  
 " *rigidum* Humb. et Bonpl. 172.  
 " *rugosum* St-Hil. et Tul. 179.  
 " *Ruizianum* Kl. 170.  
 " *simplicifolium* Vahl 158.  
 " *sorbifolium* St-Hil. 175.  
 " *Sprucei* Engl. 167.  
 " *stelligerum* Turcz. 173.  
 " *stipitatum* Engl. 161.  
 " *subserratum* Engl. 160.  
 " *syncarpum* Tul. 178.  
 " *tenuifolium* Engl. 160.  
 " *Tingoassuiba* St-Hil. 179.  
 " *tuberculatum* Engl. 166.  
 " *velutinum* Benth. 172.  
*ZWINGERA* Schreb. 208.  
*ZYGOPHYLLEAE* R. Br. 65.



OURATEA coccinea.



*OURATEA pycnostachys.*



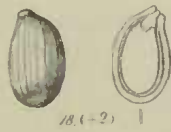


*OURATEA tenuifolia.*

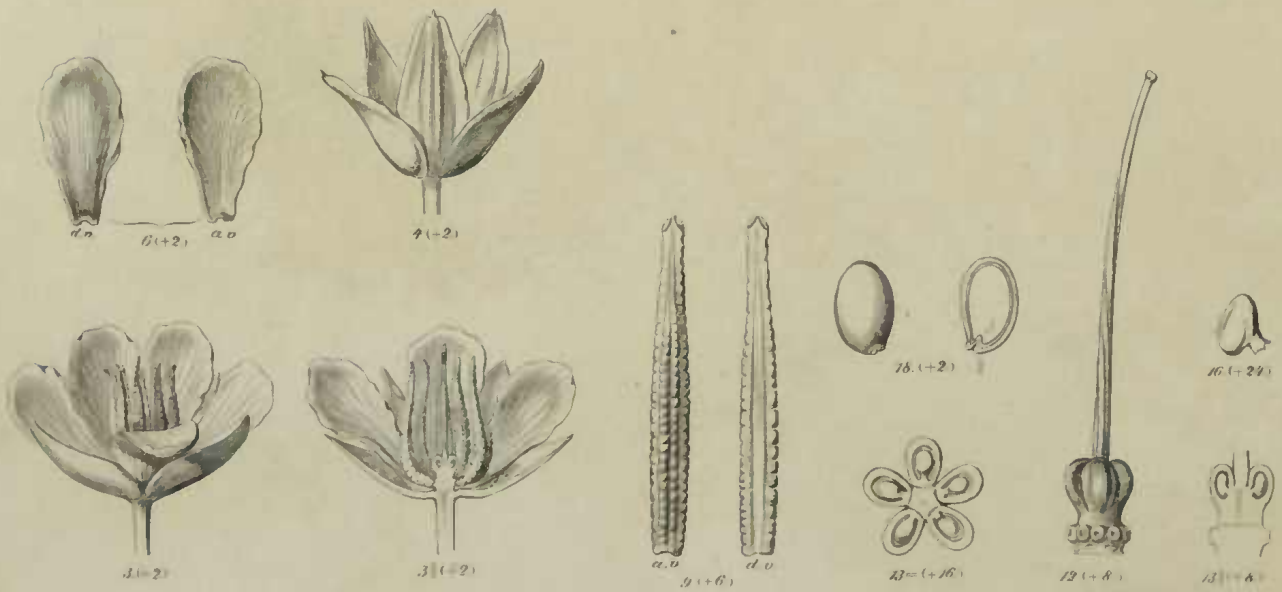


OURATEA spectabilis.





*OURATEA ferruginea.*

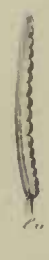
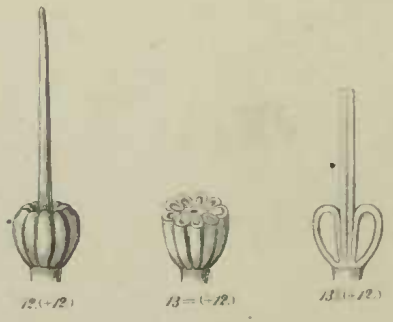
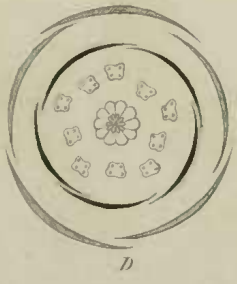


OURATEA Spruceana.





OURATEA gigantophylla.

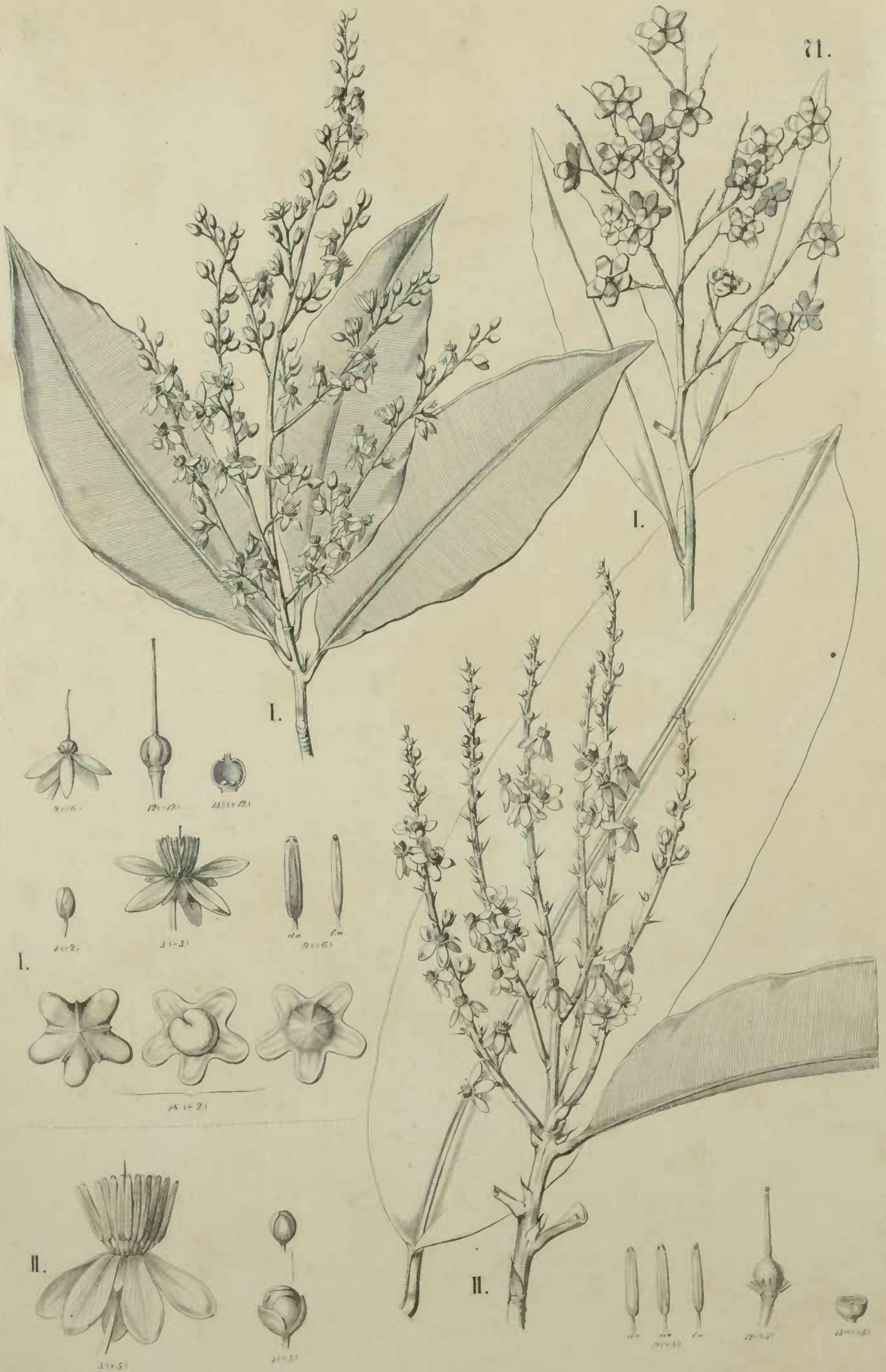


OURATEA polygyna.





*ELVASIA callophylla.*



ELVASIA I. quinqueloba, II. Essequibensis.





BLASTEMANTHUS I. grandiflorus, II. gemmiflorus.

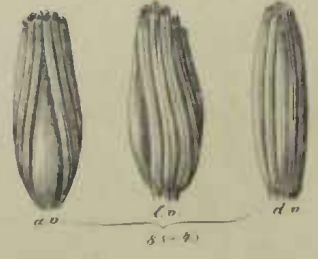
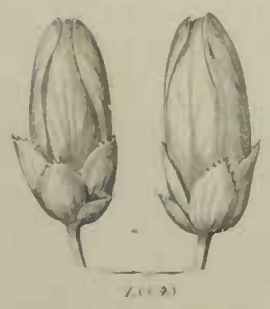
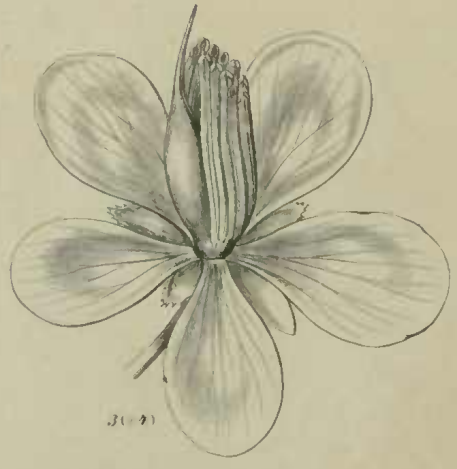
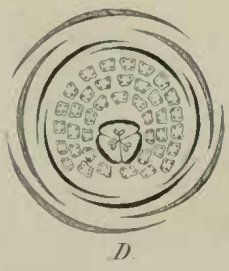
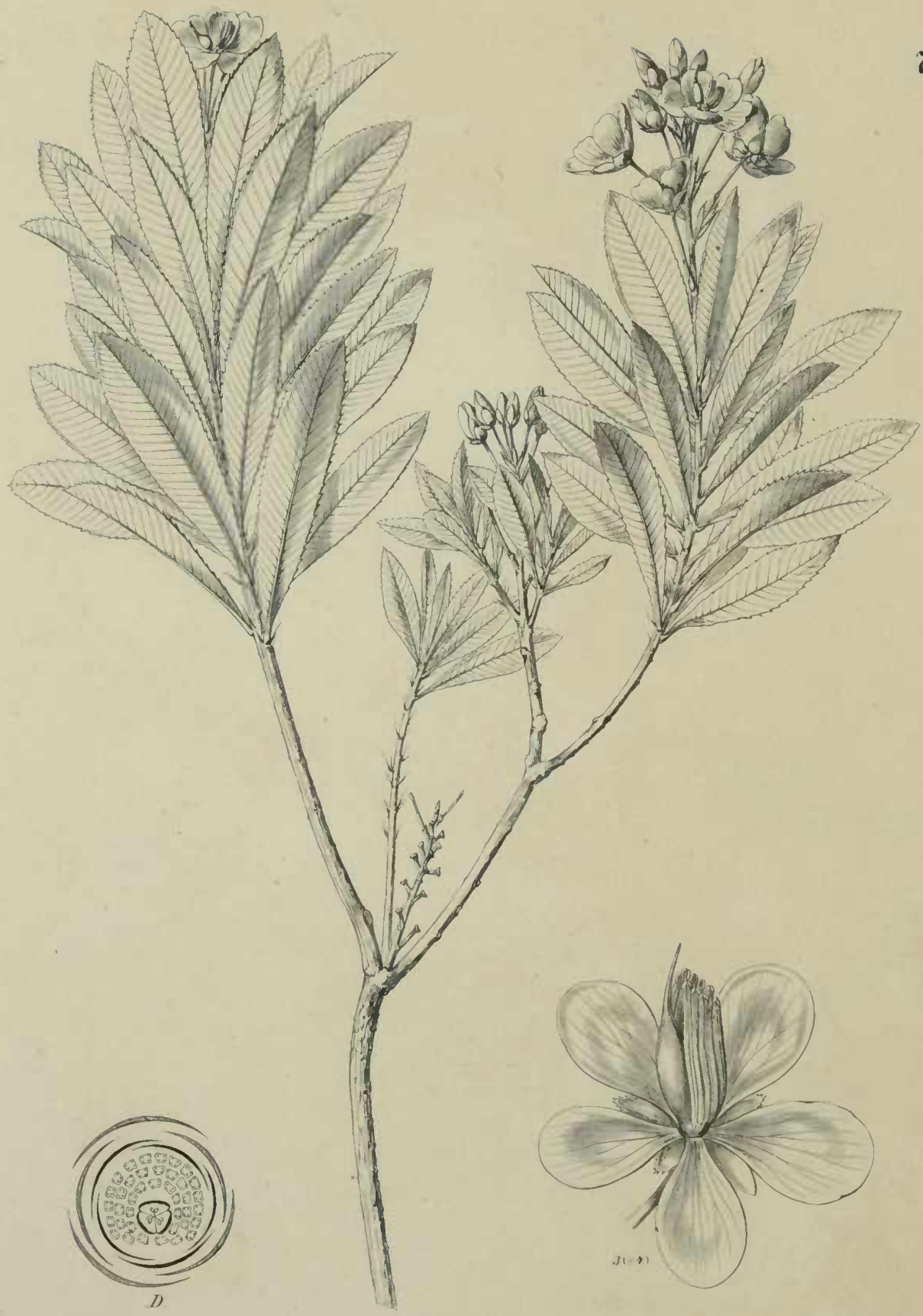


LUXEMBURGIA ciliosa.



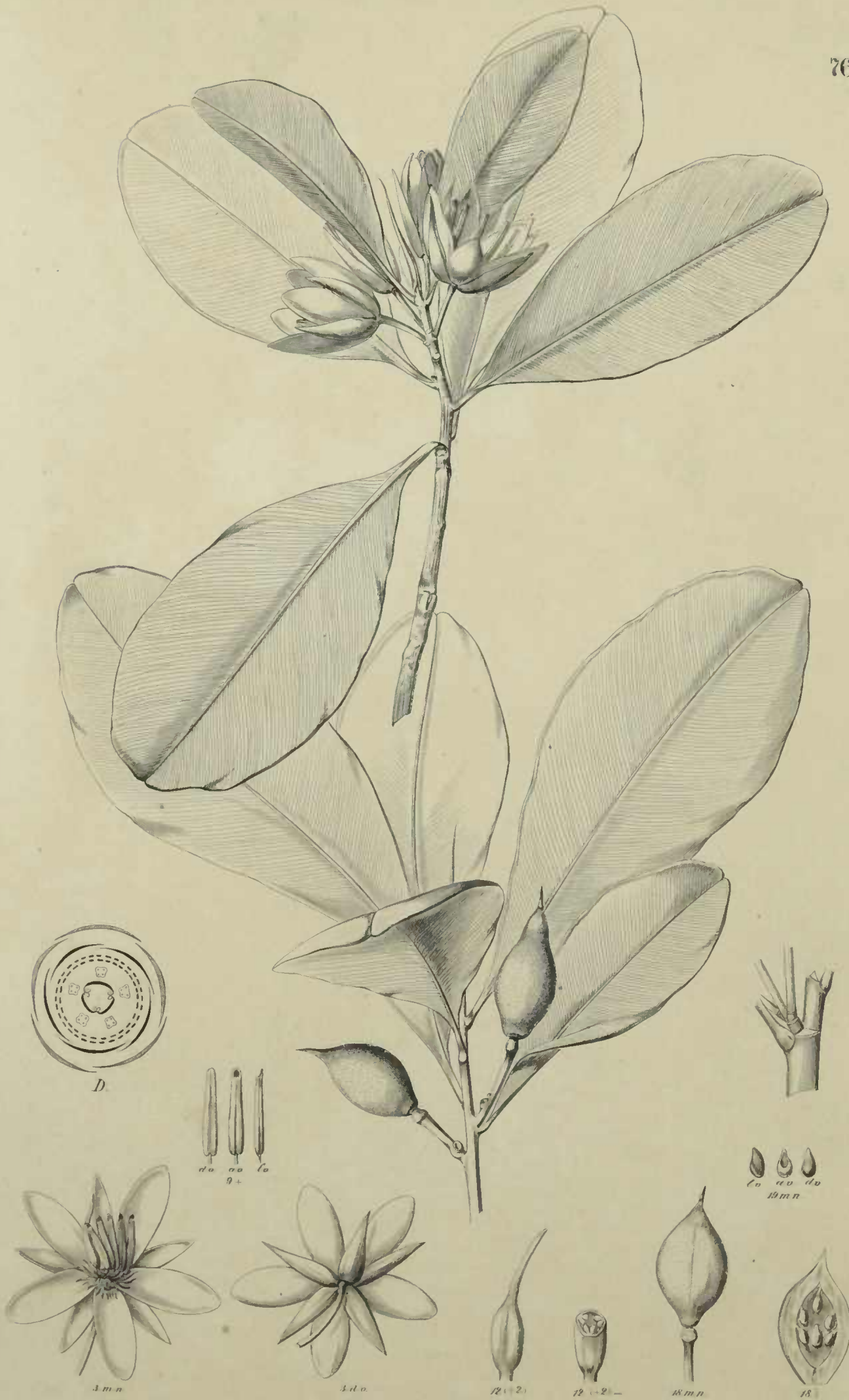


LUXEMBURGIA polyandra  $\beta$  Glazioviana.

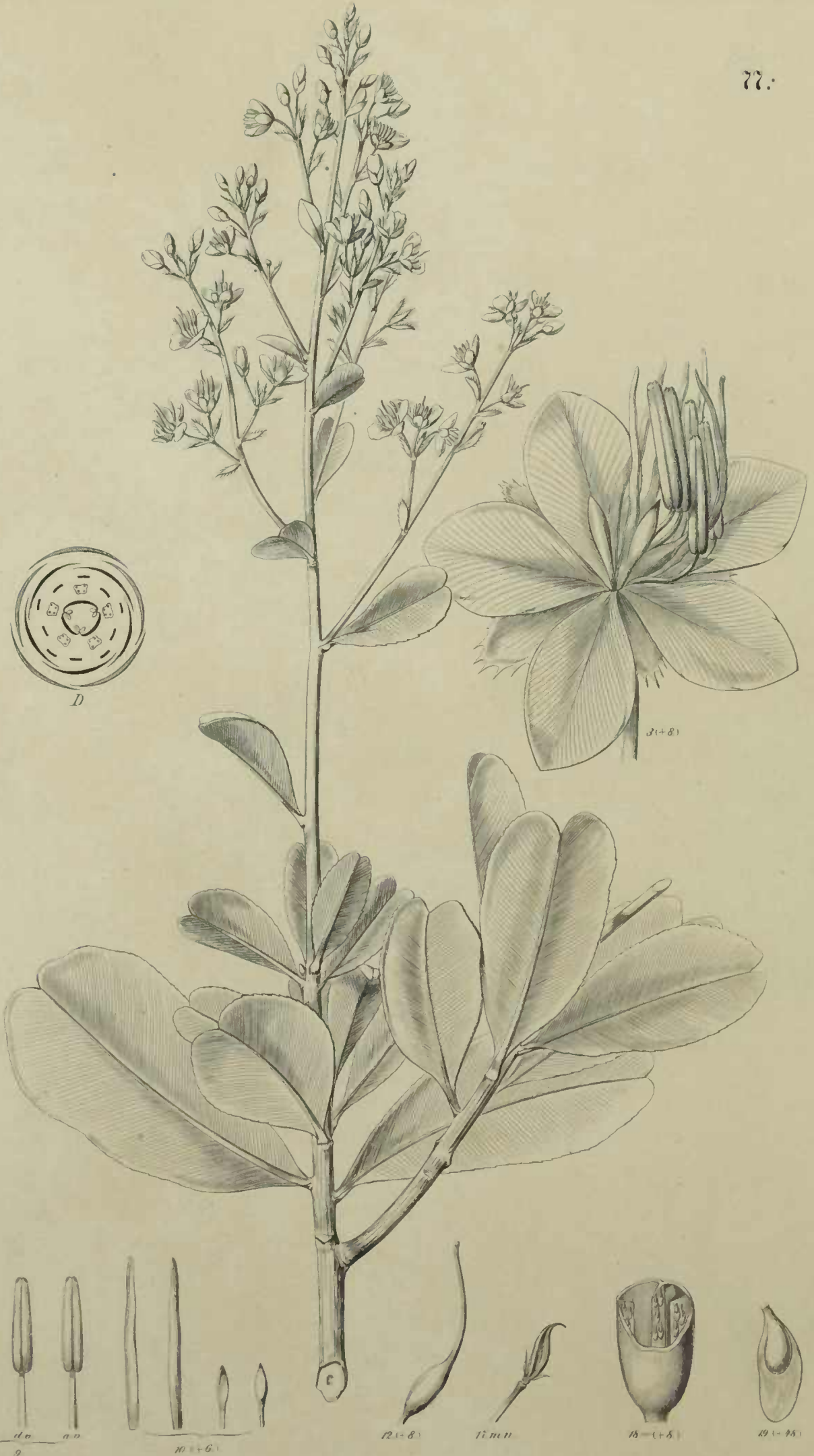


LUXEMBURGIA nobilis.





WALLACEA insignis.



**POECILANDRA** *retusa*.



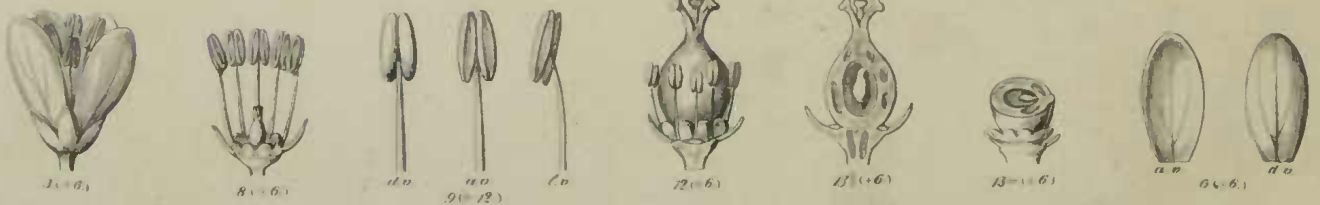


SPONDIAS macrocarpa.

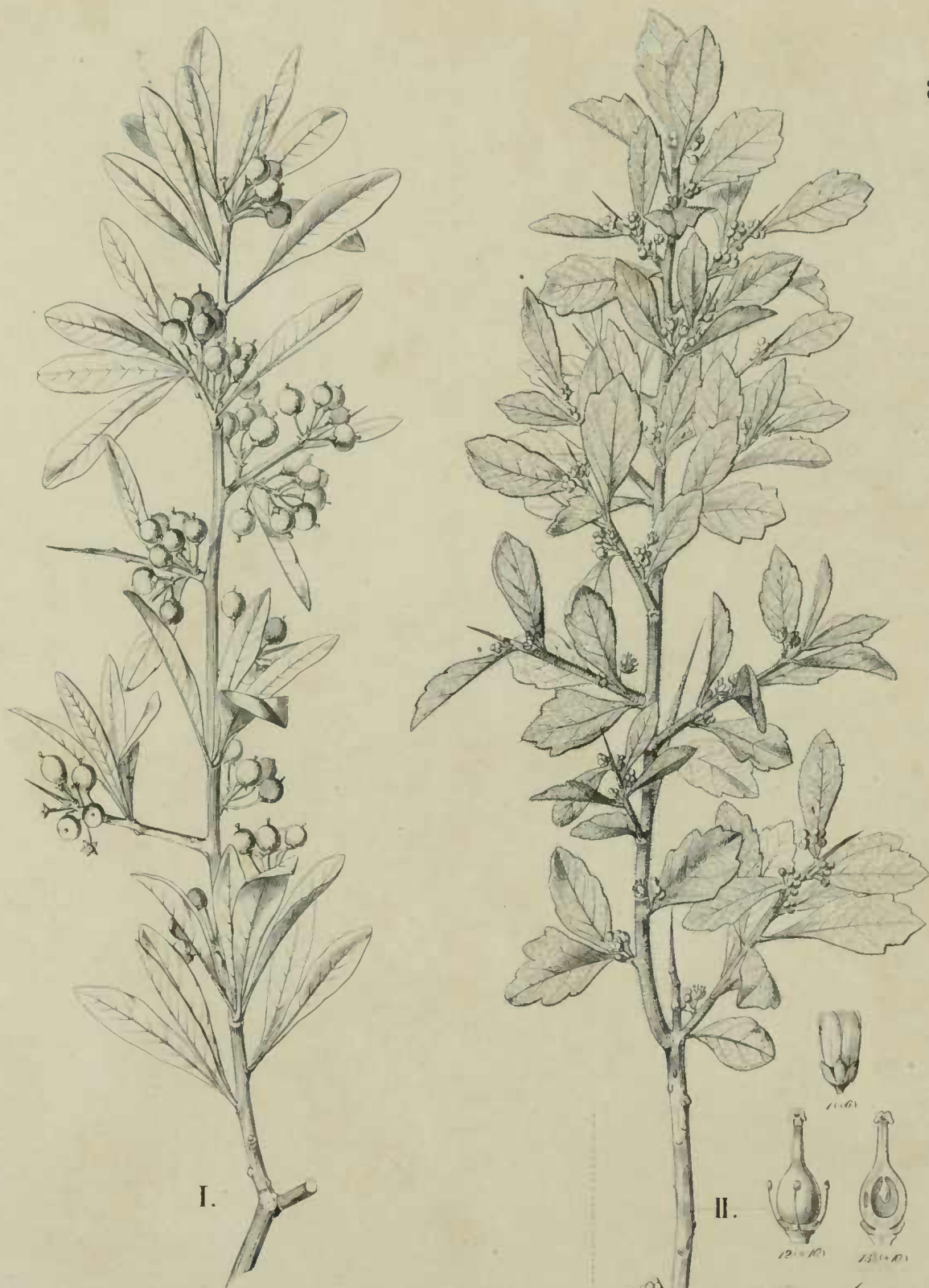


TAPIRIRA I. Marchandii, II. Peckoltiana.





SCHINUS lentiscifolius.



I.

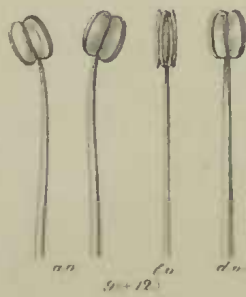
II.



6 (+6)

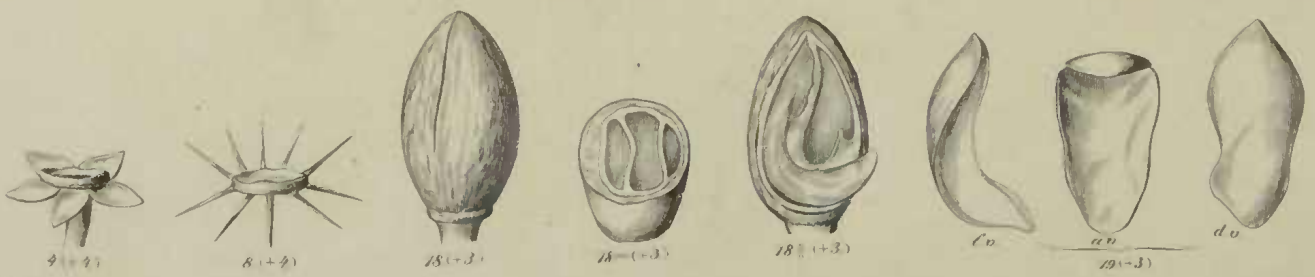


I.



SCHINUS I. dependens var. subintegra, II. spinosus.





DREPANOSPERMUM *gummiferum*.



LITHRAEA molleoides.



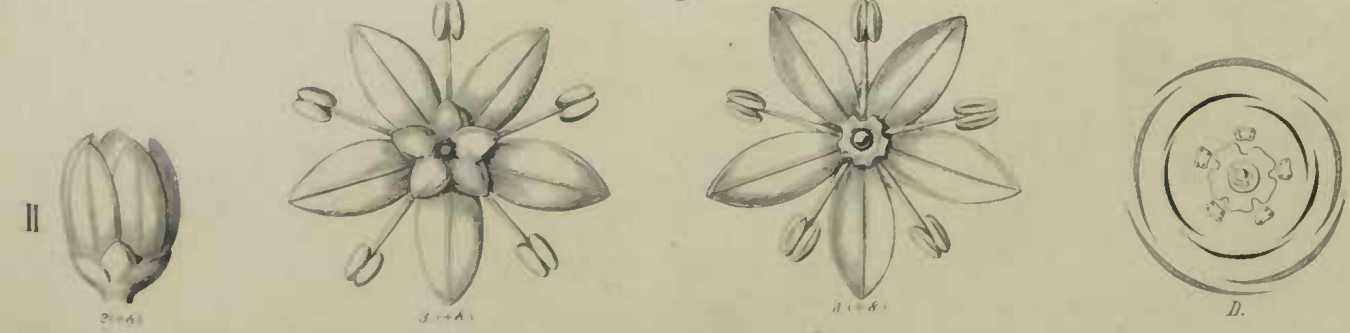
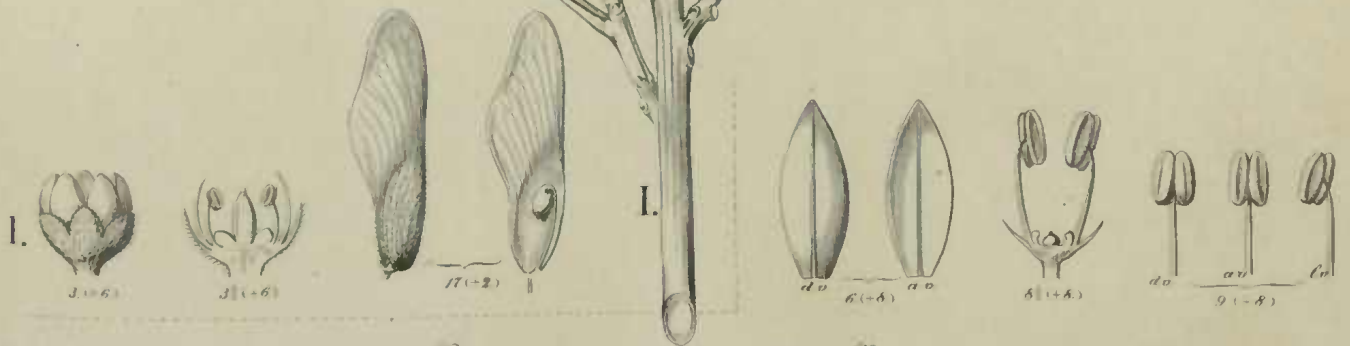
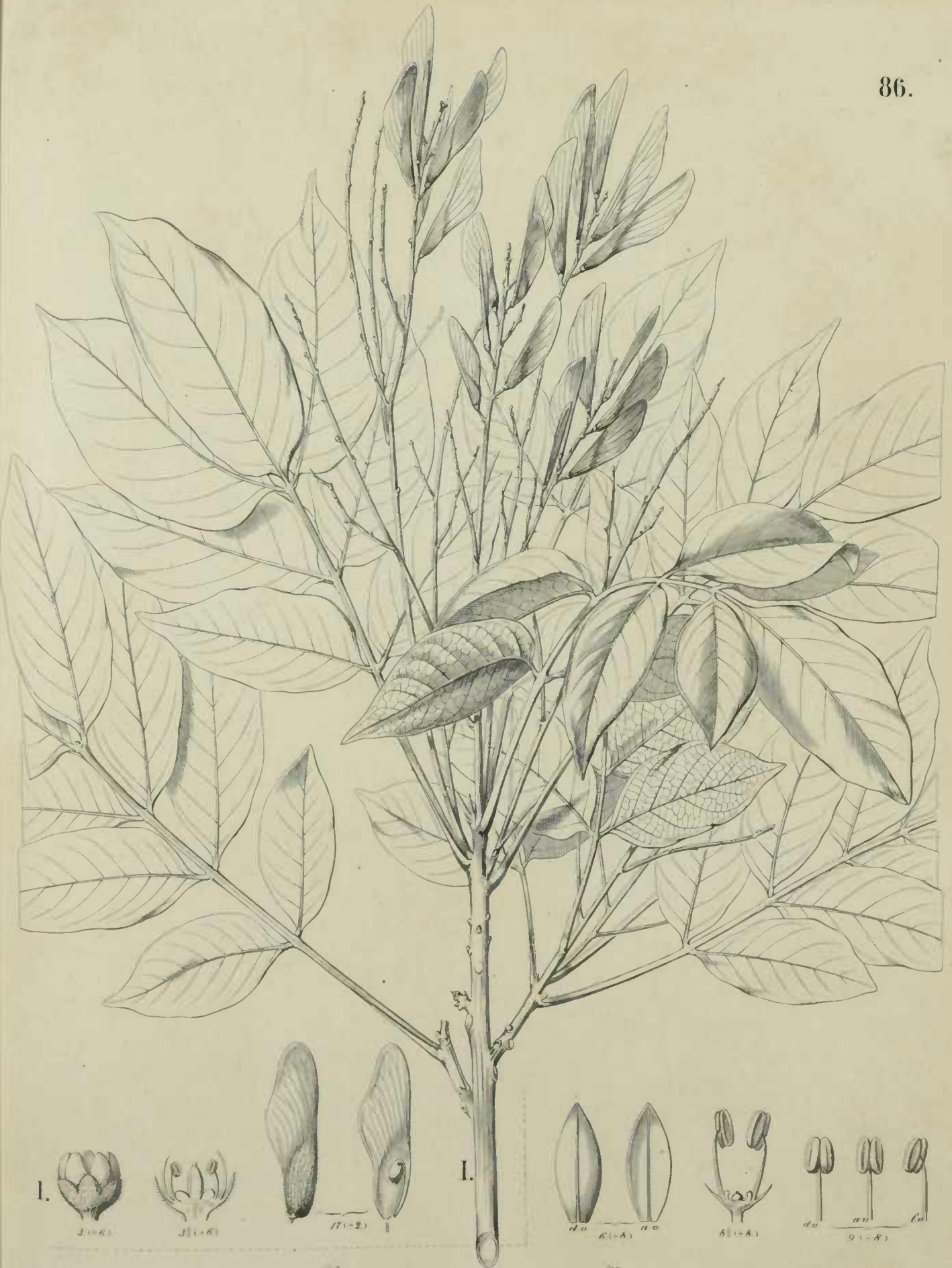


ASTRONIUM fraxinifolium.

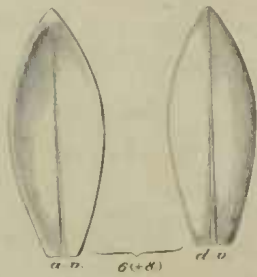


MYRACRODRUON I. Urundeuva, II. macrocalyx.





I. LOXOPTERYGIUM Sagotii, II. SCHINOPSIS peruviana.



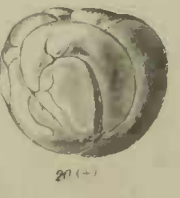
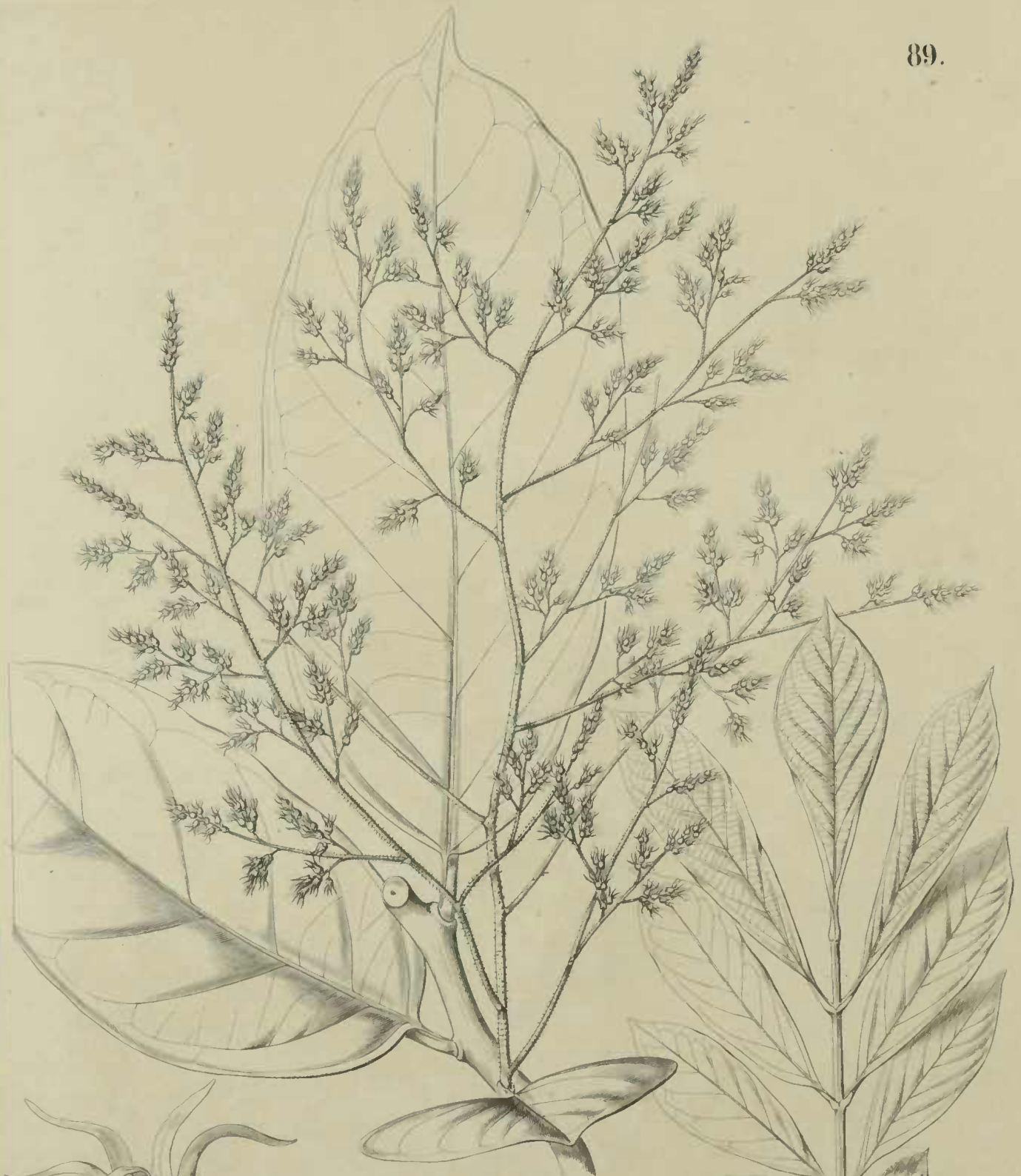
16 a (+ b)

SCHINOPSIS brasiliensis.



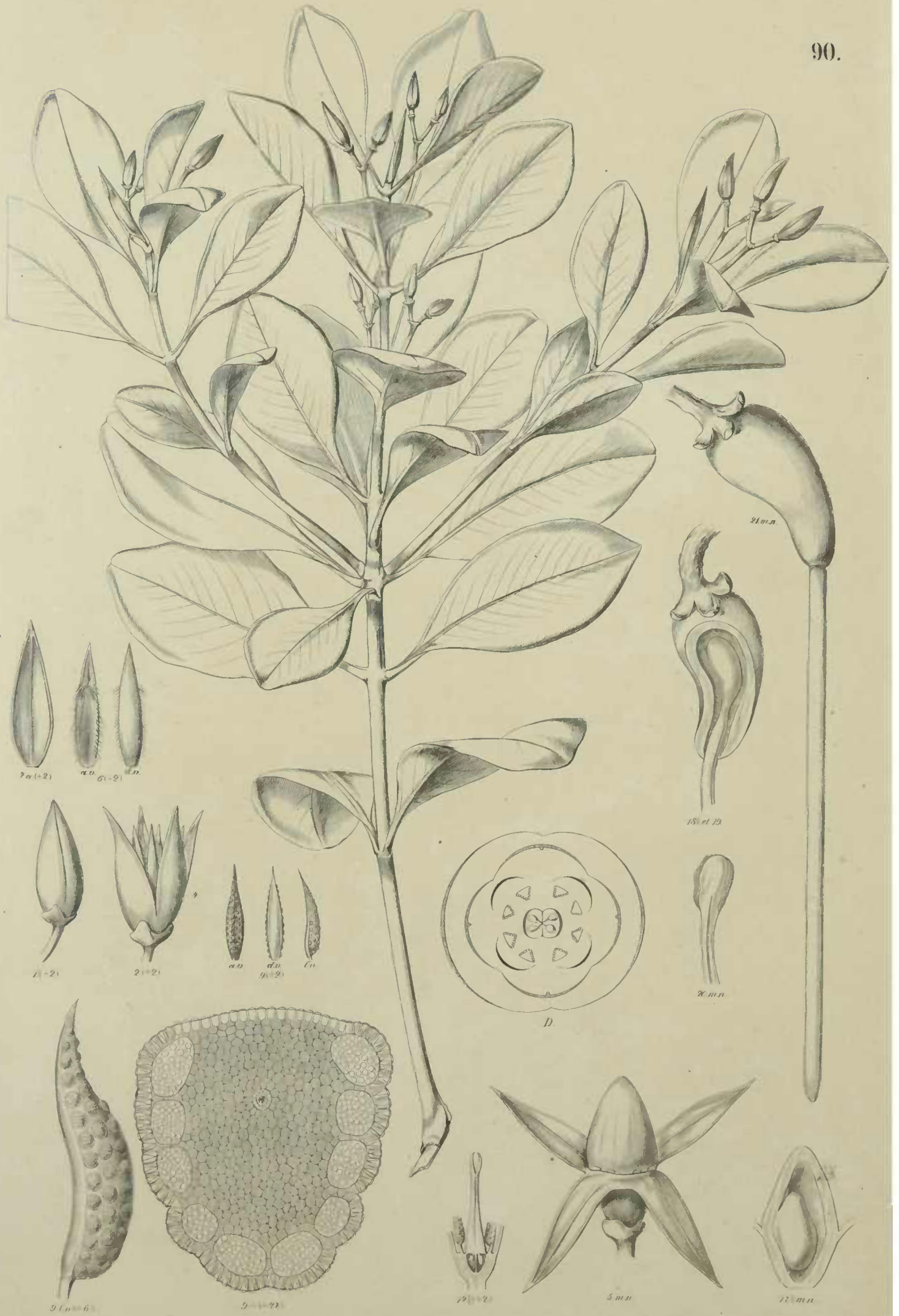


ANACARDIUM occidentale



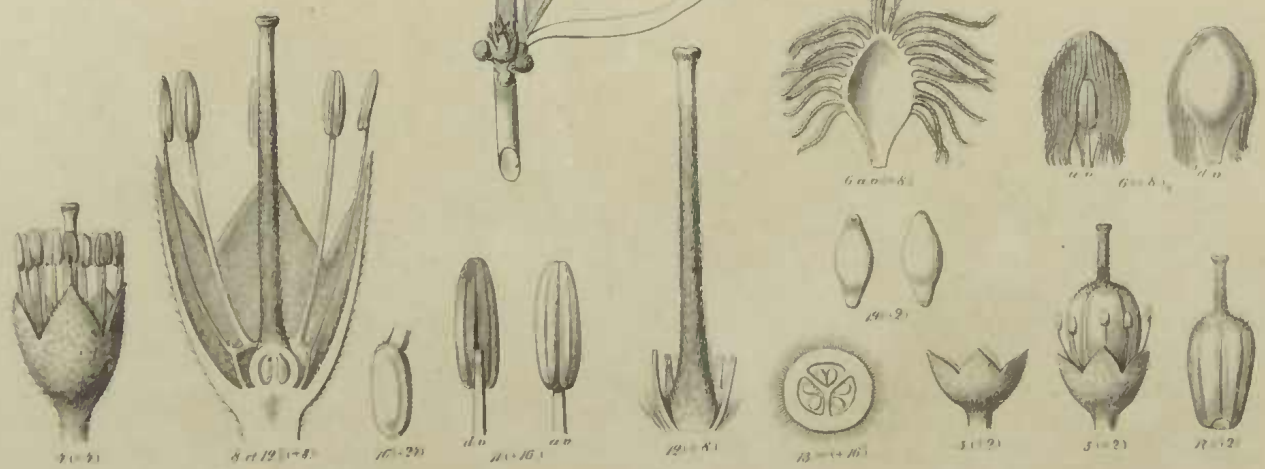
PHOXANTHUS heterophyllus.





**RHIZOPHORA** Mangle.

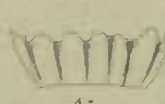
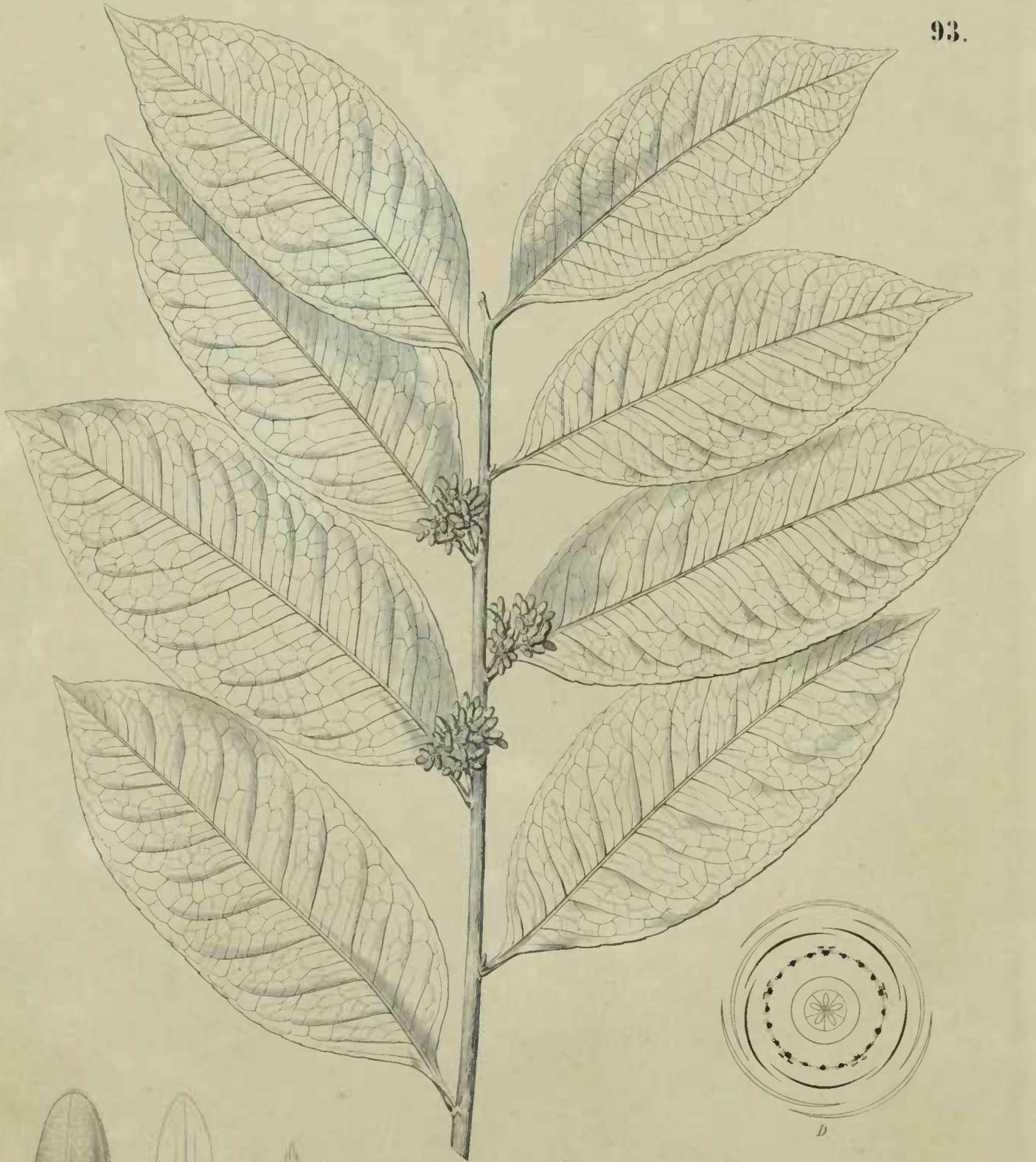




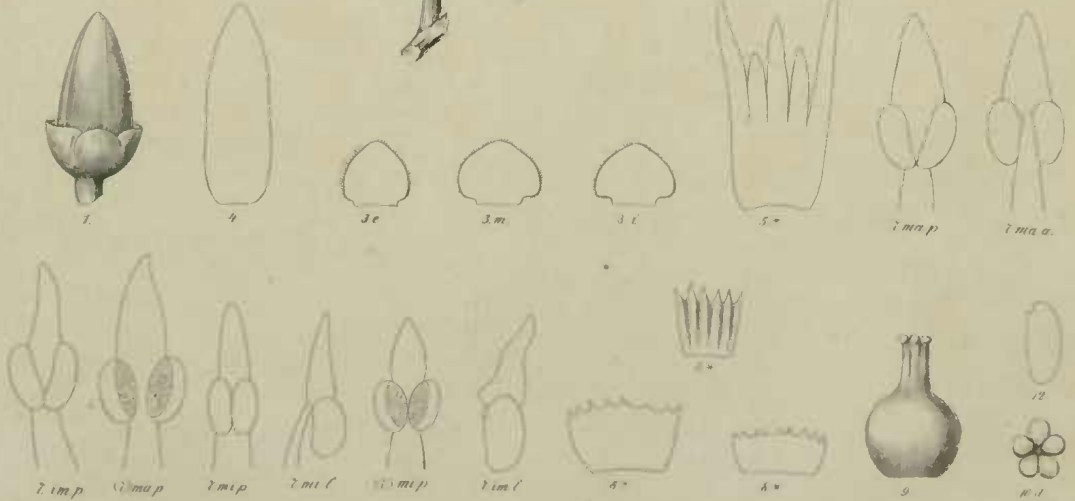
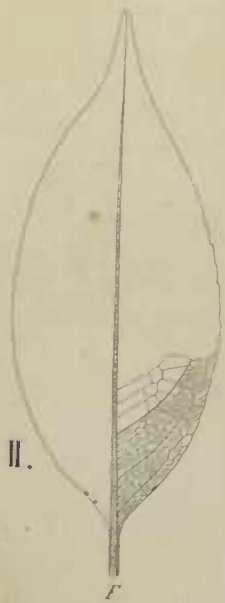
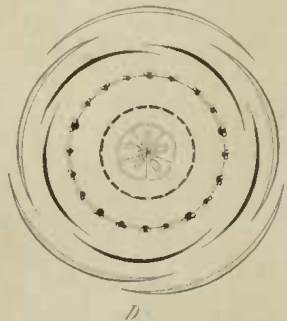
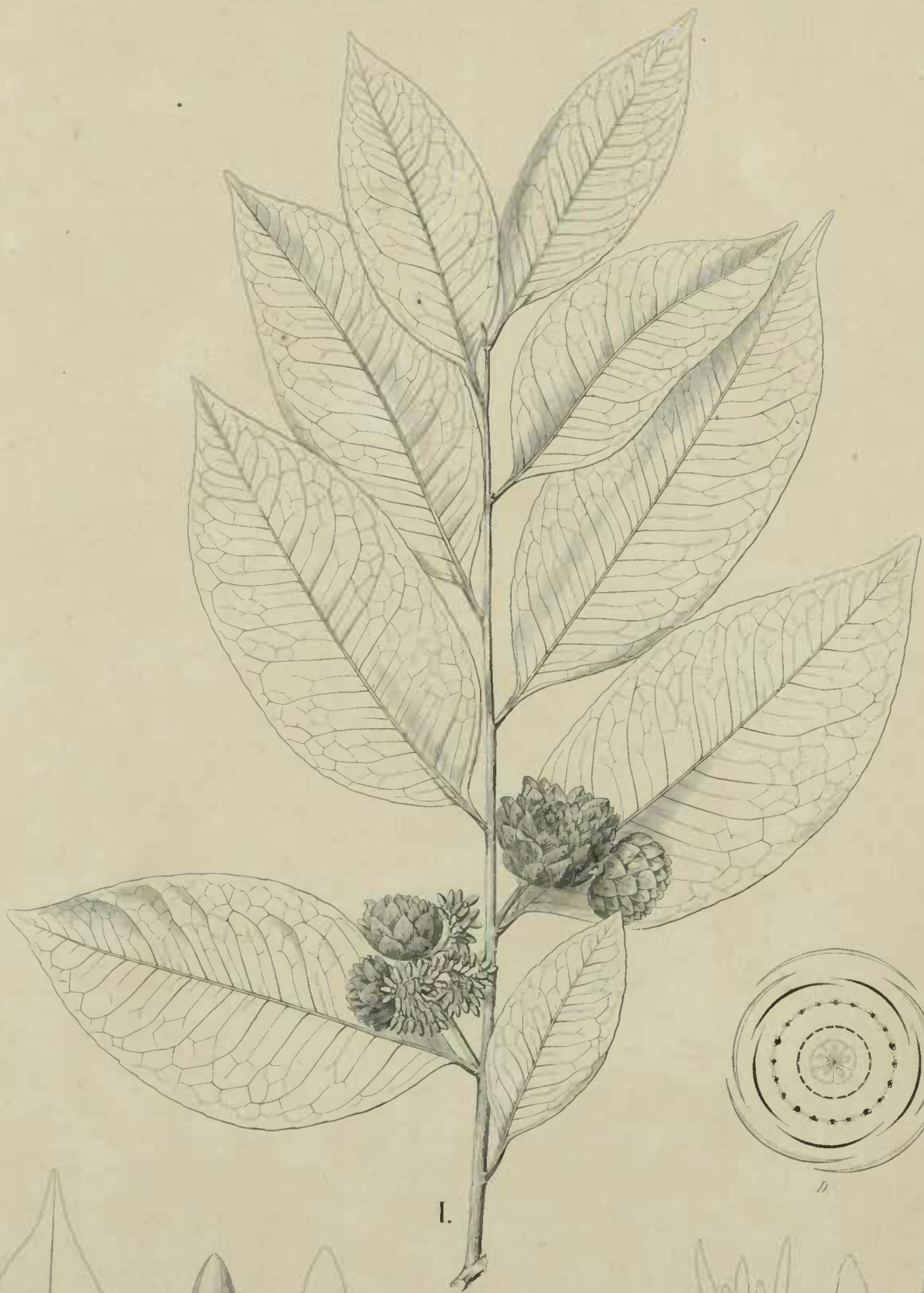
CASSIPOUREA guianensis.





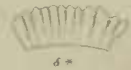
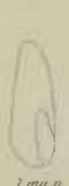


SACCOGLOTTIS oblongifolia.



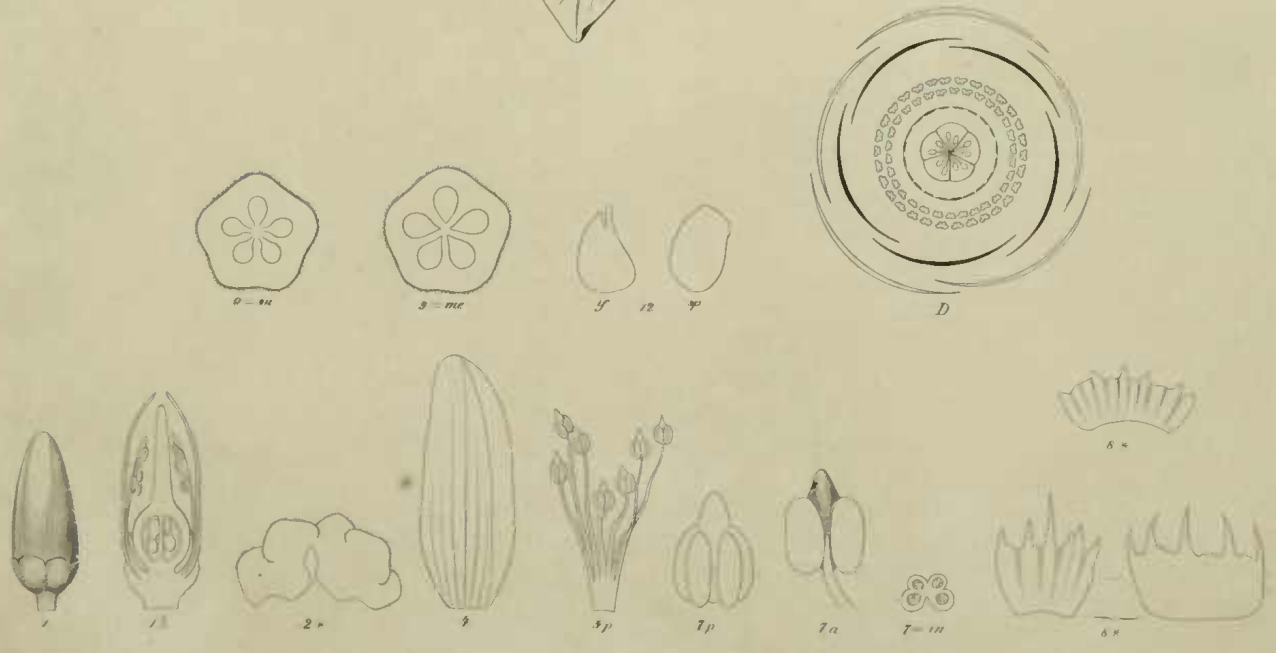
SACCOGLOTTIS I. Guianensis, II. dentata.





SACCOGLOTTIS Amazonica.



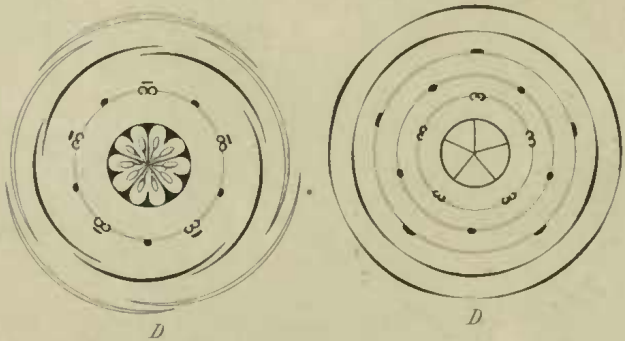


VANTANEA panniculata.



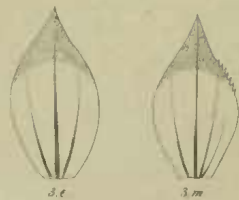
I.

II.



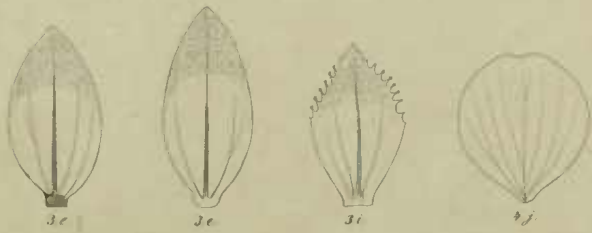
D

D



3.e

3.m



3.e

3.e

3.i

3.j



5.i

5.j

6\*

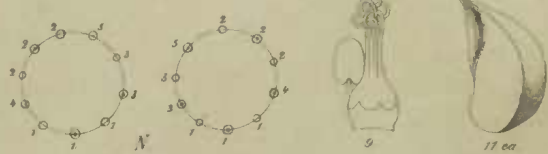


6\*

7

11 ca

N

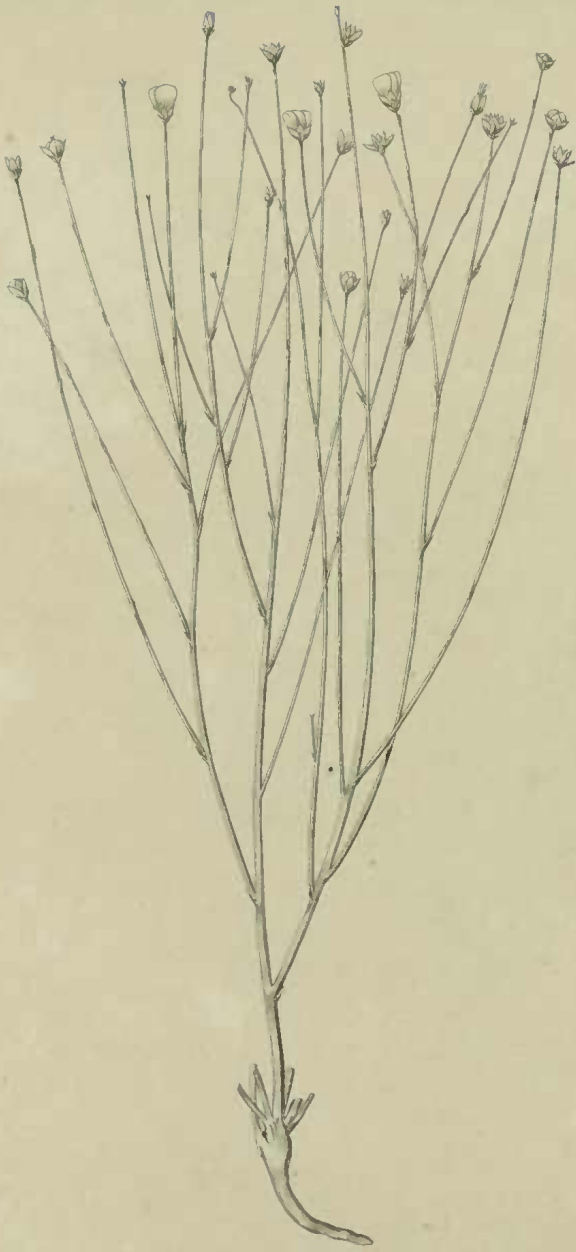


N

9

11 ca

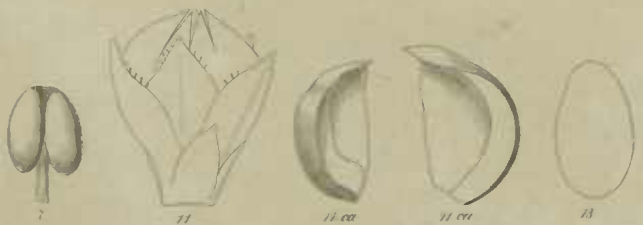
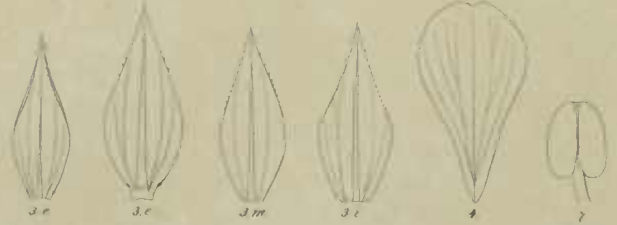
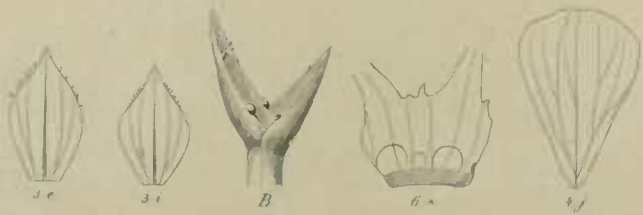
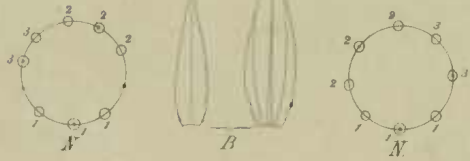
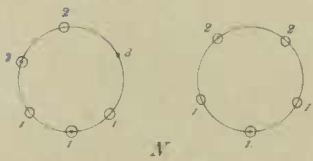
LINUM I. Organense, II. formosum.



I.



II.



LINUM I. palustre, II. brevifolium γ. majus.





I.



II.



9



12



3e



3l



11ca



11l



A



A



A



3e



3e



3e



3e



6



11



11ca



6

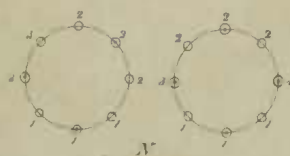
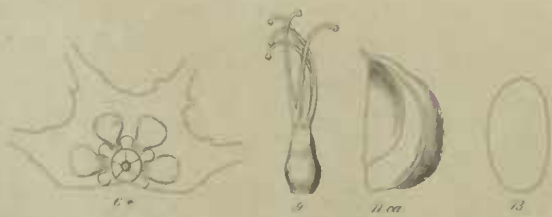
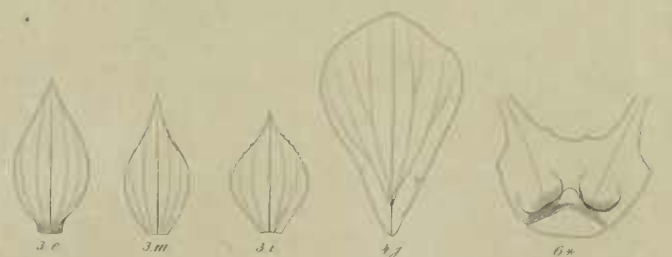
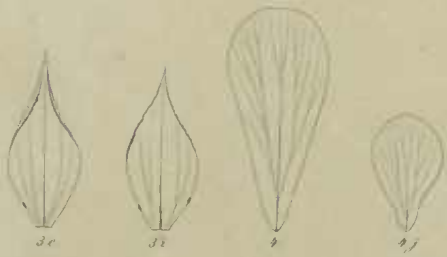
LINUM litorale, I.  $\beta$ . glandulosum, II.  $\gamma$ . corymbosum.



I.

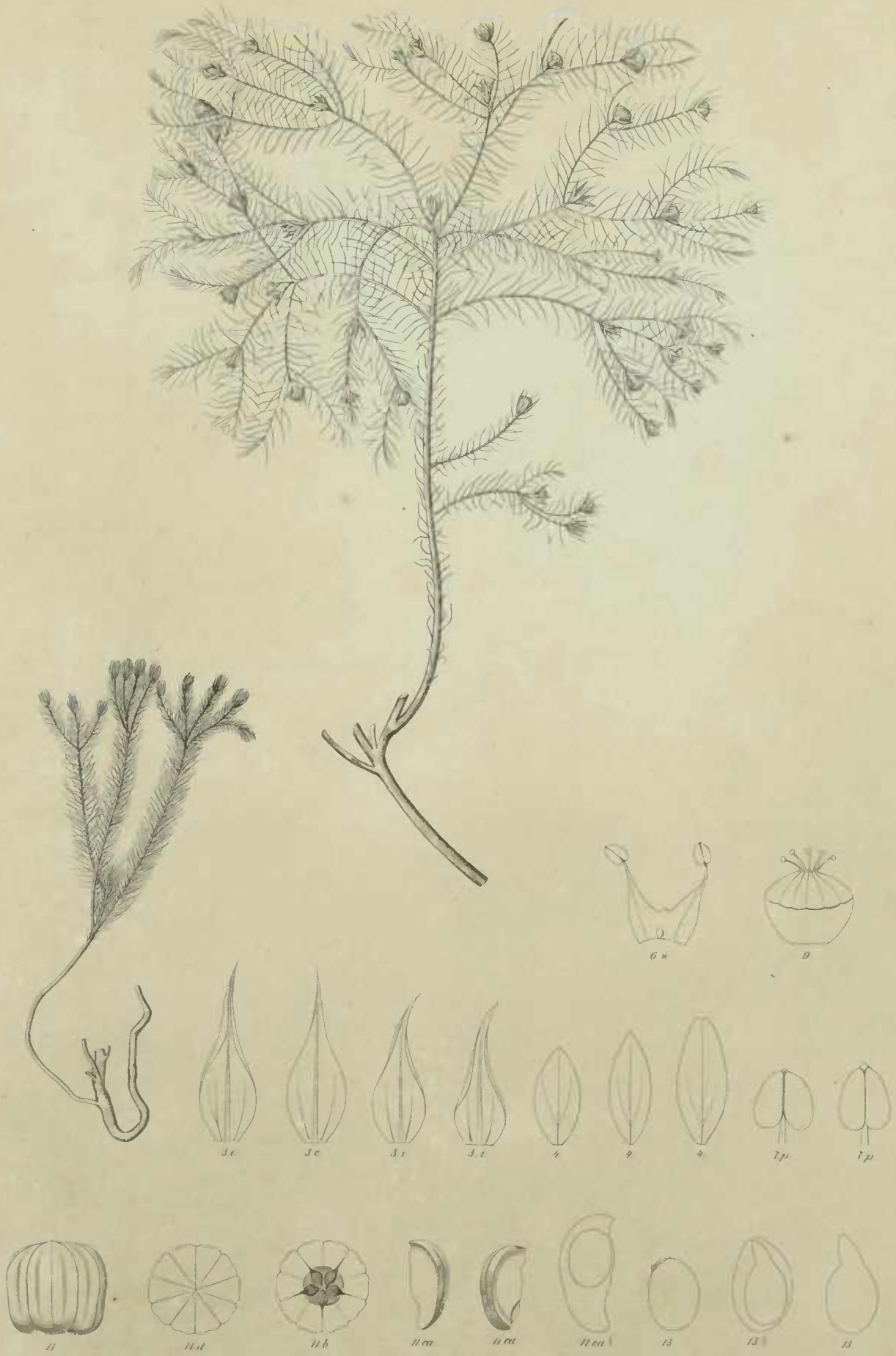


II.

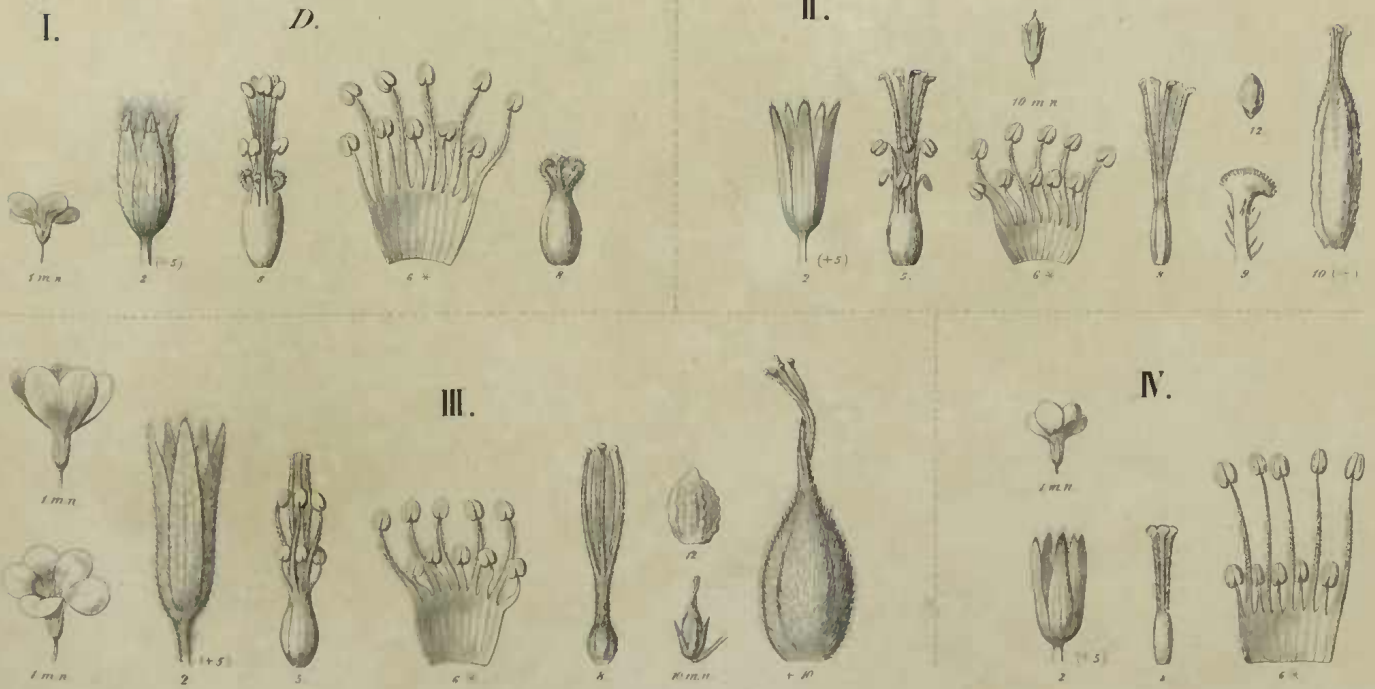


LINUM juncem, I.  $\alpha$ . geminum. II.  $\beta$ . oblongifolium.





LINUM selaginoides.

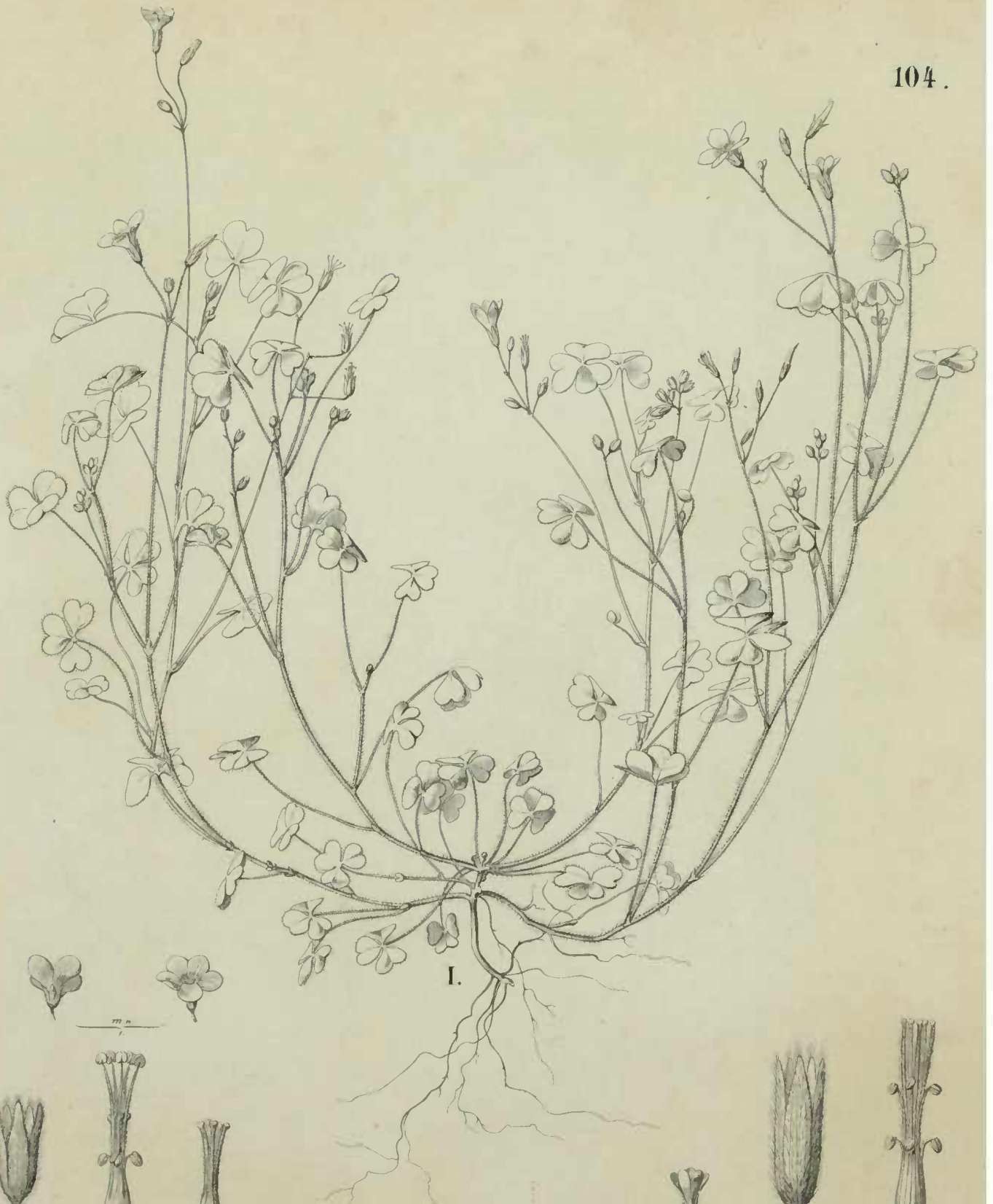


OXALIS I. strigulosa, II. eriorhiza, III. Sterubergii, IV. montevidensis.

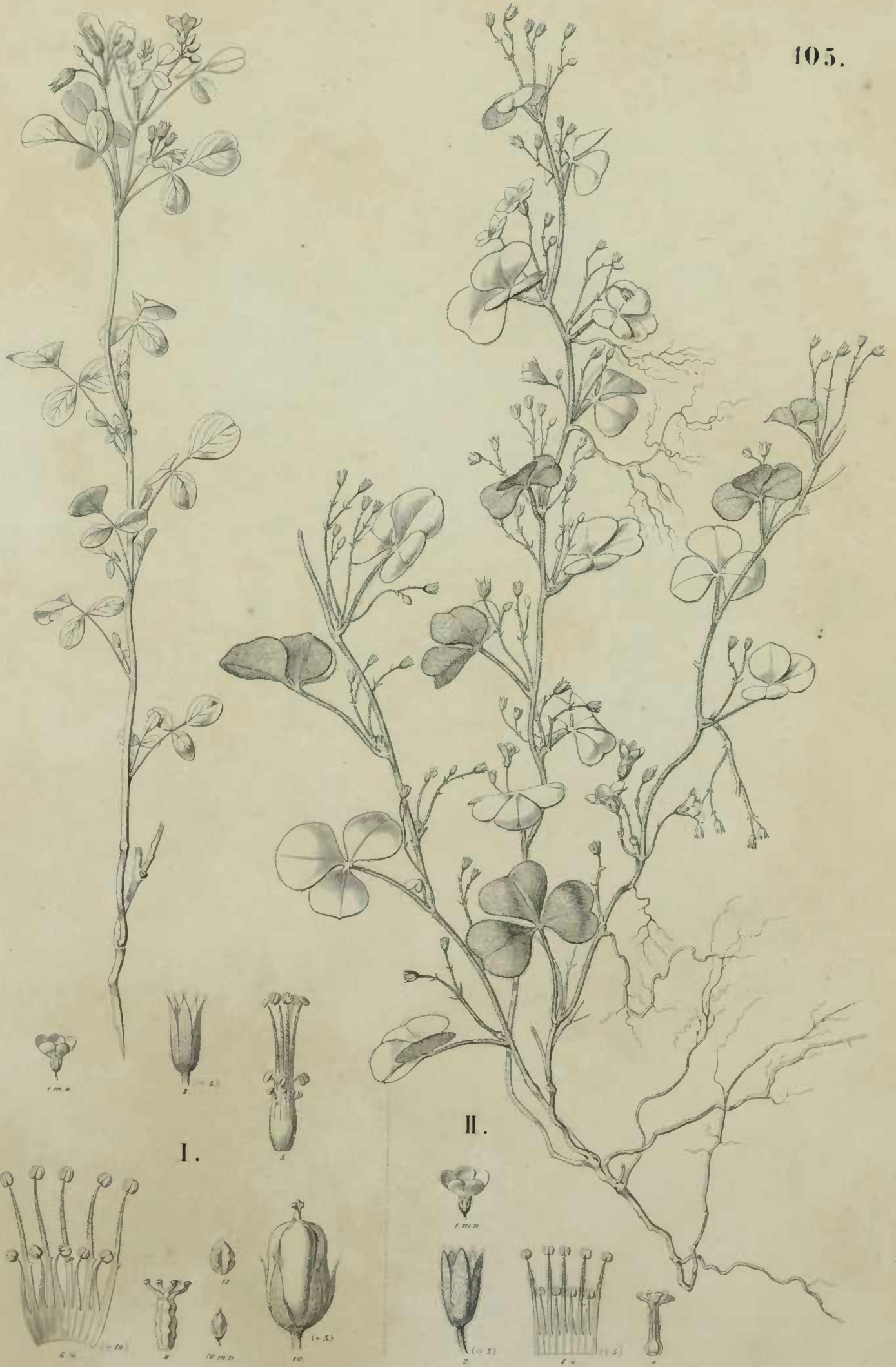


OXALIS oxypetra.





OXALIS I. refracta, II. villosa.



OXALIS I. Bahiensis, II. bifrons.







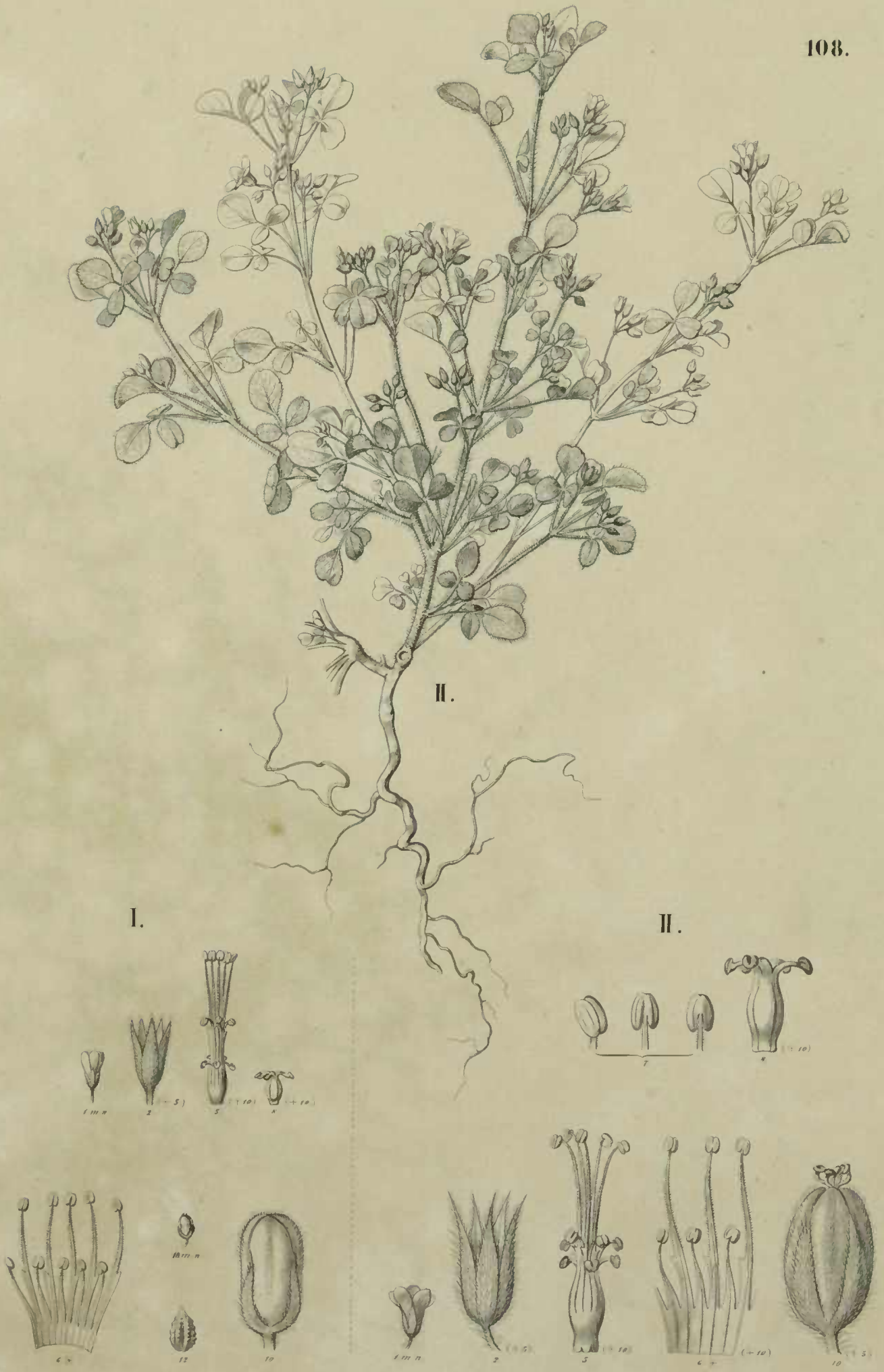
I.



II.

OXALIS I. pilulifera, II. linearis.





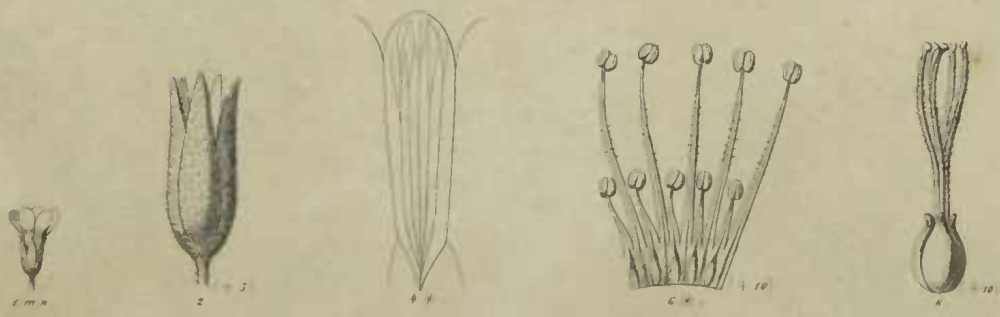
OXALIS I. Schomburgkiana, II. diffusa.



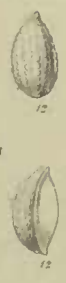


OXALIS I. cumulata, II. Pohliana, III. praetexta.





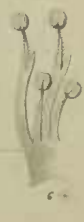
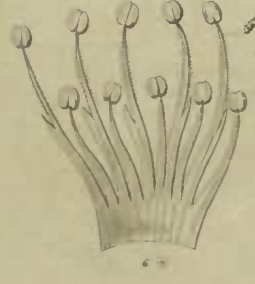
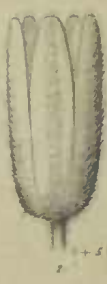
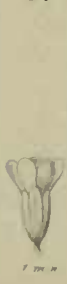
**OXALIS** Laureola.



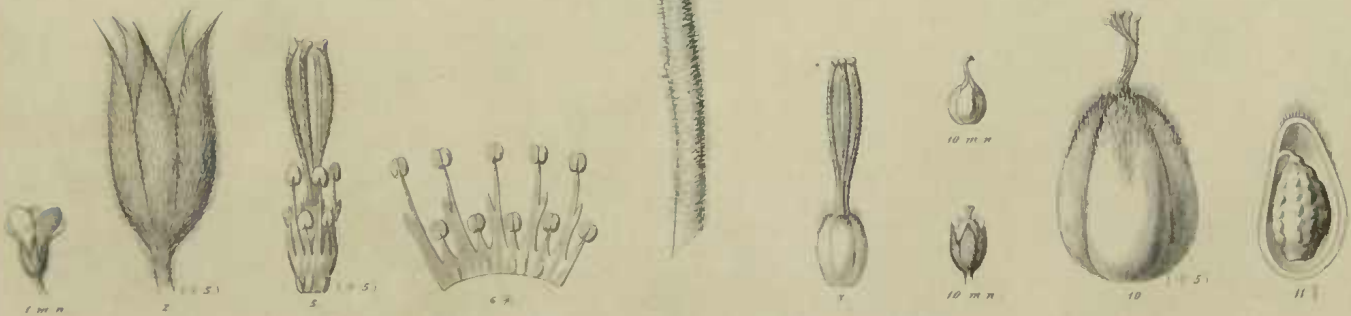
I.

I.

II.

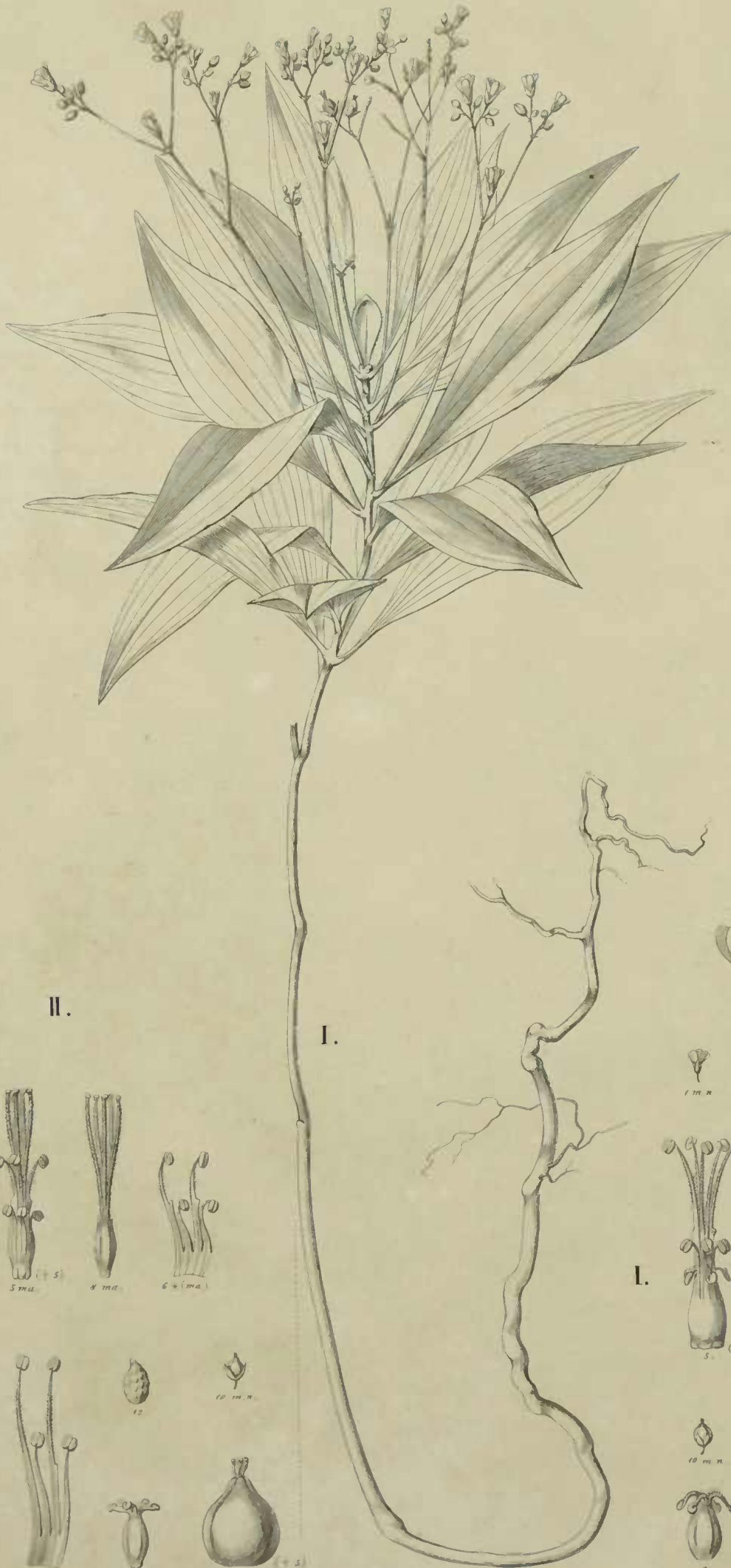


OXALIS I. physocalyx, II. Zuccarini.



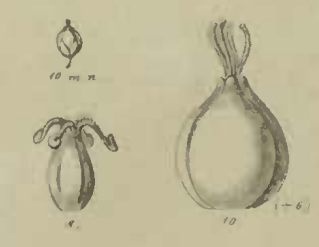
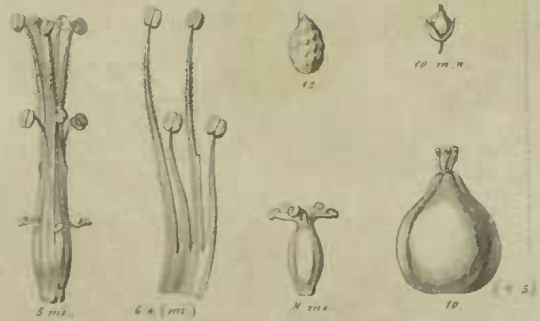
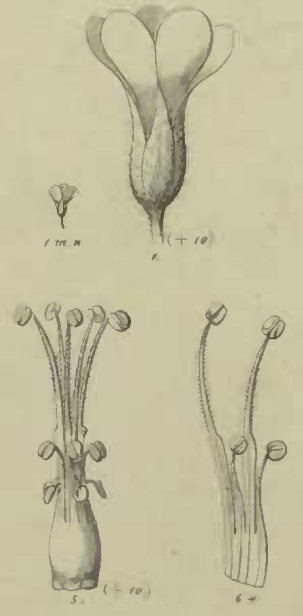
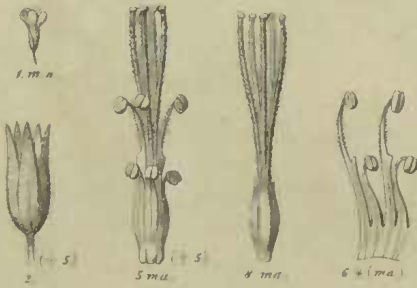
**OXALIS** Goyazensis.



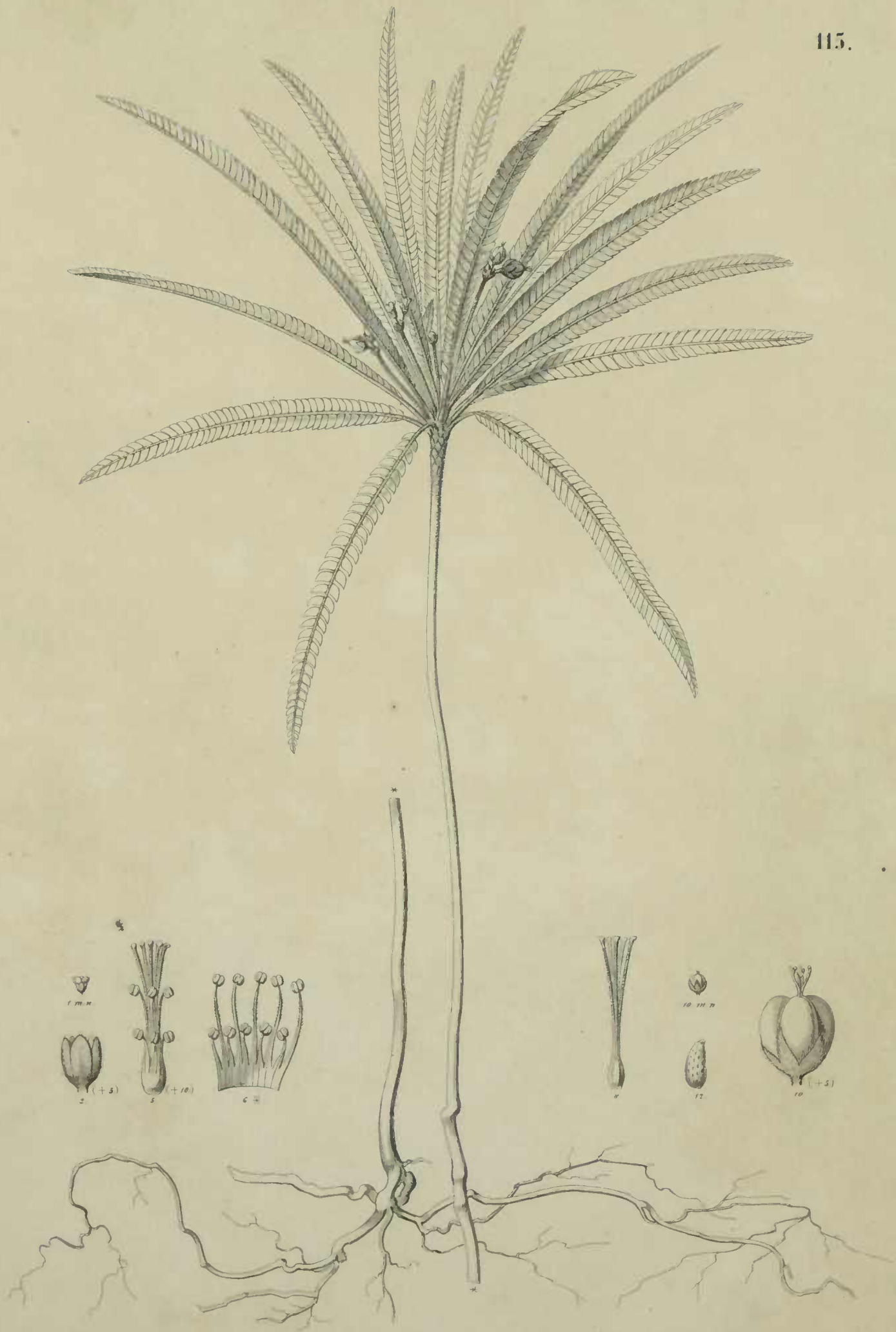


II.

I.



OXALIS I. daphniformis, II. bupleurifolia.

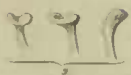


**OXALIS** *calophylla*.

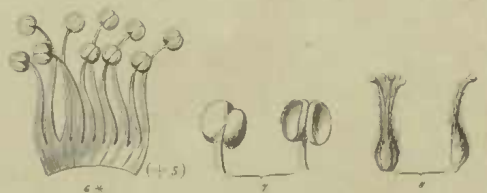




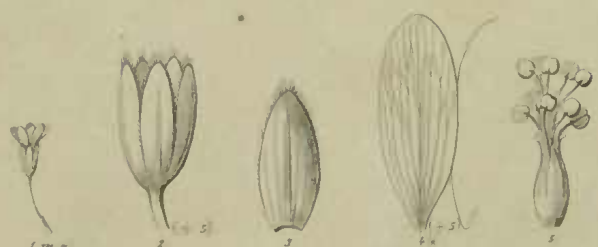
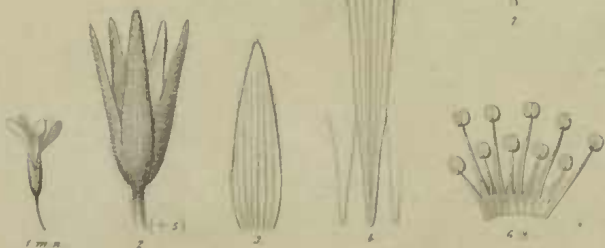
I.



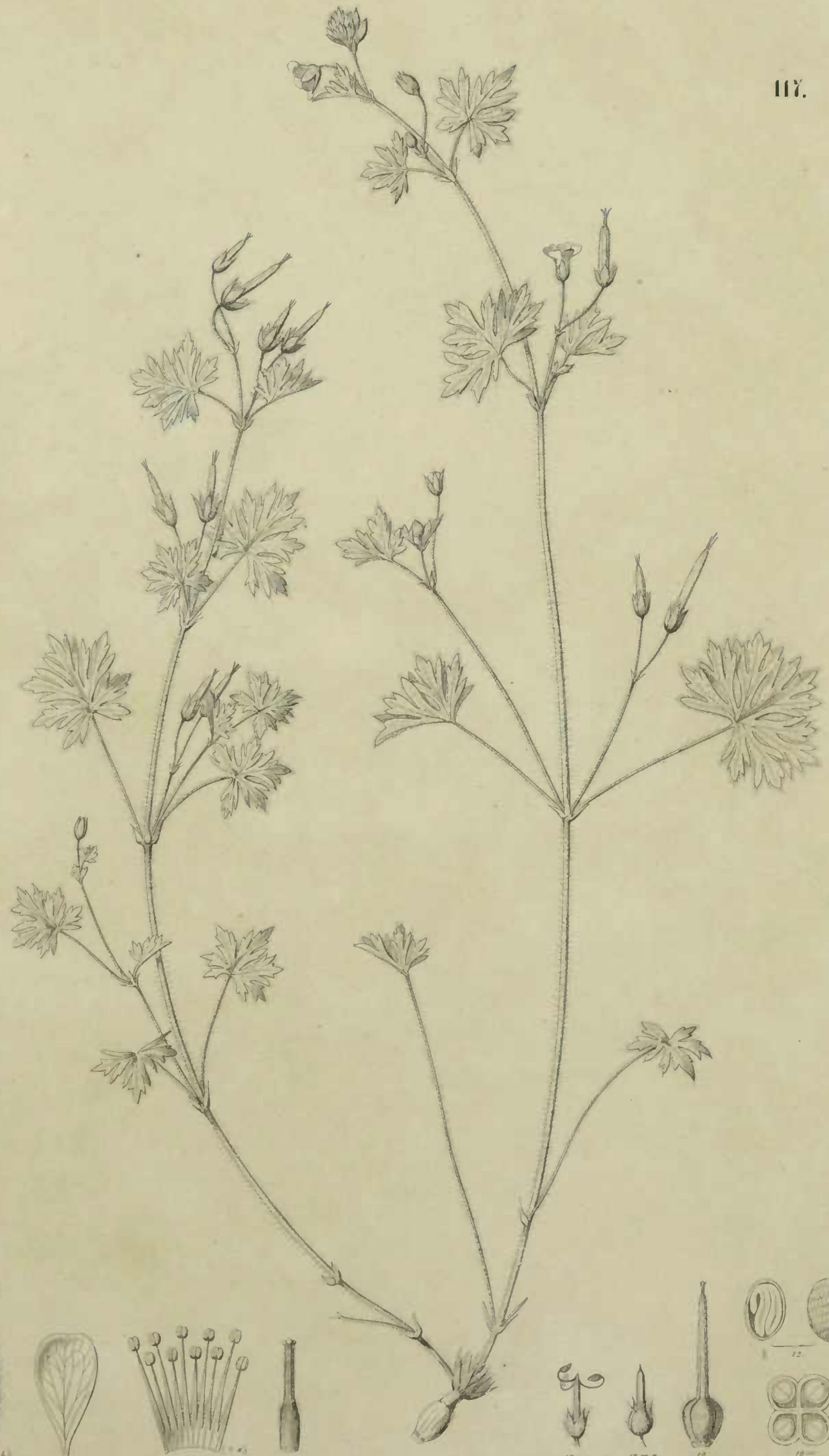
I.



II.



EICHLERIA I. *Blanchetiana*, II. *lucida*.



GERANIUM albicans.



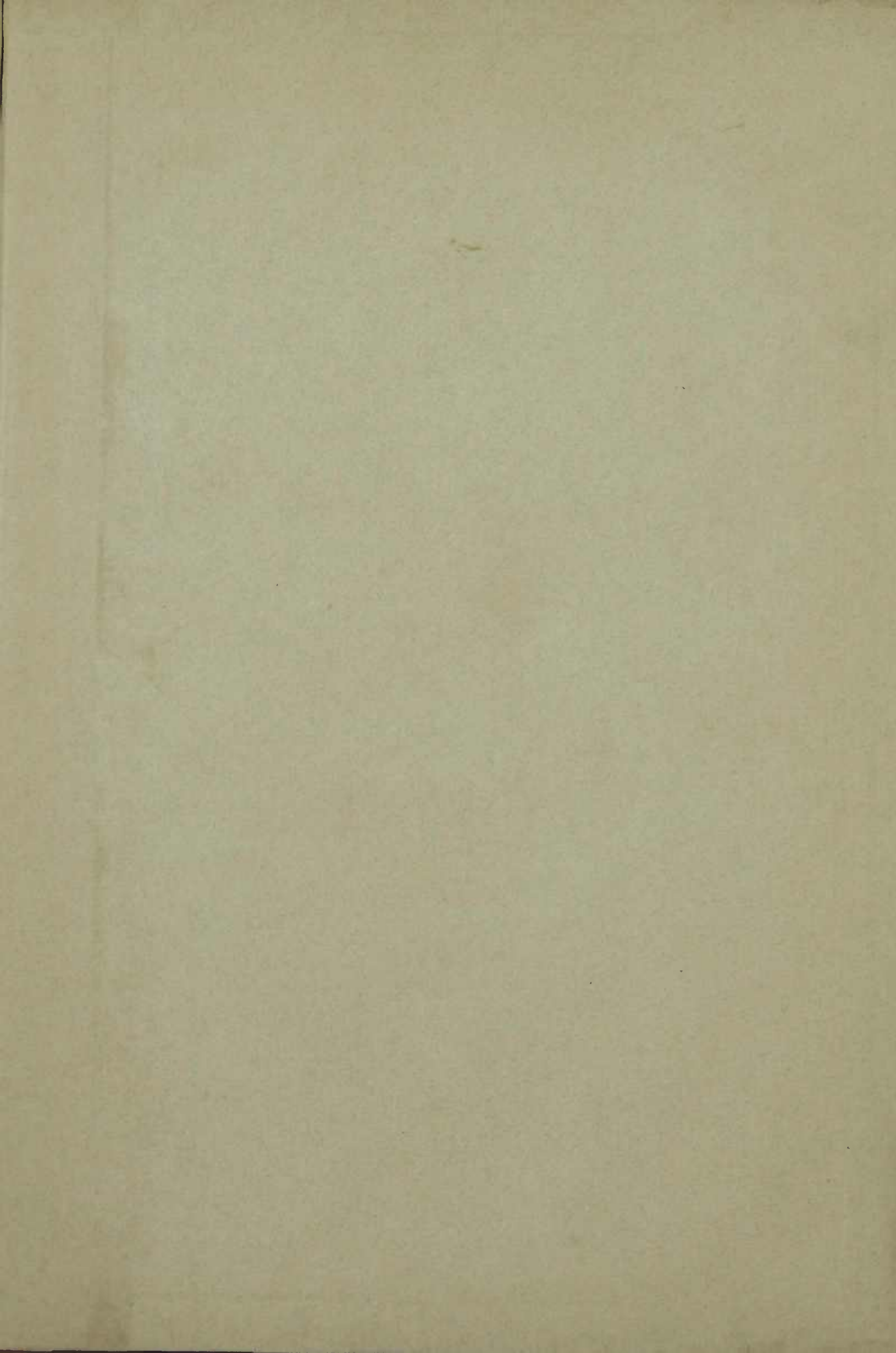
I. CAESAREA Montevidensis, II. LINOSTIGMA petiolatum.















## ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que fazem parte da Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP. Trata-se de uma referência a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital – com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

**1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais.** Os livros, textos e imagens que publicamos na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP são de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

**2. Atribuição.** Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

**3. Direitos do autor.** No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se uma obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Biblioteca Digital de Obras Raras e Especiais da USP esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente ([dtsibi@usp.br](mailto:dtsibi@usp.br)).