- Digitalisierte Fassung im Format PDF -

Plantarum Brasiliae icones et descriptiones hactenus ineditae

Johann Baptist Emanuel Pohl

Die Digitalisierung dieses Werkes erfolgte im Rahmen des Projektes BioLib (www.BioLib.de).

Die Bilddateien wurden im Rahmen des Projektes Virtuelle Fachbibliothek Biologie (ViFaBio) durch die Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg (Frankfurt am Main) in das Format PDF überführt, archiviert und zugänglich gemacht.

PLANTARUM
BRASILIAE
ICONES ET DESCRIPTIONES
HACTENUS INEDITAE.

IUSSU ET AUSPICIIS
FRANCISCI PRIMI,
IMPERATORIS ET REGIS AUGUSTISSIMI.

AUCTORE
IOANNE EMANUELE POHL,
MED. DOCT. CAES. REG. MUSEI AULICI ET BRASILIANI RER. NATUR. CUSTODE,
CAES. ORD. BRASIL. CRUCIS AUSTRAL. EQUITE, ET PLUR. SOCIET. LITER. SODALE.

TOMUS PRIMUS.

VINDOBONAE.
MDCCCXXVII.

1 · 8 · 27

FRANCISCO I,

AUGUSTO AUSTRIAE IMPERATORI;

HIEROSOLYMORUM, HUNGARIAE, BOHEMIAE, LONGOBARDIAE
ET VENETIARUM, DALMATIAE, CROATIAE, SLAVONIAE, GALICIAE,
ET LODOMERIAE, NEC NON ILLYRIAE

REGI;

ARCHIDUCI AUSTRIAE;

DUCI LOTHARINGIAE, SALISBURGI, STYRIAE, CARINTHIAE, CARNIOLIAE,
SUPERIORIS ET INFERIORIS SILESIAE;

MAGNO PRINCIPI TRANSYLVANIAE; MARCHIONI MORAVIAE; COMITI HABSBURGI ET TYROLIS
ETC. ETC. ETC.

CAESARI, AC DOMINO SUO CLEMENTISSIMO

SUBIECTISSIMUS DEVOTISSIMUSQUE
DR. JOANNES EMANUEL POHL.

Undecimus abhinc, **IMPERATOR AUGUSTISSIME**, annus elapsus est, ex quo, solicitudine sane quam regia ductus, cognitionis humanae fines proferendi, rerum naturalium indagatores in Brasiliam mittendos censuisti eo consilio, ut in vasto illo ac locupletissimo imperio animalia, plantas, lapidum metallorumque genera, terris nostris aut parum familiaria aut omnino negata conquirerent, quae, una cum silvestrium ferarumque nationum utensilibus atque instrumentis, Viennam transmissa, nunc in peculiari Museo Brasiliano reposita, inclyti **TUI** rerum naturalium Musei incrementum constituunt.

Non substitit in hac apparatus eruditi copia acquirenda conservandaque munificentia **TUA**, sed, quae **TUA** est in studio naturae,

sublimi reique publicae salutari, imprimis vero Botanices, colendo fovendoque sapientia, imperatum est a TE, CAESAR BENIGNISSIME, ut praestantiores quaeque plantae brasilianae accuratius describerentur, et iconibus adiectis illustratae, publici per typum iuris fierent.

Contigerat mihi nutu TUO, IMPERATOR CLEMENTISSIME, exoptatissimo primum, ut ad illud iter trans mare atlanticum iuvenis satis obscurus, sed discendi cupidus, evocarer, dein, ut in patriam reversus, Musei TUI aulici et brasiliani custos constituerer, his ipsis nunc thesauris invigilans, quibus colligendis vitae lustrum impenderam. Erat materia satis ampla gaudii cum laude coniuncti, DOMINI iussa ita fecisse, ut probarer, ita probari, ut ad

rei literariae praesidia nonnihil interesset. Quum vero elucubrandi istius operis botanici cura a MAIESTATE TUA mihi iniuncta fuisset, deesse iam ad felicitatis meae cumulum nihil amplius sensi, quam ut TUAE de me expectationi vires meae responderent, nec indignus prorsum tanto AUSPICE, tamque augusto ac perito AUCTORE labor meus iudicaretur. Pietas pro ingenio fuit; in doctrinam obsequium et obedientia cessere; cetera animi ardor dedit.

Itaque iam patere, IMPERATOR AUGUSTISSIME, in conspectum TUUM prodeat selecta haec Flora Brasiliana, timidior quidem, utpote intra silvarum opaca et solitudines enutrita, parumque diserta, sed novo plantarum genere frontem redimita,

quod sacratissimo **FRANCISCEAE** nomine insignitum, exemplo illustri apud praesentes testatum faciat et posteros: si quid historia naturalis ex hoc opere capiat incrementi, unde vel ad maiorem Summi Rerum Opificis admirationem mens humana excitetur, vel hominum vita adiuvetur: id potissimum **IMPERATORI** magnorum late populorum **OPTIMO, FAUTORI BONARUM ARTIUM LIBERALISSIMO, CULTORI BOTANICES CANDIDISSIMO**, in acceptis esse referendum.

NOMINA SUBSCRIBENTIUM.

	Exemplaria	
	picta	nigra
FRANCISCUS I[mus], IMPERATOR AUSTRIAE	4	—
CAROLINA AUGUSTA, IMPERATRIX AUSTRIAE	2	—
PETRUS I[mus], IMPERATOR BRASILIAE	1	—
LEOPOLDINA, IMPERATRIX BRASILIAE, ARCHIDUX AUSTRIAE	1	—
FRIDERICUS WILHELMUS III[tius], REX BORUSSIAE	4	3
FERDINANDUS, ARCHIDUX AUSTRIAE, ET PRINCEPS HEREDITARIUS .	1	—
FRANCISCUS CAROLUS, ARCHIDUX AUSTRIAE	1	—
MARIA LUDOVICA, ARCHIDUX AUSTRIAE, DUX PARMAE, GUASTALLAE ET PLACENTIAE	1	—
CAROLUS LUDOVICUS, ARCHIDUX AUSTRIAE	1	—
JOSEPHUS, ARCHIDUX AUSTRIAE, ET PALATINUS HUNGARIAE . . .	1	—
ANTONIUS VICTOR, ARCHIDUX AUSTRIAE, ET MAGNUS MAGISTER ORDINIS TEUTONICI	1	—
JOANNES BAPTISTA, ARCHIDUX AUSTRIAE	1	—
RAINERUS, ARCHIDUX AUSTRIAE, ET PROREX REGNI LONGOBARDO-VENETI	1	—
LUDOVICUS, ARCHIDUX AUSTRIAE	1	—
MICHAEL, PRINCEPS REGENS REGNORUM PORTUGALLIAE, ET ALGARBIAE	1	—
CAROLUS AUGUSTUS, MAGNUS DUX SAXO-VIMARIENSIS	1	1
ACADEMIA REGIA SCIENTIARUM Holmiensis	1	—
ARTARIA ET COMPAG. Technopola Vindobonae	1	—
VERISSIMUS, EQUES DE ALMEIDA, Secretarius Legationis Imperialis Brasiliae apud Imperatorem Austriae	1	—
JOSEPHUS, COMES DE BANFY, L. B. DE LOSONZ, C. R. Cubicularis	—	1
JOANNES GOTTLOB BAUMGARTEN, Phil. et Medic. Doctor, Schaessburgi in Transsilvania . .	—	1
BLASIUS CARNEIRO BELLENS, Brasilianus	1	—
BIBLIOTHECA CAESAREO-REGIA AULICA Vindobonensis	—	1
- - - - MUSAEI HISTORIAE NATURALIS	1	—
- - - UNIVERSITATIS Vindobonensis	—	1
- - - - - Papiensis	1	—
- EPISCOPALIS CLAUDIOPOLI in Transsilvania	1	—
VALENTINUS ALOYSIUS, EQUES DE BRERA, Caes. Reg. Consil. Gubern. et Prof. Clinices Patavii .	—	1
A. P. DE CANDOLLE, Professor Historiae naturalis, et Praefectus horti Botanici Genevae . .	—	1
LUDOVICUS, MARCHIO DE CARAMAN, Orator Regis Galliae apud Imperatorem Austriae . . .	2	—
LIB. BARO DE CESATI, Alumnus Caes. Reg. Academiae Theresianae	—	1
COLLEGIUM CONFESSIONIS HELVETICAE DE NAGY-ENYEDAE in Transsilvania	—	1
RUDOLPHUS, COMES CZERNIN DE CHUDENITZ, Caes. Reg. Supremus Cammerarius	1	—
JOSEPHUS, COMES DE CSAKY, Caes. Reg. Cubicularis	—	1
BENJAMINUS, LIB. BARO DELESSERT, Lutetiis Parisiorum	1	—
FRANCISCUS, COMES DEYM, LIB. BARO DE STRZITETZ, Caes. Reg. Cubicularis	1	—
JOSEPHUS, COMES DE DIETRICHSTEIN, C. R. Cubicularis	1	—

c

	Exemplaria picta	Exemplaria nigra
Joannes, Comes de Harrach, C. R. Cubicularis	1	—
Fridericus Hofmeister, Technopola Lipsiae	10	5
Henricus, Lib. Baro de Geymüller	1	1
Carolus Fridericus Gaertner, Med. Doct. Calvae	—	1
Libera Baro Josika de Branyitska, nata Comes de Csaky	—	1
Sigismundus Katona de Saros Berkrsz	—	1
Vincentius, Comes de Kaunitz, C. R. Cubicularis	—	1
Rudolphus, Princeps de Kinsky, C. R. Cubicularis	1	—
Leopoldus, Nobilis de Laemmel	1	—
Eduardus Leitenberger, possessor Fabricae Reichstadtiensis	1	—
H. F. Link, Medic. Doct. et Prof. Botanices Berolini	—	1
Ferdinandus, Princeps de Lobkowitz, Dux de Raudnitz	1	—
Regium Lyceum Claudiopolitanum	—	1
Eques de Martius, Med. Doctor, Botanices Prof. et Condirector horti Bot. Monachiens.	—	1
C. W. L. Princeps de Metternich-Winneburg, Dux Portellae, Caes. Reg. Cancellarius Domus, Aulae, ac Status intimus	1	—
Constantinus, Liber Baro Münch de Bellinghausen	1	—
Regium Museum patrium Bohemiae	—	1
Josephus Mohr, Nobilis de Suneg et Mohrberg, Lentiae	—	1
Philippus, Eques de Neumann, Consiliarius apud Missionem Caes. Regiam Londini.	3	2
Otto, Reg. Director horti Botanici Berolinensi	—	1
Antonius, Marchio de Rezende, Legatus Imperatoris Brasiliae apud Imperatorem Austriae	2	—
Comes de Rhedei, nata de Intzedi	—	1
D. F. L. Nobilis de Schlechtendal, Medic. Chirurg. et Philos. Doctor, Prof. Reg. et Custos Herbarii Berolini	—	1
Josephus, Princeps de Schwarzenberg, Dux Crumlovii	1	—
Regia Societas hortulanorum Berolini	1	—
Societas Regia Scientiarum Bohemiae	—	1
Josephus Tomasini, C. R. Commissarius Circuli Spalatrensis	—	1
Ludovicus, Lib. Baro de Welden, Caes. Reg. Tribunus militum praetorianorum	—	1
Ioa. Bernh. Wilbrand, Med. Doctor et Prof. Giessiae	—	1

PRAEFATIO.

Brasilia plantis adeo exuberat, ut vel species recens detectae notorum Vochysiae, Qualeae, Spermacocces, Piperis, Solani, Psychotriae, Turnerae, Gomphiae, Cassiae, Lauri, Rhexiae, Melastomae, Malpighiae, Banisteriae, Mimosae, Desmanthi, Acaciae, Ingaeque generum sufficerent operi botanico satis diffuso, seclusis etiam Scitamineis, Gramineis, Corymbiferis, Rubiaceis, Scrophularineis, Labiatis, Apocyneis, Malvaceis, Leguminosis, Myrtaceis, Euphorbiaceis, ceterisque illis generibus, quae intentata aliis, in lucem primus proferre aggredior. Innotuit mihi autem inexhausta haec felicissimi imperii Flora in ipso suo natali solo, quod inde a latitudinis meridionalis gradu 23^{tio} usque ad 6^{tum}, milliarium mille supra octingenta spatium emensus, peragravi. Cuius itineris descriptionem germanicam proxime editurus, hic saltem extremas illius quasi lineas ducere, haud ab re fore puto.

Egressus igitur Sebastianopoli, quod imperii caput Rio de Janeiro (flumen Januarii) vocitant, post visitatam Angra dos Reys urbem, provinciam Minas Geraës intravi, relictisve Barbacêna, S. João d'El-Rey, Formiga, S. Pedro de Alcantara, Patrocinio, et Paracatú do Principe vicis et urbibus, traiectoque post deserta Marco amne (Rio S. Marco), per Crystallorum montes (Serra de Cristaës) in provinciam Goyaz, longe lateque patentem, nec ulli ante me naturae scrutatorum salutatam penetravi. Lustrata dein, qua maxime illa in Occidentem porrigitur, fluvii Clari (Rio Claro), auro adamanteque conspicui, colonia, in Septentrionem conversus, per Carretão de Pedro terceiro, Crixá, et Pilar, oppidum Trahyras, per deserti autem solitudines, quas S. Felix (S. Félis) excipit, urbem da Palma, ad amnem ejusdem nominis sitam, aëreque morbido infestam accessi. Continuato tandem ad extrema provinciae itinere terrestri, prope Portum Regium (Porto-Real) navigio me meaque commisi, et flumine Maranhão sive Tucantino secundo, qui latissimus ibi, per abrupta saxorum, perque silvarum condensa fertur, ad ferorum pagum (Aldea) Indorum, Cocal grande, nonaginta duorum milliarium cursu descendi. Praefixus hic itineris terminus, unde retro

pedem ferens, Portum Regium, et in Orientem deflectens, per Carmo, Natividade, Arrayas, Môrro do Chapéo, Cavalcante, Corgo de Jaraguá oppida Goyaz, provinciae caput, repetii. Hinc Euronotum secutus, Meiaponte, calidos deserti fontes (Caldas novas et velhas iis nomen), S. Crucem (Santa Cruz) et plumbi fodinas (Real fabrica de Galena) ad amnem adamantiferum Abayté adii, traiectoque ad Barra do Rio das Velhas S. Francisco flumine, denuo in Orientem declinans, post urbem de Fanado, seu Bom Successo, districtum Minas novas peragravi, et iuxta Jequitinhonhae fluenta, ad cataractas Salto grande ultra oppidum S. Michaelem, quas Botocudarum fera gens accolit, perveni: unde per Fanado, Villa do Principe, et Villa Rica urbes redux factus, Sebastianopolin feliciter intravi.

Plantarum, quas mihi hoc in itinere colligere, inque magna chartae penuria siccatas transmittere Museo Caes. Reg. contigit, exemplaria sunt ultra 40,000, quae omnia incorrupta, forma maxima, ipsoque in flore deprehensa, species summatim ultra 5000, novas vero 4000 complectuntur. Qui numerus, utut fructus suscepti a me laboris non contemnendus videri potest, quid, si propius aestimes, aliud est quam exiguum totius Florae Brasilianae fragmentum, tenuisque illarum portio silvarum, quae, arborum portenta, intacta aevis, et mundo, ut Plinius ait, congenita, pone oram maritimam, inde ab imperii sede usque ad flumen Jequitinhonham eiusque in Oceano ostia, illinc autem, Aequatorem versus, per aliquot centena milliaria in longum, et octoginta amplius milliaria in latum diffunduntur! Taceo de Matto Grosso, quae silva provinciarum alteri nomen dedit, alteram (Goyaz) continuo trium graduum geographicorum tractu permeat, montibus demum Pyrenaeis terminata. Verum ipsae amnium ripae, montesque contigui silvae sunt saltusque, accessu cum propter feras serpentesque anxio, tum propter plantas parasiticas, quibus, cratium instar pensilium, arborum intervalla, ipsique cum ramis trunci irretiuntur et cancellantur, plane negato. Adde stupendam harum proceritatem cacuminaque altissima, e quibus, quidquid floris aperiunt, intentissimae oculorum aciei subtrahitur: ut intelligas, quot quantisque difficultatibus cognitio innumerabilium arborum gigantearum a natura ipsa sit obstructa. Nae, secula integra elabentur, prius quam earum descriptionibus explere scientiae lacunas liceat. Interim iam nunc mihi persuasum (id quod alio loco plenius disseram) plures species nequaquam annua florum

gaudia sentire, adeoque fructu carentes non seminibus, sed pullis a radice natis, paullatimque silvescentibus propagari.

Trecentae amplius lignorum species in Museo nostro Caes. Reg. Brasiliano servantur nominibus ignoratis, non dico, doctis, sed quae coloni Lusitanici aut indidere, aut per Aboriginum traditiones ita accepere, ut supersit magna vis arborum, quibus nulla unquam inventa fuisse, credere fas est. Collegit illustravitque palmarum Brasiliae genera, palma laureaque ipse dignissimus, et mihi amicissimus Eques de Martius hercle! vix plura, quam in hunc usque diem latent, diuque latebunt. Quantum est humilium plantarum, quasque immensae illae provinciarum Minas Geraës et Goyaz planitiae, Campos et Chapadas dictae, fundunt, quasque in Fastos scientiae non relatas, sed sibi solis nitentes quotidie sepeliunt! Mitto tam mediterraneas, quas non attigi, Rio Negro, Matto Grosso, quam maritimas, Gram Pará, Maranhão, Piauhy, Seará, Rio Grande do Nord, Parahyba, Pernambuco, Alagôas, Sergipe d'El Rey, Bahia, Espirito Santo, S. Paulo, Cisplatina, provincias, quae omnes naturae curiosis maximam partem terra sunt incognita, diuque manebunt.

Ea est vi sideris humerisque solo Brasiliano parturiendi aviditas, ut, Septembri Octobrique, mensibus anni postremis exceptis, semper floribus vernet; ut alter cum altero longitudinis latitudinisque gradu in provocanda plantarum tam copia quam varietate certet; ut denique iisdem in locis pro temporum, quibus illa adeas, diversitate diversissimas messes habere liceat. Argumento sunt eruditissimorum Augustini de Saint-Hilaire, et Principis de Neuwied, diligentiumque eius in itinere comitum, Sellovii et Freyreisii, nec non, quod oculatus testis refero, Equitis de Martius herbaria, in quibus non pauca invenias, quae in nostra collectione desiderantur. Quid? quod sola, quae Januariae adiacet, regio plantis adeo laeta, ut in ea eruditissimus rei medicae Doctor et Professor, J. Chr. Mikan et Hortulanus Aulicus, Henricus Schott, expeditionis Caesareae socii, diversissimas a meis plantas, quas inter et nova genera plura, invenirent. Eadem ex area indefessus Botanices cultor, Josephus Raddi, patria Florentinus, multis, quae nos omnes fugerant, investigatis, haerentem capiti eo maiore cum laude coronam reportavit, quo breviore tempore in Brasilia fuerat moratus. Nec Regio Borussiae Hortulano Beyrich, qui post me Januariae appulit, nec naturae historicis, a Cl. Langsdorfio, Caes. Russiae Procuratore commercio-

rum exercendorum (CONSULEM GENERALEM appellant) arcessitis, modo vita supersit, materia deerit, de plantarum scientia, ac proinde de genere humano bene promerendi.

Qui sola in colligendis plantis raritate ducitur, is in Brasilia intra paucorum milliarium spatium certius saepe, minorique et temporis et aeris impendio satisfacere desiderio suo potest, quam si longinquum iter instituat, quod quo diuturnius, eo plures siccandi exemplaria conservandique difficultates habet. Quid enim? Disceditur hospitio septima non prius hora matutina: succeditur tecto intra milliare quartum, postmeridiana quarta, defervescente iam sole, nec ad siccandas plantas satis valido, quae, pluvio praesertim semestri, succo turgidae, adeoque molles ac fragiles, facillime atteruntur, nisi tegumentis chartaceis pluries de die permutatis quam celerrime siccentur. Charta interim rore, qui plurimus sub hac coeli plaga, isque frigidissimus, hesterno adhuc madida, novo vesperae mox ingruentis humore suffunditur. Cui malo ut occurras, ignis excitandus, fumus tolerandus, qui dum operarum oculos mordet: inconditum genus hominum, chartis ad ignem tenendis invertendisque adhibitum, stomachari, iam viae labores noctibus continuatos, iam parvas mercedes strepere, et tantum non ad seditionem erigi. Fervet nihilominus opus, siccataeque, domino impellente, cum plantis chartae in cistis reponuntur, male periturae, nisi ab animalium domesticorum, pars immundorum incursu, quae illa tuguria, Ranchos dicta, pro stabulis obsident, rostrisque improbis perquirunt, tota fere nocte vigil defendas, petitus ipse ab infesto omnis generis insectorum examine, a quorum rostrisque aculeisque ne defendere quidem corpus datur. Levia haec interim ad illam omnium, quibus plantarum collector obnoxius, aerumnarum molestissimam, quae ex ipso colligendi studio nata, est chartae, rei in Europa vilissimae, in Brasiliae autem interioris urbibus, nî plane deest, carissimae penuria, qua fit, ut abstinere floridissimis saepe pratis, mediasque inter opes inops relinquere, quae conservari ablata nequeant, cogare. Altius autem haec itineris incommoda, quibus cura transmittendi rerum collectarum molem ad locum destinatum accedit, repetii, non tam quia dulce meminisse laborum, quam ne fraudare fortunam, rerum dominam, merito suo videar, quo effectum, ut collectiones meas (etiam mineralogicas, zoologicas, ethnographicasque) servatas in usum scientiae et quasi in portu conspiciam, iamque de botanica illarum parte rationem reddere orbi literario possim.

Quod itaque ad consilium huius operis attinet, quatuor id voluminibus, quibus singulis additae tabulae lithographicae centum, absolvendum, icones et descriptiones plantarum Caes. Reg. Musei Brasiliani non omnium, sed selectarum tantum, et aut forma aut novitate insignium continebit. Diagnoseos autem ratio facilior firmiorque postulare videbatur, ut omnes eiusdem generis species, quas herbarium nostrum suppeditaret, quamvis praeter me ab hortulano Schott collectae, conjunctim et suo ordine ederentur. In textu elaborando, aequabilitatis lege servata, analysin, ne repetitionis superfluae taedium pariatur, nonnisi unius singulorum generum speciei dedi, ceterae species quo differant, exposuisse contentus. Observationes, nec raro novas, circa generum et specierum affinitates, suis quasque locis inserui. Interdum, nec fere saepius quam in specierum Manihot enumeratione recurrere cum celeberrimo Wahlenbergio*) ad vocabula insolita malui, quam orationis puritatem ita sectari, ut perspicuitati in describenda foliorum cum forma tum directione deessem. Plantas omnes ac singulas, siccata herbarii exemplaria, me duce, imitatus, vir artis callidissimus, Michael Sandler delineavit, earumque formas in lapidem transtulit. E probata auctorum clarissimorum, Ehrharti, de Candollii, Roemeri, Sprengelii etc. sententia consulendum ante omnia bono literarum fuit editione accurata magis quam splendida: ut interim et aliorum desiderio satisfieret, qui in id genus operibus oculorum voluptati nonnihil, doctoque, ut ita dixerim, luxui indulgent, plura exemplaria maiori forma, iconibusque prodeunt coloratis ad scalam colorum, quam, cum plantis vivis in loco collatam, artificibus peritis proposui et explicavi. Res erat diligentiae laborisque non parvi, umbras non scalpro, sed penicillo ita exprimere, ut, dum icones naturam ipsam referunt, verae appellari picturae mereantur. Unde non mirum, editionem splendidam maioris venire, quam illam alteram iconibus nigris: quamquam haec ipsa in sua typorum elegantia hoc, quo venalis prostat, pretio aequissimo exhiberi non potuisset, nisi munificentia AUGUSTA id minuisset.

Superest testimonium cum gratiarum actione iustissima viris publice reddendum, quorum aut patrocinio ad iter Brasilianum olim evocatus, iam huius otii lite-

*) Vid. *Kong. Ventenskaps Academiens nya Handlingar för Aprilis, Majus, Junius* 1803; *et Konig and Sims Annals of Botany* (London 1806). Vol. 2 tab. VIII: ubi a laudato auctore formae capsularum Caricum expressae sunt, additis nominibus, quibus ego ad foliorum formam acuratius describendum usus sum.

rarii praemia, aut consilio docto id ipsum consecutus sum, ut hoc opus botanicum prodire in lucem possit. Primo itaque, quem et alias in tuenda AUSTRIAE gloria iure suo sibi vindicat, loco Serenissimi Clementis, Principis de Metternich-Winneburg, Ducis Portellae, Caes. Reg. Domus, Aulae ac Status Cancellarii intimi, nomen Europaeum mihi commemorandum, cui, non sine dolore, alterum Excellentissimi Rudolphi, Comitis de Wrbna et Freudenthal, Caes. Reg. Supremi Camerarii, sepulcro praematuro inscriptum addo. Fecit pro eximiis suis de artium in patria bonarum cultura meritis Excellentissimus Andreas, Liber Baro de Stifft, Caes. Reg. Maiestatis Archiater et Consiliarius Status, dum studium meum, hortator egregius, accenderet. Excellentissimus Caspar, Comes de Sternberg, Flora subterranea detecta aliisque operibus botanicis ipse clarissimus, mandata sibi a Caes. Maiestate cura, operis huius editionem dirigendi, summo scientiae, quo tenetur, amore, omnique, qua pollet, rei peritia functus est. Carolus, Eques de Schreibers, Caes. Maiestati a consiliis gubernii, et a Museo Rerum Naturalium, cum Leopoldo Trattinnick, eiusdem Musei Custode, arbitri laborum meorum candidissimi, iidemque adiutores doctissimi fuere, quibus ita usus sum, ut posterior etiam specimina typographica vocare ad suas curas non recusaret.

Postremo lector benevolus mihi monendus, nos continuando operi ita esse intentos, ut duo quotannis fasciculi, quorum quatuor unum volumen constituunt, publicari possint.

Dabam Vindobonae, in Caes. Reg. Museo Brasiliano 1ma Mensis Maii 1828.

Dr. I. E. Pohl.

PLANTARUM
BRASILIAE
ICONES ET DESCRIPTIONES.

I. FRANCISCEA.

DIDYNAMIA. ANGIOSPERMIA. *LINN.* — SCROPHULARIAE. *JUSSIEU.* — SCROPHULARINAE. *ROB. BROWN.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Calyx persistens, inflatus, campanulatus, quinquedentatus: dentibus aequalibus. Corolla hypocrateriformis, limbus quinquepartitus subaequalis: lobis rotundatis repandis, margine incumbentibus, tubus apice inflatus, incurvatus. Stylus apice incrassatus. Stigma bilobum. Capsula ovata, bilocularis, bivalvis, valvulis impartibilibus.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx inferus, persistens, monophyllus, campanulatus, inflatus, quinquedentatus, dentibus lato-lanceolatis, suberectis, aequalibus.

Corolla monopetala, hypocrateriformis. Tubus cylindraceus, apice inflatus, incurvatus, calyce duplo longior. Limbus planus, subaequalis, verticalis, quinquepartitus; laciniis lato-rotundatis, margine incumbentibus, repandis, utrinque ad medietatem emarginatis, basi angustatis, superiore caeteris aequalibus majore. Faux virescenti-albida, inaequalis, oblongo-rotundata, umbilicata, prominentia coronata.

Stamina. Filamenta quatuor, didynama, in curvitate tubi inflati enascentia; exteriora duo longiora, pistillum superantia, interiora breviora, teretia, ad basin dilatata, apice apiculato-incurva. Antherae simplices, incurvae, oblongae, utrinque emarginatae, incumbentes, faucem tubi corollae claudentes. Pollen globosum, flavidum.

Pistillum. Germen superum, sessile, cylindrico-conicum. Stylus apice incrassatus, incurvatus, filamenta inferiora superans, tubo corollae brevior. Stigma crassum, bilobum, lobo superiore majore.

Pericarpium. Capsula ovata, submucronata, bivalvis, bilocularis, apice in valvas integras impartibiles dehiscens, calyce persistente vestita. Dissepimentum valvis parallelum, membranaceum, tenue, per maturitatem a parietibus capsulae basi secedens.

Semina multa, mediocria, oblonga, subtriangulata, supra oblique-plana, foveolis et punctis elevatis asperis exarata, rufescentia. Receptaculum teretiusculum, fungosum, scrobiculatum, dissepimento adnatum.

Habitus. Frutices mediocres, semierecti; folia alterna simplicia, oblonga, integra; pedunculi persistentes, subgeniculati. Flores axillares et terminales, bracteati, saepissime conferto-racemosi, rarius solitarii, violacei, aut lilacini, subcontorti, tubo corollae inflato, incurvo.

Affinitas. Ad Browalliam Linnaei proxime accedit, differt tamen Calyce campanulato inflato, ochraceo, persistente, quinquedentato, dentibus aequalibus, Corollae lobis rotundato-repandis, ad latera approximatis, incumbentibus, tubo apice incurvato, inflato: Stylo incrassato, Stigmate bilobo, Capsula ovata, valvis impartibilibus.

Browalliae vero character essentialis sic datur: Calyx quinquefidus, tubulosus, dentibus inaequalibus. Corolla hypocrateriformis; limbus quinquepartitus, subaequalis, lobis rotundato-emarginatis; tubus aequalis, apice inflatus. Stylus filiformis. Stigma quadrilobum. Capsula ovato-obtusa, bivalvis, bilocularis, valvis apice bifidis.

Etymologia. Novum hoc plantarum genus, FRANCISCO PRIMO, Augustissimo Austriae Imperatori, in piissimae, atque fidelissimae devotionis testimonium insignire ausus sum, qui, in Naturae et Botanices imprimis studio vacuas a gravissimis imperii curis horas felicissime collocat, Coronatus Maecenatum ac Botanicorum, Supremus et Primarius.

1. FRANCISCEA UNIFLORA. Tab. 1.

Franciscea *ramis diffuso-patentibus; foliis ellipticis acutis, bracteis lanceolatis calycibusque glabris; floribus solitariis.*

Manaca. *Piso. Medic. Brasil. p.* 85. *c. fig. lign.* — *Marcgr. hist. nat. Bras. p.* 69 *cum eadem figura.*

Habitat in umbrosis, inter frutices: in via a Sumidorio ad Governo, et ad Rio Parahybuna, Capitaniae Rio de Janeiro. Legi florentem mense Septembri et Octobri 1818.

Caulis fruticosus, lignosus, cubitalis, crassitie pennae anserinae, virescenti-canus, tenue-corticosus, e basi ramoso-deliquescens, flexilis, adscendens, quandoque procumbens, teres, aequalis, nudus. Rami sparsi, diffuso-patentes, elongati, apice foliosi, subrugosi, nudi. Folia brevissime petiolata, simplicia, elliptica, acuta, integerrima, nuda, utrinque glabra, supra lutescenti-viridia, subtus canescenti-viridia, unicostata, venosa, membranacea, plana, sparsa, patentia, decidua, duas ad sesquitertiam unciam longa, unciam lata. Petioli brevissimi, teretes, ad lentem pilosiusculi. Stipulae nullae. Flores solitarii, brevissime pedunculati, intrafoliacei in summitate ramulorum. Pedunculi brevissimi, teretes, medio subgeniculati, et ibidem bracteati, decidui, glabri. Bracteae minimae, lanceolatae, glabrae, caducae. Calyx inferus, campanulatus, inflatus, quinqueden-

tatus, dentibus lanceolatis aequalibus, suberectis; glaber, apice viridis, ad basin ferruginescens, duplo minor quam corolla. Corolla hypocrateriformis: Tubus longus, basi cylindricus, glaber, albidus, apice inflatus, incurvus; Limbus supra lilacinus, infra lilacino-albidus, verticalis, aequabilis, quinquepartitus, laciniis late rotundatis, ad medietatem emarginatis, deinde angustatis, margine undulatis, superiore caeteris majore. Faux virescenti-albida, inaequalis, oblongo-rotundata, cum prominentia coronata. Stamina quatuor didynama, brevissima, in curvitate tubi. Filamenta exteriora longiora, pistillum superantia, interiora breviora, basi dilatata, apice incurvata. Antherae flavae, simplices, conniventes, oblongae, incurvae, utrinque emarginatae. Germen superum, cylindrico-conicum, sessile. Stylus longus, filamenta interiora superans, attenuatus, apice incrassatus, incurvatus. Stigma crassum, bilobum, lobo superiore majore. Capsula ut in congeneribus.

Observatio. Pisonis et Marcgravii Manaca non solum quoad figuram, sed etiam ratione descriptionis ad nostram plantam spectat. Prior duas illius species refert; unam floribus caeruleis, alteram albis, tribuitque huic plantae odorem Narcissi similem; Marcgravius vero defendit dari hujus plantae speciem unam floribus purpureo-caeruleis, vel etiam albis, nam in uno eodemque frutice flores albos et caeruleopurpureos reperiri suavis odoris instar Violarum, — albos vero flores apparere per consequentiam deflorescentiae.

De effectu autem medico Marcgravius ait: „Medicalis est planta: intritum rasura ligni infusa, fortiter purgat „instar Esulae" — et Piso: „Radicem habet magnam, solidam, et albicantem, cujus medullosa substan„tia in pulverem redacta, magna in medicina pollicetur, et praestat. — Incolae paene omnes, tam Lu„sitani quam Brasiliani, licet magni aestiment, tamen ob indomitas operationes hactenus in usum admit„tere vix ausi fuerunt. Quippe periculo non vacat hoc genus medicamenti, quod nimis violenter cor„pus superne et interne moveat. Quamobrem tantum hominibus robustissimis exhiberi solet, idque ad„ditis correctoriis, tum et justa observata dosi, quae Scammonei potius inferior, quam superior esse „debet: ad illud enim validum medicamentum proxime accedit haec radix; verum non ita insipida est, „amarore enim et acore non plane destituitur."

Explicatio iconis.

Ramus florifer magnitudine naturali. a. *Calyx cum corolla inversus.* b. *Calyx absque corolla.* c. *Pistillum.*

2. FRANCISCEA LATIFOLIA. Tab. 2.

Franciscea *ramis brevissimis patentibus, foliis lato-ellipticis subacutis, bracteis lanceolato-acuminatis, calycibusque glabris; floribus paucis, subracemosis, terminalibus.*

Habitat in umbrosis, inter frutices, ad Tijuca, non procul Rio de Janeiro; hospitatur in Caldariis C. R. horti Schoenbrunnensis. Legit Dns. Schott.

Frutex ulnaris, lignosus, crassitie pennae anserinae, teres, aequalis, griseo-virescens corticatus, subramosus, a formicis saepissime adrosus, et exinde plerumque nanus et monstrosus. Rami brevissimi, patentes, teretes, virescente epidermide solubili obvoluti, foliosi. Folia lato-elliptica, subacuta, subrepando-integra, utrinque glabra, supra laete albescenti-viridia, subtus canescenti-viridia, costa intermedia, venisque lateralibus paten-

tibus instructa, ad tres uncias longa, unam et quartam, ad sesquiunciam lata, membranacea, alterna sub-horizontalia conferta. PETIOLUS brevissimus, teres, glaber. STIPULAE nullae. INFLORESCENTIA: RACEMUS simplex pauciflorus, terminalis, brevissimus. PEDICELLI brevissimi, teretes, ad basin subgeniculati, et ibidem decidui, bracteati. BRACTEAE minutissimae, ad basin pedicellorum, lanceolatae, acuminatae, sessiles, caducae. CALYX persistens, inferus, parvus, campanulatus, inflatus, glaber, albido-viridis. COROLLA hypocrateriformis, violacea, tubo incurvato, glabro; caetera congeneribus aequalia.

Explicatio iconis.

Planta florida ex horto Caesareo-Regio Schoenbrunnensi. a. *Calyx.* B. *Tubus corollae scissus cum staminibus.* C. *Anthera anteriori parte visa.* D. *Eadem postice conspecta.* E. *Eadem a latere.* F. *Pistillum.* G. *Idem in longum scissum.* H. *Idem in transversum scissum.*

Analysis ad vivum facta, a defuncto celeberrimo et amicissimo Dno. Ferdinando Bauer.

3. FRANCISCEA ACUMINATA. Tab. 3.

FRANCISCEA *ramis erecto-patentibus; foliis oblongis acuminatis, ad basin parum attenuatis, glabris; bracteis lanceolatis acuminatis, calycibusque glaberrimis; floribus paucis, subracemosis, terminalibus.*

Habitat in umbrosis inter frutices ad Mandioca, Capitaniae Rio de Janeiro. Legit Dns. Schott.

FRUTEX parvus, cubitalis. CAULIS lignosus, teres, virescenti-brunneus, aequalis, epidermide tenui obvolutus, erectus, nudus, ramosus. RAMI pauci, erecto-patentes, sparsi, foliosi, virescenti-brunnei, epidermide lutescente solubili obvoluti. FOLIA oblonga, acuminata, basi parum attenuata, integerrima, margine ad lentem vix ciliata, utraque pagina glaberrima, supra nitida, albescenti-viridia, subtus opaca, lutescenti-viridia, ad lentem solum punctis minutissimis vix visibilibus asperata, costa lutescente in medio instructa, membranacea, plana, sparsa, parum remota, patentia, tres uncias longa, ad unciam lata, brevissime petiolata. PETIOLI brevissimi, subteretes, ad lentem parum ciliati. STIPULAE nullae. INFLORESCENTIA: RACEMUS completus pauciflorus, terminalis, suprafoliaceus, brevissimus, confertus. PEDICELLI, teretes, brevissimi, geniculis instructi, et ibidem bracteati, decidui, glabri. BRACTEAE oppositae, lanceolatae, acuminatae, glaberrimae, caducae. CALYX persistens, inferus, inflatus, campanulatus, glaberrimus, reticulatus, lutescenti-brunneus, corolla duplo minor. COROLLA lilacina, tubo glabro; caetera congeneribus simillima. CAPSULAM non vidi.

Explicatio iconis.

Ramus integer. a. *Calyx.* B. *Idem auctus.*

4. FRANCISCEA RAMOSISSIMA. Tab. 4.

Franciscea *ramis virgatis; foliis lanceolatis basi attenuatis, punctis elevatis asperatis; bracteolis petiolatis, oblongis, basi attenuatis, hirsutis; floribus racemosis axillaribus, terminalibusque.*

Habitat inter frutices camporum et in dumetis circa Villa Ricca, nunc Cidade do Ouro Preto dicta, Capitaniae Minas Geraës. Floret mensibus Decembri et Januario. Legi 1820 et 1821. — Ad Serra Tingua Capitaniae Rio de Janeiro, legit Dns. Schott.

Frutex bicubitalis. Caulis lignosus, crassitie pennae anserinae, teres, aequalis, epidermide solubili lutescenti-brunnea obvallatus, erectus, ramosissimus, nudus. Rami plures, virgati, erecto-patentes, elongati, fastigiati, foliosi, epidermide ut in caule obvoluti, juniores pilosi. Folia lanceolata, basi attenuata, integerrima, utrinque punctis elevatis asperata, supra nigrescenti-viridia, subtus luteo-viridia, costa venisque principalibus hirsuta, membranacea, plana, sparsa, brevissime petiolata, erecto-patentia, duas et dimidiam unciam et ultra longa, octo lineas lata. Petioli brevissimi, subteretes, hirsuti. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemi completi multiflori, breves, erecti, conferti, axillares terminalesque. Pedunculi teretes, elongati, diffusi, ad medietatem et insertionem calycis bracteati, sub-tumidiusculi, sub-geniculati, hirsuti. Bracteolae solitariae, brevissime petiolatae, oblongae, ad basin attenuatae, hirsutae, caducae, in medietate pedunculorum. Calyx persistens, inferus, inflatus, campanulatus, quinquedentatus, dentibus brevibus, nigrescenti-brunneus, hirsutus, duplo minor quam corolla. Corolla hypocrateriformis, Tubus longus, ad lentem pilosiusculus, basi cylindricus, albidus, apice inflatus, incurvus. Limbus supra lilacinus, subtus lilacino-albidus, verticalis, aequabilis, quinquepartitus: laciniis lato-rotundatis, margine subundulatis, ad medietatem emarginatis, basi angustatis; superiori caeteris parum majore. Faux virescenti-albida, inaequalis, oblongo-rotundata, cum protuberantia coronata. Stamina quatuor, didynama, brevissima, ad basin curvitatis tubi orta. Filamenta exteriora longiora, pistillum superantia, interiora breviora, ad basin parum dilatata, apice incurvata. Antherae simplices, oblongae, incurvae, utrinque emarginatae, conniventes in apice filamentorum. Germen cylindrico-conicum, sessile. Stylus filamenta interiora superans, longus, apice incrassatus, incurvatus. Stigma crassum, lato-bilobum, lobo superiore majore. Capsula rotundato-ovata, apice mucronata, bilocularis, apice bivalvis, albescenti-brunnea. Dissepimentum tenue, valvulis parallelum. Semina numerosa, parva, ovato-oblonga, angulata. Receptaculum teretiusculum, fungosum, scrobiculatum, arcte adnatum.

Explicatio iconis.

Ramus florifer, magnitudine naturali. a. *Calyx cum corolla a parte inferiore visus.* b. *Calyx germine foecundato.* c. *Corolla longitudinaliter scissa, stamina ostendens.* D. *Stamina, cum pistillo, aucta.* e. *Pistillum.* f. *Capsula integra immatura.* g. *Eadem juxta longitudinem scissa.* h. *Eadem in transversum scissa.* i. *Semen.*

5. FRANCISCEA CONFERTIFLORA. Tab. 5.

Franciscea *ramis suberectis, foliis subsessilibus, oblongis acutis, basi attenuatis, pilosiusculis, ciliatis; bracteolis oblongis, basi attenuatis, bracteis lanceolatis calycibusque ferrugineo-pilosis; floribus conferto-racemosis terminalibus.*

Habitat inter frutices locis umbrosis, in via de Villa Fanado vel Bom Successo dicta ad Villa do Principe, Capitaniae Minas Geraës. Floret Octobri et Novembri. Legi 1820.

Frutex cubitalis, crassitie pennae anserinae. Caulis teres, aequalis, epidermide canescenti-brunnea solubili vestitus, erectus, subramosus. — Rami foliosi, suberecti, longi, epidermide caulis aequali instructi, ad lentem pilosiusculi, in summitate lutescenti-pilosi. Folia subsessilia, oblonga, acuta, basi attenuata, integerrima, margine ciliata, utraque pagina scabriuscula, pilosiuscula, supra obscure lutescenti-viridia, subtus brunneo-viridia, venosa, costa intermedia pilosa, membranacea, plana, sparsa, apice in ramis junioribus subconferta, erecto-patentia, ad quatuor et dimidiam unciam longa, unam et dimidiam lata. Petioli brevissimi, subteretes, ferrugineo-pilosiusculi. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus completus confertus, terminalis, suboblongus. Pedunculi brevissimi, teretes, filiformes, ad medietatem bracteati, tumidiusculi et ad genicula decidui, hirsuti. Bracteae minutissimae, lanceolatae, caducae. Bracteolae oblongae, basi attenuatae, sessiles, pilosae, margine ciliatae, brunnescenti-ferrugineae, deciduae. Calyx inferus, persistens, inflatus, campanulatus, quinquedentatus, ferrugineus, pilosus, caeteris speciebus longior, tubum corollae subaequans. Corolla lilacina, hypocrateriformis, tubo ad lentem pilosiusculo. Filamenta basi dilatata, planiuscula, supra teretiuscula, retusa. Antherae didymae, conniventes, simplices, oblongae, incurvae, utrinque emarginatae. Germen superum, sessile, cylindrico-conicum. Stylus clavatus, apice incurvatus. Stigma bilobum. Capsula rotundato-ovata, canescenti-lutea, apice vix mucronata, bilocularis, bivalvis. Dissepimentum tenue parallelum. Semina numerosa, ovato-oblonga, angulata, leviter-rotundata.

Explicatio iconis.

Ramus florifer magnitudine naturali. a. *Calyx cum corolla inversus visus.* b. *Calyx absque corolla.* c. *Idem scissus et explanatus.* d. *Corolla absque calyce antice visa.* e. *Eadem scissa et explanata, stamina ostendens.* F. *Stamen cum Anthera auctum.* G. *Stamen absque Anthera auctum.* H. *Anthera antice visa.* I. *Eadem postice adspecta.* K. *Pistillum.* L. *Idem cum stigmate auctum.* M. *Stigma auctum antice visum.* N. *Idem postice adspectum.*

6. FRANCISCEA DIVARICATA. Tab. 6.

Franciscea *ramis divaricatis; foliis brevissime petiolatis, oblongo-lanceolatis, apice obtusiusculis, sub-pilosis; bracteis lanceolatis, hirsutis; calycibus inflatis, ferrugineo villosis; floribus racemosis terminalibus.*

Habitat inter frutices, locis umbrosis ad S. Ritta et Rio S. Francisco, in via de S. João d'El-Rey, ad Villa Paracatu do Principe Capitaniae Minas Geraës; et circa S. João Marco Capitaniae Rio de Janeiro. Floret ab Octobri usque ad Martium. Legi 1818.

Caulis fruticosus, lignosus, cubitalis, crassitie pennae-anserinae, teres, aequalis, epidermide tenui solubili, albescenti-brunnea vestitus, nudus, suberectus, ramosus. Rami divaricati, sparsi, longi, foliosi, inferne nudi, superne, seu juniores lutescenti-villosi. Folia brevissime petiolata, oblongo-lanceolata, apice obtusiuscula, integerrima, supra aspera, subtus lutescenti-pilosa, costa intermedia, venisque luteo-subvillosa; membranacea, plana, sparsa, subconferta, erecto-patentia, ad tres et dimidiam unciam longa, unciamque lata. Petioli breves, piloso-hirsuti, subteretes. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus completus, confertus, brevis, terminalis. Pedunculi teretes, breves, filiformes, ad medietatem tumidiusculi, geniculati, ad genicula decidui, bracteati, ferrugineo-villosi. Bracteae oppositae, lanceolatae, hirsutae, caducae. Bracteolae brevissime petiolatae, lanceolatae, hirsutae, deciduae. Calyx persistens, inflatus, tubuloso-campanulatus, quinquedentatus, luteo-brunnescens, villosus, serius amplior, reticulato-striatus. Corolla hypocrateriformis, lilacina, calyce duplo longior: tubo incurvato, ad lentem pilosiusculo. Filamenta ut in congeneribus. Capsula subovata, glabra, bilocularis, bivalvis. Semina ovato-oblonga, angulata.

Explicatio iconis.

Ramus floridus. — a. *Gemma floris.* b. *Calyx.* c. *Germen cum pistillo.* d. *Bracteola.* e. *Calyx persistens cum capsula.* f. *Capsula absque calyce.* g. *Eadem jam aperta cum dissepimento.* h. *Eadem a latere visa.* i. *Eadem in longum scissa.* k. *Eadem transverse scissa.* l. *Semen.* M. *Idem auctum.*

7. FRANCISCEA HYDRANGEAEFORMIS. Tab. 7.

Franciscea *caule subramoso; foliis oblongis acutis, ad basin cuneiformibus, glaberrimis; bracteis lanceolatis, pilosis, ciliatis, squammulisque aggregatis; calyce hirsuto; florum racemis terminalibus hemisphaericis amplis.*

Habitat inter frutices, locis umbrosis; ad Olaria et Sumidorio in via ad Rio Parahybuna Capitaniae Rio de Janeiro. Floret Septembri et Octobri. Legi 1818.

Frutex elegantissimus hujus generis, et primo aspectu quoad florem Hydrangeae hortensi similis. Caulis ulnaris, crassitie pennae anserinae et ultra, teres, aequalis, albescenti-brunnea, epidermide solubili vestitus, inermis, erectus, subramosus. Rami suberecti, quinque ad sex uncias longi, bis subverticillatim aggregato-foliosi, nudi, teretes. Folia oblonga, acuta, ad basin cuneiformia, integra, utrinque glaberrima, supra lutescenti-viridia, subtus luteo-viridia, e costa intermedia aurantiaca, venas adscendentes emittens, membranacea, plana, subverticillatim octo ad decem aggregatim posita, aggregationibus ad tres uncias remotis, superioribus racemum floris longissime superantibus; ad sex

et dimidiam unciam longa, tres uncias lata. Petioli brevissimi, semiteretes, glabri. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus corymbosus, terminalis, confertissimus, magnus, hemisphaericus, intrafoliaceus, fere sessilis, bracteis deciduis obvallatus. Pedunculi teretes, breves, conferti, persistentes, glabri, geniculati. Bracteae minimae ad basin calycis binae, oppositae, e quibus plures minores squammae aggregatae enascuntur, oblongo-lanceolatae, sessiles, ciliatae, deciduae. Calyx longus, tubuloso-campanulatus, inflatus, longe quinquedentatus, ferrugineus, hirsutus. Corolla pulchre violacea, calycem duplo superans, tubo glabro. Caetera cum congeneribus.

Explicatio iconis.

Ramus florifer magnitudine naturali. a. *Calyx cum corolla et bracteis a parte anteriori visus.* b. *Idem a parte posteriori.* c. *Bracteolae et Bractea.* D. *Bracteae calycis auctae.* E. *Bractea calycis solitaria, superficie interiore aucta.* f. *Bracteola solitaria.* g. *Pistillum.*

II. BUENA.

COSMIBUENA. *RUIZ ET PAVON. FLORA PERUVIANA. SED NON PRODROM. EDIT. MADRIT.*
CINCHONAE SPECIES. *JUSSIEU.*

PENTANDRIA. MONOGYNIA. *LINN.* — RUBIACEAE. *JUSSIEU.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Calyx deciduus, quinquedentatus, dentibus sejunctis. Corolla infundibuliformis, tubus longissimus parum incurvatus, limbo quinque- aut sexpartito, reflexo, intus glabro. Stamina infra faucem inserta. Antherae lanceolatae, faucem superantes. Capsula oblongo-elliptica, cylindrica, cum rudimento styli, bilocularis, bivalvis, ab apice ad basin dehiscens, septicidia bipartibilia. Semina ovali-elliptica, cincta ala ovata-oblonga, apice lacero dentata.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx superus, deciduus, brevissimus, campanulatus, breve-quinquedentatus, dentibus sejunctis, acutis, erectis.

Corolla monopetala, longissima, infundibuliformis, quinquepartita. Tubus cylindricus, longissimus, parum incurvatus. Faux subrotunda. Limbus quinque- aut sexpartitus; laciniis lanceolatis plus minus acutis, tubo duplo brevioribus, reflexis aut divaricato-reflexis, ante explicationem erectis, intus glabris.

Stamina. Filamenta quinque aut sex, brevissima, infra faucem laciniis alternantibus inserta, teretia, apice subulato-incurva, sub medietate antherae affixa. Antherae lanceolatae, erectae, apice denticulo minimo instructae, infra medietatem cum filamento adna-

tae, faucem superantes, sulcatae, biloculares, longitudinaliter utrinque dehiscentes. Pollen luteum rotundum.

Pistillum. Germen cylindricum, truncatum. Stylus teres, filiformis, staminibus brevior aut illas superans. Stigma bilobum: laciniis oblongis, erecto-patentibus.

Pericarpium. Capsula infera, oblongo-elliptica, cylindrica, ad basin parum angustior, striata, rudimento styli terminata, bisulca, bilocularis, ab apice ad basin dehiscens; septicidio bipartibili, segmentis interne longitudinaliter dehiscentibus; valvulis duplicatis: exterioribus angustioribus coriaceis, per siccitatem ab interioribus secedentibus; interioribus margine involutis, septicidia constituentibus, callosis, cymbaeformibus, integerrimis, intus laevigatis, extus nervosis, nervis rugosis, tandem a valvulis liberis, filiformibus, in receptaculo persistentibus.

Semina numerosa, seriato-imbricata, minima, haud tumidiuscula, fulva, ovali-elliptica, cincta ala ovato-oblonga, basi retusa, apice lacero-dentata, tenerrime reticulata, tenuissima, plana, pellucida, pallide rufa. Receptaculum magnum, longum, subteres, utrinque subulatum, runcinatum, in singulis loculis cum valvulae marginibus intime adpressum, inde seminiferum, seminibus imbricatim positis, se ad medietatem tegentibus.

Habitus. Cinchonae generi simillima. Arbores altae, febrifugae. Trunci erecti. Rami brachiati, teretes, juniores leviter tetragoni. Folia magna, opposita, brachiata, breve petiolata, integerrima, coriacea. Stipulae magnae caducae. Paniculae terminales. Flores extus glabri, limbus reclinatus, tubus parum incurvatus. Capsulae magnae, calyce destitutae, sed rudimento styli coronatae.

Affinitas. Genus hoc Cinchonae maxime affine est, quacum et apud Botanicos celeberrimos unum idemque genus constituit, et a qua nonnisi speciali charactere distingui potest. — Primi hanc distinctionem periclitabantur Ruizius et Pavonius in Flora sua Peruviana et Chilensi, Tom. II. p. 2, quos Persoonius in sua Synopsi Vol. I. p. 179 et Roemerus cum Schultesio in Linnaei Systemate Vegetabilium, Vol. V. pag. III., et pag. 7. secuti fuerant.

Essentialis generis Cinchonae character forte ita constitui posset:

Calyx persistens, quinquedentatus, dentibus distinctis. Corolla infundibuliformis: tubus longus, rectus; limbus quinquepartitus, patens, intus hirsutus. Stamina infra medium tubo inserta. Antherae lineari-oblongae, faucem non attingentes. Capsula ovato-oblonga, sursum attenuata, cylindrica, absque rudimento styli, bilocularis, bivalvis a basi ad apicem dehiscens; septicidio longitudinaliter bipartibili. Semina obovata, margine oblongo-membranaceo-alata, inaequale dentato-lacerata.

Haec arboris species igitur praeter affinitatem proximam cum Cinchona affinis quoque est omnibus illis generibus, quae huic similes sunt, nimirum: Exostemati, Macrocnemo, Rondeletiae, Manettiae etc.

Etymologia. Ruizius et Pavonius illam loco citato a Peruviano Cosmographo, Cosmo Buena, nomen Cosmobuenam, quod nomen antea in suo Prodromo editione Madritensi generi Hirtellae inditum fuerat, dederunt.

Contracta plantarum nomina, quae pronomen, et cognomen simul exprimant, in re botanica non sunt servanda, quare exemplum plurium Botanicorum secutus compositum illud in simplex Buena mutavi, quemadmodum Juanulloa in Ulloa, — Gomortegia in Ortegia, — Carludovica in Ludovica transformata fuere.

1. BUENA HEXANDRA. Tab. 8.

Buena, *foliis magnis ovali-ellipticis obtusis, subtus floribusque ochraceo-villosis, hexandris, pentandrisque.*

China. *Eschwege Journal von Brasilien 2. B. p.* 86.

Quina do Rio de Janeiro. *Memorias da Academia das Sciencias de Lisboa Tom. III. part. 2. p.* 96.

Crescit in montosis sylvis ad Rio Parahyba et Parahybuna Capitaniae Rio de Janeiro, prope Villa Ricca ad Timpopeba Capitaniae Minas Geraës; — ubi mensibus Decembri et Januario 1821 legi. — In montosis, Serra Tingua dicta, Capitaniae Rio de Janeiro invenit et collegit Dns. Henr. Schott.

Arbor alta, lignosa, erecta, trunco tereti, diametro ad viginti pollices crasso, solitario, superne ramoso, rimoso, cortice tenui, badio, in rimis cinerascenti-albido, intus sanguineo, ad fracturam in statu juniore ferrugineo, in adulto fusco-rubro, amaro. Rami brachiati, patentes, teretes, summi juniores, obtuse tetragoni, cavi, parum cicatrisati, villosi, nigrescenti-brunnei, foliosi, stipulati. Folia ramea, opposita, brachiata, remota, patentia, simplicia, breve-petiolata, ovali-elliptica, integerrima, obtusa, supra in junioribus pilosiuscula, in adultis glabra, nitida, saturate nigrescenti-viridia, subtus ferrugineo-villosa, crasso-costata, costis patentibus, plana, membranacea, magna, ad octo uncias longa, quinque et dimidiam lata, decidua. — Petiolus brevis, semiteres, supra canaliculatus, subtus convexus, villosus, patens, pollicaris. Stipulae magnae, pollicares, interfoliaceae, supraaxillares, et ad divisuras infimas paniculae sessiles, ovato-subacutae, nervo intermedio instructae, supra glabrae, subtus nigrescenti-brunneo-villosae, adpressae, caducae. Inflorescentia: Panicula terminalis, magna, patenti-ramosa, brachiata, multiflora, apice trichotoma, aphylla. Pedunculi persistentes, suprafoliacei, terminales, bracteati, brachiati, quadrangulares, ferrugineo-villosi. Pedicelli breves, uniflori, bracteati. Bracteae subulatae, solitariae, deciduae, villosae, sessiles, ad medietatem pedicellorum. Calyx superus, brevissimus, campanulatus, breve quinquedentatus, dentibus sejunctis, obsoletis, acutis, erectis, sordide sanguineus, pilosus, intus glaber, adulto-deciduus. Corolla coriacea, longissima, subinfundibuliformis. Tubus teres, ad

unam et dimidiam unciam longus, parum inclinatus, ad limbum diametro majore, subinfundibuliformis, extus sordide lutescenti-tomentosus, intus ad basin glaber, medietate pilosus. Faux subrotunda. Limbus sex-, rarius quinquepartitus; laciniis lanceolatis, obtusis, tubo duplo brevioribus, reflexis, aut divaricato-reflexis, ante explicationem erectis, marginibus introflexis, extus lutescenti-villoso-tomentosis, intus sordide sanguineis, glabris. Stamina filamenta sex aut quinque, brevissima, infra faucem inserta, cum laciniis alternantia, teretia, apice subulato-incurvata, sub medietate antherae affixa, pilosiuscula. Antherae luteae, lanceolatae, basi bifidae, apice denticulo minimo instructae, infra medietatem filamentis adnatae, biloculares, faucem parum superantes. Pollen globosum, luteum. Germen cylindricum, truncatum. Stylus teres, filiformis, pilosiusculus, antheris brevior. Stigma bilobum, laciniis oblongis, acutis, erecto-patentibus. Capsula oblonga, elliptica, cylindrica, basi parum angustior, rudimento styli terminata, sulcata, fuscescens, intus pallescens, duas uncias et quadrantem longa, bilocularis, ab apice ad basin bipartibili, septicidii segmentis interne longitudine dehiscentibus, valvulis duplicatis: exterioribus angustioribus coriaceis, per siccitatem ab interioribus secedentibus; interioribus margine involutis, septicidia constituentibus, callosis, cymbaeformibus, integerrimis intus laevigatis, extus nervosis, nervis rugosis, tandem a valvulis liberis, filiformibus, in receptaculo persistentibus. Semina numerosa, seriato-imbricata, minima, fulva, ovali-elliptica, cincta ala ovato-oblonga, basi retusa, apice lacero-bidentata, tenerrime reticulata, tenuissima, plana, pallide rufa, pellucida. Receptaculum magnum, longum, biunciale, subteres, utrinque subulatum, runcinatum, badium, in singulo loculo cum valvulae marginibus sese convolvens, hinc valvulae marginibus intime adpressum, inde seminiferum seminibus imbricatim positis ad medietatem sese tegentibus.

Adnotatio I. Inductae a Ruizio et Pavonio duae species Cosmibuena obtusifolia, et Cosmibuena acuminata spectant ad genus nostrum, et forte etiam, ni fallor, illorum Cinchona dichotoma! — Buena Panamensis Cavanillesii autem, ut jam notum, Gonzalea Panamensis Persoonii est, et cum nostro genere non permutandum. Sic etiam Cosmibuena in Ruizii et Pavonii Prodromo editione Madritensi 1794. p. 10, constituta, ad genus Hirtellae pertinet, et jam in editione altera, Romae excusa, permutata fuit.

Adnotatio II. In libris: Memorias de Matematica e Physica da Academia R. das Sciencias de Lisboa, Tom. III. parte 2. p. 96, leguntur titulo: „Experiencias Chymicas, sobre a Quina do Rio de Janeiro, comparada com outras," susceptae motu Academiae investigatio, et comparatio hujus corticis cum aliis Chinae speciebus. —

Explicatio iconis.

Apex rami floriferi magnitudine naturali. a. *Flos integer limbo sexpartito.* b. *Idem scissus, explanatusque, stamina sex ostendens, cum germine, pistillo et stigmate.* C. *Anthera aucta anteriore parte conspecta.* D. *Eadem postice conspecta.* E. *Eadem cum filamento a latere.* f. *Calyx separatus cum pistillo.* g. *Germen cum pistillo.* H. *Germen transverse sectum.* i. *Capsula integra clausa, valvulis exterioribus privata.* k. *Capsula dehiscida, cum valvulis exterioribus interioribusque apertis, semina imbricatim supra receptaculum affixa ostendens.* l. *Semina cum receptaculo absque Capsula.* m. *Semen alatum.* n. *Receptaculum.*

III. ADENOROPIUM.

JATROPHAE SPECIES. *LINN. ET AUCT.* — CROTONIS SPECIES. *FORSK.* — JATROPAE SPECIES. *NECKER.*

MONOECIA MONADELPHIA. *LINN.* — EUPHORBIAE. *JUSS.* — TRICOCCAE. *SPRENGEL.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Masculi. Calyx quinquepartitus, plerumque margine dentato-glandulosus. Corolla pentapetala. Stamina octo ad decem, ad medietatem corollae libera, demum connata. Nectaria glandulae quinque subcoalitae.

Foeminei. Calyx quinquepartitus persistens, laciniis plerumque margine dentato-glandulosis. Corolla pentapetala. Stigmata tria, cordata, subpeltata, undulata. Capsula subrotundo-elliptica, apice retusa, tricocca.

CHARACTER NATURALIS.

Masculi flores.

Calyx inferus, monophyllus, quinquepartitus, laciniis lanceolatis acutis, patentibus, corolla multo brevior, plerumque margine dentato-glandulosus.

Corolla pentapetala, petalis oblongis, apice rotundatis, parum concavis, lacinias calycis alternatim positas superantibus, distantibus.

Nectarium. Glandulae quinque subcoalitae, ad basin filamentorum.

Stamina. Filamenta octo ad decem, filiformia, aequalia, glabra, basi fere ad medietatem corollae connatae, dein libera, distantia. Antherae suberectae, lateraliter adnatae, ovali-ellipticae, vel oblongae, marginatae, utrinque retusae, biloculares, corollam paulo superantes, latere dehiscentes. Pollen rotundum, luteum.

Foeminei flores majores in eadem cyma cum masculis.

Calyx inferus, persistens, monophyllus, profunde quinquepartitus, laciniis lanceolato-acuminatis, patentibus, plerumque margine dentato-glandulosis.

Corolla decidua, pentapetala, petalis oblongo-rotundatis, patentibus, calyce duplo majoribus.

Nectarium. Glandulae quinque subacutae, basin germinis cingentes, ibidemque confluentes.

Pistillum. Germen superum subrotundo-ellipticum, apice-obtusum, exacte trisulcatum. Styli tres, crassi, teretes, usque ad basin liberi, apice patentes. Stigmata crassa, subbifida, fere cordata, subpeltiformia, undulata.

Pericarpium. Capsula subrotundo-elliptica, obtuse hexagona, apice retusa, rudimento stigmatis instructa, extus glabra, corticata, tricocca, coccis bivalvibus elastice dehiscentibus, valvis oblongis acutis.

Semina solitaria, subrotundo-ovata, apice obsolete acutiuscula, convexa, inde obsoletissime angulata, fere cylindrica, brunnescentia, glabra, maculata, apice in mucronem cavum obtusum producta; Arillus fungosus, albidus, latiusculus, obtusus, medio subpartitus, rimis minutis octo notatus.

Habitus. Frutices, aut suffrutices, inermes, mediocres, lactescentes; Folia simplicia, lobata, aut multipartita; semper glandulis viscosis praediti, aut in margine foliorum, aut in stipularum apice, aut in calycis margine. — Flores axillares, cymosi, saepissime punicei, aut flavescentes, pulchri.

Affinitas. Affine Ricino, Ricinocarpo, Aleuriti, Crotoni etc. maxime autem Jatrophae et suis consortibus, definitione characteris generici satis distinctum. — Jatrophae, genus autem solummodo speciem unicam, J. Curcas. Linn. seu Curcas. Adans. Bromfeldiam. Necker. Castiglioniam. Ruiz et Pav. comprehendit, cujus character essentialis sequens est:

JATROPHA. Linn.

Masculi.

Calyx quinquepartitus. Corolla globoso-campanulata. Stamina decem usque ad nectaria libera, basi connata. Nectaria glandulae quinque conoideae.

Foeminei.

Calyx deciduus quinquepartitus. Corolla pentapetala. Stigmata tria, apice bifida acuta. Capsula ovali-elliptica, tricocca.

Caeterae autem Jatrophae species calyculatae Auctorum omnes fere cum pluribus Brasiliae indigenis, ad nostrum Genus accedunt.

Etymologia. Sumta de glandulis viscosis, quae ut jam dictum semper et constanter speciebus adhaerent, e lingua graeca derivata ab αδην — ενος Glandula, et ῥωπήιον, Virgultum seu Frutex — ergo Adenoropium — id est: Frutex glandulosus.

1. ADENOROPIUM ELLIPTICUM. Tab. 9.

Adenoropium, *foliis sessilibus ellipticis acutis, margine dentato-glandulosis, stipulis ramosis, apice filiformibus glandulosis, floribus aggregatis cymosis.*

Jatropha officinalis. *Martius in litt. et herb.*

Var. β. foliis oblongis.

Habitat in cultis, ad margines virgultorum, circa Villam Paracatu do Principe, Capitaniae Minas Geraës, et Arrayal Nossa Senhora da Natividade, Capitaniae Goyaz. Legi mense Augusto et Novembri. 1818 et 1819. — Ad Salgado et juxta Rio S. Francisco, Capitaniae Minas Geraës, legit Celeb. D. de Martius.

Radix: Rhizoma, perennis, lignosa, integra, tumida, supra truncata, fere caudicem radiciformem formans, subramosa, oblique descendens, corticosa, tuberculata, extus luteo-

brunnescens, intus brunnea, fibrillis filiformibus ad basin instructa. Caulis e latere rhizomatis, suffrutescens, supra herbaceus, viridis, apice rubicundus, rigidus, adscendens, subflexuosus, foliosus, stipulatus, inermis, glaber, teres, lactescens. Folia caulina alterna, solitaria, patentia, sessilia, decidua, simplicia, elliptica, rarius oblonga, acuta, integra, margine dense dentato-glandulosa, glandulis rubris, viscosa, nuda, glabra, lutescenti-viridia, venosa, venis ad basin nigrescenti-luteis, apice rubicundis, plana, membranacea. Petiolus nullus. Stipulae geminae ad latera foliorum bractearumque, teretes, ramosae, virides, apice filiformes, viscosae, rubro-glandulosae. Bracteae lineari-lanceolatae, sessiles, infra pedicellos, margine rubro dentato-glandulosae, pilosae, latere stipulatae. Inflorescentia: Cyma dichotoma, aggregata, parva, densa, floribus masculinis copiosioribus, foemineis in axillis dichotomiae. Pedunculus communis, caulinus aut terminalis, oppositifolius, elongatus, teres, filiformis, pilosiusculus, patens; Partiales teretes, dichotomi, fastigiati, infra basin bracteati. Pedicelli, teretes, filiformes, apice incrassati, pilosi, breves. Masculinus flos. Calyx persistens quinquefidus, laciniis oblongis, acutis, integris, glabris, glandulosis, lutescenti-viridibus. Corolla pentapetala, calyce duplo majora, petalis oblongis apice rotundatis, parum reflexis, ad basin angustioribus, integris, glabris, laciniis calycinis alternantibus, albescenti-lutea. Nectaria glandulae quinque ad basin filamentorum, ovata, apice retusa. Filamenta octo, longa, filiformia, aequalia, supra libera ad medietatem coadunata, calyce majora. Antherae flavae, ovales, marginatae, corollam superantes. Foemineus flos major quam masculinus. Calyx quinquepartitus, laciniis oblongo-lanceolatis, glabris, margine dentato-glandulosis. Corolla pentapetala, petalis parum majoribus quam in masculinis. Nectarium glandulae quinque ad basin germinis, coadunatae, emarginatae. Germen subrotundo-ellipticum, obtuse trigonum, sessile. Stylus trifidus, teres, crassus, filiformis, ad basin coadunatus. Stigmata subbifida fere cordata, peltiformia, plana, margineque undulata. — Capsula subrotundo-elliptica, obtuse-hexagona, apice retusa, rudimento stigmatis instructa, glabra, ferruginea, corticata, caetera cum charactere generico aequalia.

Observatio I. Huic generi adnumerari debent sequentes species jam antea sub nomine Jatrophae cognitae, et novae Brasiliae indigenae a Celeberrimo Equite de Martius collectae et mihi benevolo animo communicatae.

2. Adenoropium Berterii — Jatropha Berterii. Sprengel. Syst.
3. Adenoropium variegatum. — Jatropha variegata. Vahl.
4. Adenoropium Hernandiaefolium. — Jatropha Hernandiaefolia. Vent.
5. Adenoropium divaricatum. — Jatropha divaricata. Swartz. an hujus generis?
6. Adenoropium integerrimum. — Jatropha integerrima. Jacq.
7. Adenoropium panduraefolium. — Jatropha panduraefolia. Andr.
8. Adenoropium mutabile: foliis integris rotundatis aut trilobis, cordatis, lobo intermedio majore, subrotundo-ovato, lateralibus duplo brevioribus angustioribusque, fere parabolicis, integerrimis, cuspidatis, supra glabris, subtus pilosiusculis, ad venas pubescentibus, stipulis filiformibus simplicibus apice glandulosis.

Habitat in dumetis Catingas dictis, seu sylvis detruncatis et crematis, quae ad plantationes diversorum alimentorum per tres annos coluntur, et sic exhaustae denuo gramina densa proferunt; — inter Caitete et Rio de Contas, ad Serra dos Montes altos, Capitaniae Bahiae; a Celeb. D. Equite de Martius mihi amicissime communicata.

9. Adenoropium divergens: foliis trilobatis, cordatis, laciniis intermediis majoribus, fere parabolico-acutis, cuspidatis, ad confluentiam cum lateralibus parum angustioribus; rarius auriculatis, margine argute dentatis, ciliatis, subtus subsericeo-pilosis, stipulis filiformibus, ramosis, apice glandulosis.

Habitat in dumetis Catingas dictis, ad Rio S. Francisco, Capitaniae Minas Geraës. Eq. de Martius.

10. Adenoropium ribifolium: foliis cordatis, trilobis; lobo intermedio lateralibus majore, e lata basi attenuato-acuto, cuspidato, lateralibus latioribus semi-rotundatis, margine dense dentato-glandulosis, supra pilosis, subtus ad nervos molliter hirsutis, stipulis parum ramosis, apice glandulosis.

Var. β. Foliis minoribus. — procul dubio, juxta specimen in statu juniori.

Var. γ. Foliis glutinosis.

Habitat in dumetis Catingas dictis, inter Villa Caitete et Rio de Contas, Capitaniae Bahiae. — Var. γ. ad Joazeiro. Legit Eq. de Martius.

11. Adenoropium Jacquini: foliis trilobis villosiusculis, lobis ovatis acutis, ad basin lato-confluentibus, serrato-ciliato-glandulosis; stipulis ramosis apice glandulosis. Jatropha gossypifolia Jacq. — Jatropha gossypifolia var. β. Willd. sp.

12. Adenoropium spinosum. — Jatropha spinosa. Vahl. — Croton spinosum. Forsk. — dubium.

13. Adenoropium tripartitum. — Jatropha tripartita. — Sprengel Syst.

14. Adenoropium glaucum. — Jatropha glauca. Vahl.

15. Adenoropium elegans: foliis tri- aut quinquelobis, fere palmatis, cordatis, laciniis intermediis majoribus, ad basin cuneatis, inferioribus divergentibus, cum intermediis confluentibus, margine dentato-glandulosis, apice cuspidato-glandulosis, glaberrimis, nitidis, stipulis filiformibus ramosis, apice glandulosis.

Habitat in ruderatis ad Villam dos Ilhéos, Capitaniae Bahiae. Eq. de Martius.

16. Adenoropium Forskålii. — Jatropha glandulosa. Vahl. — Croton villosum. Forsk.

17. Adenoropium mollissimum: foliis tri- aut quinquelobis, lobis latis, acutis, cuspidatis, infimis brevioribus oblique descendentibus, ad intus subapproximatis, margine cuspidato-dentatis, supra pilosiusculis, subtus mollissime tomentosis, stipulis filiformibus, ramosis, glandulosis.

Var. β. Foliis minus pubescentibus.

Habitat in arenosis et locis apricis ad Rio de S. Francisco, prope Malhada, in via versus Caitete et alibi, Capitaniae Bahiae; — Varietas β. autem in deserto in via a Salgado et Rio S. Francisco ad Contendas, Capitaniae Minas Geraës. Eq. de Martius.

18. Adenoropium villosum: foliis tri- aut quinquelobis, cordatis, lobis latis apice cuspidatis, intermedio majore, inferioribus brevioribus distantibus, dense ciliatis,

rariter acute-dentatis, supra pilosiusculis, subtus albido-tomentoso-villosis, stipulis simplicibus, filiformibus, apice glandulosis.

Habitat in dumetis Catingas dictis, inter Malhada et Caitete, Capitaniae Bahiensis. Eq. de Martius.

19. Adenoropium gossypifolium: foliis tri- seu quinquepartitis, lobis ovato-acuminatis, ad basin attenuatis, serratis denticulato-glandulosis, stipulis ramosis, apice glandulosis. — Jatropha gossypifolia. Linn.

20. Adenoropium luxurians: foliis cordatis, quinquelobis, lobo intermedio oblongo-acuminato, cuspidato, caeteris duplo majore, omnibus ciliatis, emarginato dentato-glandulosis, supra pilosiusculis, subtus tomentellis, stipulis filiformibus ramosis, apice glandulosis. Floris masculi petala in magnas rotundatas laminas, lutescenti-virides excrescentia.

Habitat cum Adenoropio mollissimo. Eq. de Martius.

21. Adenoropium peltatum. — Jatropha peltata. Humb. et Bonpl.

22. Adenoropium Martiusii: foliis quinquepartitis, cordatis, laciniis lanceolato-acuminatis, infimis minoribus integris, supra glabris, subtus dense villosis, stipulis basi dilatatis connatis, dein ramosis, filiformibus, apice glandulosis.

Habitat locis aridis, in deserto inter Malhada, Rio das Contas et Sincora, Capitaniae Bahiae. Eq. de Martius.

In honorem Celeb. Equitis de Martius, amici sincerrimi, nomen huic plantae a me inditum fuit.

23. Adenoropium multifidum. — Jatropha multifida. Linn.

24. Adenoropium tomentosum. — Jatropha tomentosa. Sprengel Syst.

Observatio II. Quid Jatropha viminea Retzii — teste Steudelii Nomenclatore? — Ego hanc citationem non inveni.

Jatropha aconitifolia Jacquini — citatione Steudelii, — non existit, et Celeberrimus L. Baro de Jacquin negat hanc speciem a suo patre nec a se ipso creatam fuisse.

Jatropha coccinea. Hort. Cels. et Zeyher. — Steudel l. c. — Certum est hanc ad Adenoropium multifidum spectare.

Jatropha calyculata. Steudel l. c. cum citatione Ventenatii, est erronea, non existens in Operibus hujus nominis laudati Viri, sed Ventenat loco citato Jatropham hernandiaefoliam definit, cujus definitionis verbum primum, Steudelius pro nomine triviali sumpsisse videtur.

Observatio III. Incolae hanc plantam nostram nomine Raiz de tihu magni aestimant, ea ceu remedio emetico in febribus tertianis, item contra morsum serpentum, procul dubio non venenosorum, et praecipue in morbo venereo utuntur, eamque diminutis dosibus sumendam commendant.

Explicatio iconis.

Planta integra. a. *Flos masculinus integer.* B. *Idem auctus.* c. *Calyx, petalis privatus.* D. *Idem auctus.* e. *Corolla antice visa.* F. *Petalum auctum.* g. *Calyx cum staminibus, petalis destitutus.* H. *Idem auctus et glandulas nectariferas staminaque ostendens.* I. *Anthera aucta antice visa.* K. *Eadem postice visa.* — l. *Flos foemineus integer.* m. *Corolla antice visa.* N. *Petalum auctum.* o. *Calyx.* P. *Idem auctus.* q. *Calyx cum germine, et pistillo.* R. *Germen cum nectariis, stylis et stigmatibus auctis, calyce privatum.* s. *Capsula integra.* t. *Coccum apertum exteriore parte visum.* u. *Idem interiore parte.* v. *Semen anteriore parte visum.* w. *Idem postice.* x. *Idem desuper visum.* Y. *Margo foliorum denticulato-glandulosus auctus.*

IV. MANIHOT.

MANIHOT. *PLUM. TOURNEF. ADANS.* — JATROPHAE SPECIES. *LINN. ET AUCTOR.* — JATROPA. *NECKER. PARTIM.* — JANIPHA. *HUMB. ET BONPL. ADR. JUSS.*

MONOECIA. DECANDRIA. *LINN.* — EUPHORBIAE. *JUSS.* — TRICOCCAE. *SPRENGEL.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Masculi. Calyx nullus. Corolla campanulata, quinquefida. Stamina decem libera. Nectarium decemradiatum.

Foeminei. Calyx nullus. Corolla quinquepartita. Stigma amplum carnosum, cristatum, multifidum. Capsula ovata, apice acutiuscula, tricocca.

CHARACTER NATURALIS.

Masculi flores.

Calyx nullus.

Corolla infera, monopetala, campanulata, erecta, basi plana, quinquefida, laciniis lato-lanceolatis, patentibus.

Nectarium. corona carnosa, peltato-convexa, in centro infundibuliformis, limbo abeunte in decem radios purpurascentes, centro rarius stigmata sterilia producens.

Stamina. Filamenta decem libera, filiformia, apice subulata, e receptaculo inter nectarii radios ex cujusdam divisione adscendentes, demum suberectae enascentes, quorum quinque alterna, exteriora crassiora, reliquis longiora, et corollam aequantia. Antherae lineares oblongae, didymae, utrinque obtusae, emarginatae, biloculares, in medio infra filamento incumbentes, latere dehiscentes. Pollen globosum, flavum.

Pistillum. Stigmata rariora, brevissima, incompleta, sterilia in fundo nectarii.

Foeminei flores haud majores ad basin in eadem racemo, aut separati.

Calyx nullus.

Corolla infera, decidua, profunde quinquepartita: laciniis lanceolatis, masculi laciniarum angustioribus, saepe suberectis.

Nectarium glandulosum, crassum, quinquepartitum, lato irregulariter laciniatum, purpurascens, germen cingens.

Pistillum. Germen superum, ovali-ellipticum, utrinque rotundatum, obsolete trisulcatum. Styli tres, brevissimi, basi connati, crassi, abeuntes in stigmata. Stigmata ampla, carnosa, cristata, subconvexa, apice profunde multifida, germini coronae ad instar superimpendentia.

Pericarpium. Capsula ovata, semitrigona, apice acutiuscula, tricocca: coccis bivalvibus, monospermis, per maturescentiam in sex valvulas apice dehiscens, extus rugosa, fumosa, corticata, rarius marginato-alata. Cortex crassus, coriaceus. Cocculi tres, chartacei, albicantes, elastice bivalves. Columella apice clavata, lacera, trigona, persistens.

Semina solitaria, ovali-elliptica, utrinque convexa, brunnescentia, glabra, arillo fungoso, albido, obtuso, introrsum basi emarginato.

Habitus. Frutices aut suffrutices, mediocres, dichotomi, inermes, eglandulosi. Folia simplicia, aut lobata, aut varie partita, saepius glauca, pruinosa. Stipulae caducae aut nullae. Flores racemosi, minime bracteati, aut comosi, intus brunneo-lutei, rarius purpurascentes, extus maxime pruinosi.

Affinitas. Genus Manihot etiam caeteris nunc separatis generibus affine est, et a Jatropha et Adenoropio, novoque a me statuto genere Cnidoscolo staminibus liberis satis diversum. Separatio autem jam a Celeb. L. Bar. de Jacquin in Americanarum stirpium historia, conjecturata et explanata, ab aliis vero auctoribus instituta et acceptata: — Cum plerumque cum generi sequenti intermisceretur, nova hic explanatio necessaria videbatur.

Etymologia. Nomen indicum Brasiliensibus Mandihoca, Manihoca, Manyoc, Manihot etc. indigenum, et jam a Celeb. Plumierio in Nova Plantarum Americanarum Genera, et Tournefortio in Instit. Rei Herbariae p. 658 usitatum ac denuo a Celeb. Adansonio in suis Generibus Vol. II. p. 356 acceptum fuit. — Probe novi, nomina barbara plantarum non esse admittenda; sed nomen Janipha a Celeb. Humboldt et Kunth pro generico assumtum, etiam nomen indicum est, et in systemate innumera nomina barbara per usum et consuetudinem affirmata fuerunt, in specie nomina vernacula, praecipue a veteribus botanicis in scriptis jam usitata. Janipha tantum solum unam speciem complectitur, nempe Jatropham Janipham Linnaei; nomen Manihot autem seu Mandioca brava, omnibus speciebus brasiliensibus in vernacula lingua congruum est, ob quam rationem hoc ultimum praetuli.

† Racemis minute bracteatis non comosis.

1. MANIHOT SALICIFOLIA. Tab. 10.

Manihot *foliis subsessilibus, oblongis, subacutis, mucronatis, integerrimis.*

Habitat in campis aridis, circa S. Luzia, Capitaniae Goyaz. Legi mensibus Decembri et Januario 1818 et 1819.

Radix perennis. Caulis suffruticosus, lignosus, medullaris, nudus, teres, crassus, erectus, laevis, glaber, subramosus, subbifidus, canescenti-brunneus, bipedalis. Rami pauci, fastigiati, apice coarctati, elongati, pedem et ultra longi, foliosi, tenues, glabri, sim-

plices, integri. Folia subsessilia, brevissime petiolata, decidua, plana, oblonga, subacuta, mucronata, integra, sparsa, subremota, tres pollices longa, novem lineas lata, ramea, roseo-uninervia, apice in mucronem abeuntia, alterne adscendenti-venosa, supra nigrescenti-viridia, subtus viridi-cana, glabra, nuda, opaca, suberecta. Petioli brevissimi, vix distinguibiles, supra planiusculi, subtus semiteretes, tumidiusculi. Stipulas non vidi. Inflorescentia: Racemus simplex, pauciflorus, axillaris, erecto-nutans. Pedunculus communis minime bracteatus, filiformis, nudus, sesquipollicaris, solitarius, flores masculos gerens, apice pruinosus. Pedicelli parvi, alternantes, teretes, ad insertionem floris parum incrassati, bracteati, decidui. Pedunculus flores foemineos producens, pedicellis multo longior, pollicaris, teres, solitarius, nutans, persistens, axillaris, ad basin racemi enascens. Bracteae minimae, lanceolatae, deciduae. Flores masculi: Corolla campanulata, ad medietatem quinquefida, extus pruinosa, intus sordide fulva. Stamina decem, libera. Antherae flavae. Flores foeminini: Corolla usque ad basin quinquepartita, laciniis angustioribus. Capsula ovata, trigona, rugosa.

Explicatio iconis.

Ramus plantae integer.

2. MANIHOT PURPUREO-COSTATA. Tab. 11.

Manihot *foliis subsessilibus, oblongo-lanceolatis, acuminatis, mucronatis, integerrimis, venis roseis.*

Habitat in campis aridis, circa Cavalcante, Capitaniae de Goyaz. Florentem inveni mense Octobri 1819.

Radix perennis. Caules plures ex rhizomate enascentes, suffruticosi, lignosi, medullares, teretes, tenues, nudi, rugosuli, canescenti-brunnei, suberecti, dichotomo-ramosi, ad pedem alti. Rami adscendentes, teretes, ad basin brunnescentes, apice viride-brunnei. Folia subsessilia, erecta, fere ramis adpressa, plana, decidua, oblongo-lanceolata, basi rotundata, acuminata, apice mucronata, integerrima, quatuor ad sex pollices longa, unum et dimidium lata, membranacea, plana, subremota, glabra, opaca, roseo-costata, costa ad basin incrassata, in petiolum abeuntia, venae alternae-roseae, ad marginem excedens, supra nigrescenti-viridia, subtus glauca. Petioli brevissimi, teretes, ad basin tumidiusculi. Stipulas non observavi. Inflorescentia: Racemus simplex, quandoque elongatus, apice floriferus. Pedunculus communis flores masculos gerens, axillaris, suprafoliaceus, teres, filiformis, solitarius, nudus, cicatrisatus, ad sex pollices longus, suberectus, apice racemum sesquipollicarem, pruinosum gerens. Flores pedicellati, sparsi, ad basin minutim bracteati. Pedunculus flores foemineos gerens, solitarius, teres, brevis, e basi racemi enascens, crassus, apice tumidiusculus, nutans, persistens. Bracteae lanceolatae, minutae, sessiles, ad basin pedicellorum, deciduae. Masculi flores: Corolla campanulata

ad medietatem quinquefida, ante explicationem extus nigro - lutea, pruinosa, pendula, serius patens, intus purpurascens. Foeminei flores: Corolla usque ad basin quinquepartita, caetera cum congeneribus aequalia.

Explicatio iconis.

Ramus plantae integer.

3. MANIHOT ORBICULARIS. Tab. 12.

Manihot *foliis brevissime petiolatis, subrotundis, apice mucronato-dentatis.*

Habitat in campis aridis, Capitaniae Goyaz, ad Corgo Coral, non procul loco ubi flumen Maranhão trajicitur ad Agua-quente. Legi cum fructibus jam maturis mense Septembri 1819.

Radix perennis. Caulis suffruticosus, lignosus, inanis, lactescens, simplicissimus, tripedalis, rigidus, strictus, teres, exstipulatus, foliosus, laevis, glaber, infra lutescenti-brunneus, supra viridis, pauciflorus. Folia magna, brevissime petiolata, subsessilia, simplicissima, subrotunda, apice in dentem producta, mucronata, integerrima, plana; caulina, alterna, remota, erecta: supra nigrescenti-viridia, subtus lutescenti-viridia, glauco-pruinosa, roseo-costata, inferiora ad sex pollices longa, quinque lata, decidua. Petiolus brevissimus, semiteres. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus pauciflorus. Pedunculus flores masculos gerens, suprafoliaceus, in summitate caulis, deciduus. Pedunculus florum foemineorum brevis, nutans, persistens, uniflorus, suprafoliaceus, teres, tumidulus. Flores non vidi. Capsula matura runcinata, canescenti - brunnea, subpruinosa.

Explicatio iconis.

Pars plantae cum fructu.

4. MANIHOT PELTATA. Tab. 13.

Manihot *foliis longe petiolatis, peltatis, difformibus, fere quadratis, sexlobato-repandis.*

Habitat in apricis montosis, petrosis, circa Trahiras, Capitaniae Goyaz. Legi mense Junio et Julio 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, subramosus, rarius simplex, rigidus, erectus, foliosus, exstipulatus, cum epidermide rubro-brunnea solubili tunicatus, apice parum pruinosus, teres, aequalis, laevis, glaber, cubitalis. Rami simplices, oppositi, divaricati, erecti, paucifolii. Folia longepetiolata, magna, peltata, difforme quadrata, inaequale sexlobata, repando-obtusa, quorum lobi tres superiores apicem et latera superiora, tres autem inferiores latera inferiora et basin folii constituunt, ita, ut utriusque latera solum ex

sinubus confluentium loborum constent; ceterum integra, supra albo-viridia, subtus canescenti-viridia, stellato-roseo-sexcostata, venosa; compressa, plana, alterna, remota, verticalia, quatuor uncias longa, quinque lata. PETIOLUS alternus, aequalis, filiformis, crassus, subsulcatus, nudus, patenti-divergens, subhorizontalis, ad centrum in confluentia costarum insertus, tres ad quatuor uncias longus, deciduus. STIPULAE nullae. INFLORESCENTIA: RACEMUS brevis, simplex, pauciflorus, masculos flores gerens, suprafoliaceus, terminalis, minime bracteatus, nudus, teres. PEDICELLI alternantes, teretes, patentes. PEDUNCULUS flores foemineos gerens autem solitarius, teres, apice incrassatus, persistens, dependens. BRACTEAE brevissimae, lanceolato-acuminatae, deciduae, infra basin pedicellorum. FLORES MASCULI, intus ochracei, extus caerulescenti-pruinosi. FOEMINEI usque ad basin partiti, laciniis angustioribus.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae.

5. MANIHOT QUINQUELOBA. Tab. 14.

MANIHOT *foliis longe petiolatis, subpeltatis, quinquelobis: lobis retuso-truncatis, denticulo mucronato terminatis.*

Habitat in collibus petrosis, aridis, ad Trahiras et Cocal, Capitaniae Goyaz. Legi mense Junio et Julio 1819.

RADIX perennis. CAULIS fruticosus, subramosus, subdichotomus, plerumque simplex, rigidus, adscendens, deinde erectus, foliosus, exstipulatus, teretiusculus, aequalis, opacus, sordide cano-brunneus, glaber, substriatus, sesquipedalis, lactescens. RAMI simplices, oppositi, erecti, conferti, coarctati, foliosi, apice rubro-brunnei, pruinosi. FOLIA caulina rameaque alterna, subrotundata, quinqueloba, apice truncata, dente prominente mucronata; lobis tribus superioribus aequalibus, ad incisionem sinum angustum formantibus; inferioribus autem auriculatis, haud minimis, usque ad basin partitis, approximatis. Caeterum integra, plana, stellato-quinque-costata, rosea, venis alternis, patentibus, supra nigrescenti-viridia, subtus dilute viridi-cana, pruinosa, coriacea, duas uncias longa, ad quatuor lata, superiora triloba. PETIOLI divergenti-divaricati, aequales, sulcati, glabri, alterni, remoti, apice ad confluentiam costarum inserti. STIPULAE nullae. INFLORESCENTIA: RACEMUS parvus, pauciflorus, flores masculos gerens, in summitate caulis, suprafoliaceus. PEDUNCULUS COMMUNIS, terminalis, teres, glaber, bracteatus, deciduus. PEDICELLI breves, ad insertionem floris incrassati. PEDUNCULUS foemineos flores producens persistens, teres, apice incrassatus, nutans. FLOREM haud vidi. CAPSULA matura canescenti-brunnea, rugulosa.

Explicatio iconis.

Ramus integer fructifer.

6

6. MANIHOT SAGITTATO-PARTITA. Tab. 15.

Manihot *foliis petiolatis, sagittato-tripartitis: lobis dependente nutantibus.*

Habitat in campis aridis, circa Villa Paracatu do Principe, Capitaniae Minas Geraës, et ad Serra do Cristaës, Capitaniae Goyaz. Legi mense Novembri 1818.

Radix rhizomatoidea, perennis, lignosa, solida, cylindrica, simplex, obliqua, fusca, fibrillis filiformibus distantibus praedita. Caules plures ex rhizomate enascentes, lignosi, foliiferi, teretes, tenues, glabri, leviter sulcati, albescenti-brunnei, adscendentes, superne rarius subflexuosi, pedales, subramosi. Rami dichotomi, caule ampliato et foliorum petiolo excrescentes, erecto-patentes, inermes, glabri, foliosi, teretes, leviter sulcati, basi albescenti-brunnei, apice rubicundi, altitudine octo unciarum. Folia petiolata, tripartita: laciniis lanceolato-acuminatis, brevissime mucronatis, integris, intermedia superiora solitaria, plana, majora, duas et dimidiam uncias longa; duabus inferioribus parum minoribus, reflexis, ad duas uncias longis, apicibus divaricatis, priori intermediae contrariae posita, sic ut juncta folium quasi obverse sagittatum forment, et solum in parte superiore ad confluentiam angulos emarginatos, ad basin autem angulum tectum praebeant; Nervi tres rubescenti lutei, a basi et insertione petioli orti, unus in quolibet lobo, quorum superior rectus, inferiores autem arcum parabolicum, cum venis transversalibus, margine anastomosantibus formant; Caeterum decidua, sparsa, remota, divaricata, apice dependente-nutantia, membranacea, glabra, plana, supra nigrescenti-viridia, subtus albescenti-viridia. Petiolus caulinus rameusque deciduus, teres, aequalis, vix sulcatus, ad duas uncias longus, glaber, basi albescenti-brunneus, apice rubicundus, adscendens, patens, exstipulatus. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus parvus, pauciflorus, simplex, erectus. Pedunculus communis axillaris, erectus, teres, nudus, glaber, aequalis. Pedicelli breves, flores solitarios masculos gerentes, sparsi, remoti, ad duas lineas et ultra longi, decidui. Pedunculus floris foeminini basi racemi adnatus, solitarius, aut plures, teres, apice incrassatus, uniflorus, post foecundationem nutans. Bracteae supraaxillares in dichotomia caulis, lineari-acuminatae, longae, caducae. Bracteolae minutae, lanceolatae, sessiles, infra pedicellos. Corolla maris campanulata, erecta, quinquefida, laciniis lanceolato-ovatis, acutis, patulis, extus brunneo-lutea, intus sordide atropurpurea. Glandula nectarifera carnosa, coronata, brunnescenti-rubra, in centro infundibuliformis, decemradiata, radiis distinctis obtusis, ex quorum angulis stamina enascuntur: in centro, extant tria rudimenta styli, ovato-obtusa, carnosa, minima. Stamina: Filamenta decem, filiformi-subulata, distincte libera, e receptaculo inter nectarii radios adscendentes, et super eosdem erecta, quorum quinque alterna exteriora crassiora, reliquis longiora, corollam aequantia. Antherae oblongae, obtusae, ad basin emarginatae, incumbentes. Corolla foeminea ad basin quinquepartita, laciniis lanceolatis acutis, patulis. Glandula nectarea carnosa, orbiculata, depressa, margine

infra decemsulcata. Germen subrotundo-ovatum, obtuse hexagonum. Stigma petaliforme, trilobum, cristatum. Capsula canescenti-brunnea, rugulosa.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae. a. *Corolla maris e latere visa.* b. *Eadem conspecta a parte superiori.* c. *Eadem scissa et explanata cum staminibus.* D. *Nectarium cum staminibus auctum.* E. *Anthera aucta parte anteriore.* F. *Eadem posteriori parte visa.* G. *Nectarium staminibus destitutum.* h. *Corolla foeminea a latere.* i. *Eadem desuper visa cum germine.* K. *Germen solitarium cum stigmatibus.* l. *Capsula integra.* m. *Eadem dehiscida.* n. *Cocculus dehiscidus cum semine externe visus.* o. *Idem interne.* p. *Columella persistens.* q. *Semen a latere exteriore.* r. *Idem interne conspectum.*

7. MANIHOT GRACILIS. Tab. 16.

Manihot *foliis petiolatis usque ad basin tripartitis: laciniis anguste lanceolato-acuminatis, inferioribus divergente-divaricatis.*

Habitat in pascuis aridis, ad Arrayal Meyaponte, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Februario 1820.

Radix perennis, lignosa. Caules plures, lignosi, inanes, lactescentes, fragiles, erecti, teretes, glabri, aequales, nigrescenti-brunnei, foliis destituti, inermes, spithamam longi. Rami remoti, dichotomi, approximati, subfastigiati, graciles, patentes, teretes, glabri, foliosi, nigrescenti-brunnei, apice rubicundi, ad basin rarissime stipulati. Folia longe petiolata, usque ad basin tripartita, fere ternata, basi lato-emarginata, laciniis lanceolato-acuminatis, mucronatis, intermedia recta; lateralibus plus minusve divergente-divaricatis, aut divaricatis, fere folium subsagittatum formantes, intermediae subaequales, intus ad basin retusa; Caeterum integerrima, glabra, nuda, sparsa, remota, subnutantia, trinervia, sesquiunciam longa, ad duas lineas lata, supra nigrescenti-viridia, subtus viridi-cana, costis cano-luteis. Petioli teretes, filiformes, aequales, nudi, sparsi, remoti, patentes, decidui, nigrescenti-brunnei, sesquiunciales. Stipulae rarissimae ad basin ramorum, solitariae, lineari-lanceolatae, acuminatae, integerrimae, sessiles. Inflorescentia: Racemus terminalis axillarisque, suprafoliaceus, simplex, pauciflorus, laxus, confertus, bracteatus. Pedunculus communis flores masculos gerens, teres, nudus, patens. Pedicelli breves, teretes, alternanti, conferti, bracteati. Pedunculus flores foemineos gerens uniflorus, e basi pedunculi communis ortus, teres, apice incrassatus, semierectus, solitarius, persistens. Bracteae ad basin racemorum, pedicellorumque, sessiles, lanceolatae, acuminatae, longissime dentatae, dentibus patente-divergentibus, angustae, glabrae, uninerviae brunnescenti-luteae. Flores extus rubicundo-fulvi, pruinosi, intus brunneo-lutei. Capsulae nigrescenti-brunneae, pruinosae.

Explicatio iconis.

Planta fere integra. A. *Bractea aucta.*

8. MANIHOT PRONIFOLIA. Tab. 17.

MANIHOT *foliis longe petiolatis, usque ad basin tripartitis: laciniis inaequalibus, intermedia lanceolata, basi subattenuata, inferiorum lateralibus duabus inaequali-lanceolatis, pronis.*

Habitat in pascuis aridis, circa Meyaponte et Macacco, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Martio et Aprili 1820.

RADIX perennis, lignosa. CAULES plures ex una radice, frutescentes, lignosi, inanes, lactescentes, simplices, aut subramosi, approximati, subfastigiati, erecti, teretes, glabri, ad basin lineolati, foliosi, exstipulati, inermes, rubicundi, duas spithamas longi, crassitie pennae corvinae. RAMI dichotomi, approximati, fastigiati, foliosi. FOLIA longe petiolata, fere usque ad basin tripartita, et quasi ternata, ad basin confluentiae emarginata; laciniis inaequalibus, intermedia recta, lanceolata, ad basin subattenuata, duabus inferioribus inaequali-lanceolatis, pronis, seu patentibus, lateribus exterioribus latioribus, interioribus angustioribus. Caeterum margine integra, mucronata, glabra, nuda, plana, supra nigrescenti-viridia, subtus viridi-cana, roseo-tricostata, subdependentia, distantia, sparsa, sesquiunciam longa, ad tres lineas lata. PETIOLI sparsi, distantes, remoti, nudi, aequales, filiformes, teretes, brunnescentes, decidui, sesquiunciam et ultra longi. STIPULAE nullae. INFLORESCENTIA: RACEMUS terminalis aut suprafoliaceus, parvus, confertus, pauciflorus, patens. PEDUNCULUS COMMUNIS flores masculos producens, deciduus, teres, filiformis, glaber, nudus, patens. PEDICELLI breves, sparsi, ad basin bracteati. PEDUNCULUS florum foemineorum teres, longus, ad apicem incrassatus, patens, persistens, e basi pedunculi communis enascens. BRACTEAE infra basin pedicellorum, sessiles, lanceolatae, acuminatae, acuto remoto-dentatae, glabrae, roseae. FLORES ut in congeneribus, intus fulvi, extus rubicundo-pruinosi.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. A. Bractea aucta.

9. MANIHOT CROTALARIAEFORMIS. Tab. 18.

MANIHOT *foliis petiolatis, usque ad basin tripartitis: laciniis oblongis, apice acutis, mucronatis, inferioribus inaequalibus, patente-divergentibus.*

Habitat in desertorum pascuis aridis, ad Rio Parannahyba, Capitaniae Minas Geraës. Legi mense Novembri 1818.

CAULIS fruticosus, lignosus, inanis, simplex, spithameus, dichotomo-ramosus, integer, rigidus, teres, aequalis, glaber, laevis, brunnescenti-canus, erectus, nonnunquam e basi adscendens, foliosus. RAMI oppositi, patentes, inermes, foliosi, stipulati, spithamam

longi. Folia petiolata, usque ad basin tripartita, fere ternata, laciniis oblongis, acutis, mucronatis, fere aequaliter longis, duabus inferioribus patente-divergentibus, intermedia basi attenuata, supra medietatem latiore; exterioribus latioribus, intus angustioribus; caeterum integerrima, tricostata, venosa, glabra, laevia, supra nigrescenti-viridia, subtus viridi-cana, pruinosa, sparsa, remota, dependentia. Petiolus longus, filiformis, teres, nudus, glaber, sparsus, patens, supra basin stipulatus. Stipulae geminae, intrafoliaceae, sessiles, minimae, lanceolatae, acuminatae, integrae, glabrae, deciduae. Inflorescentia: Racemus simplex, terminalis, pauciflorus. Pedunculus communis florum masculorum persistens, axillaris, teres, glaber, rubicundus, bracteatus. Pedicelli teretes, nonnulli elongati, filiformes, sparsi, sub basi bracteati. Pedunculi flores foemineos gerentes ad basin pedunculi communis, plerumque solitarii, apice incrassati, longissimi, patentes, persistentes. Bracteae lineari-lanceolatae, minimae, infra insertionem pedicellorum sessiles, deciduae. Flores: corolla extus rubicundo-pruinosa, intus sordide fulva.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali.

10. MANIHOT LONGEPETIOLATA. Tab. 19.

Manihot *foliis longissime petiolatis, usque ad basin tripartitis: lacinia intermedia lanceolato-acuta, lateralibus oblongis, acutis, mucronatis, patente-pronis, ad basin cordatis.*

Habitat in desertorum campis siccis, glareosis, ad Serra de Cristaës, Capitaniae Goyaz. Legi mense Decembri 1819.

Radix lignosa, perennis. Caulis basi lignosus, supra herbaceus, inanis, lactescens, simplex, dichotomo-ramosus, fragilis, suberectus, cicatrisatus, teres, glaber, foliosus, stipulatus, brunnescenti-viridis, duas aut tres uncias longus. Rami subdichotomi, patentes, inermes, foliosi, stipulati, teretes, glabri, subfastigiati, spithamam longi. Folia longissime petiolata, usque ad basin tripartita, fere triphylla, biformia: caulina, seu inferiora laciniis sublineari-oblongis, acutis, mucronatis, unam et quadrantem unciae longis, novem lineas latis; ramea, seu superiora lanceolata, acuminata, mucronata, duas uncias longa, octo lineas lata: laciniis ad basin cordatis, exterioribus pronis, erecto-patentibus, intus parum retusis; caeterum integerrima, glabra, nuda, plana, supra nigrescenti-viridia, fulvo costata, subtus albescenti-viridia, pruinosa, roseo-costata, dependentia, decidua. Petioli caulini seu inferiores longissimi, ad quatuor uncias et ultra longi, filiformes, teretes, glabri, nudi, rosei, adscendente-patentes, sparsi, approximati; ramei breviores, duas ad sesquitertiam unciam longi, remoti, erecto-patentes. Stipulae ad basin utriusque lateris petiolorum, subulatae, longissimae, patentes. Inflorescentia: Racemus terminalis, elongatus, subra-

mosus, flores masculos gerens, multiflorus, suberectus, bracteatus. PEDUNCULUS COMMUNIS teres, filiformis, elongatus, subflexuosus, glaber, persistens, stipulatus, flores utriusque sexus gerens. PEDICELLI mediocres, sparsi, alterni, inferiores dependentes, bracteati. PEDICELLI florum foemineorum ad basin racemi, dependentes, apice parum incrassati, persistentes. BRACTEAE lineari-lanceolatae, integrae, patentes, ad latera pedicellorum duae breviores, infra insertionem pedicelli tertia longior. FLORES extus rubicundo-lutescentes, pruinosi, intus fulvi.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali.

11. MANIHOT SPARSIFOLIA. Tab. 20.

MANIHOT *foliis longissime petiolatis, tripartitis, basi cordato-emarginatis: laciniis latis, intermedia elliptica, acuta, longe mucronata; lateralibus inaequalibus ellipticis intus parum angustioribus, extus ad basin semirotundatis, divergentibus; bracteis subulatis, deciduis.*

Habitat in pascuis siccis ad Trahiras, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Majo et Junio. 1820.

RADIX perennis, lignosa. CAULIS fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, teres, laevis, glaber, albescenti-canus, simplex, crassus, integer, rigidus, adscendens, subflexuosus, foliosus, exstipulatus, inermis, florifer, ad duos pedes altus, tres lineas crassus. FOLIA longissime petiolata, tripartita, basi cordato-emarginata: laciniis latis, lateralibus inaequalibus, ellipticis, latere interiore ad basin angustioribus exteriore semirotundatis, tres uncias longis, sesquiunciam latis, divergentibus; intermedia elliptica, apice cum caeteris longe mucronata, parum longiore, tres et dimidiam unciam longa, sesquiunciam lata; caeterum sparsa, plana, integerrima, laevia, glabra, tricostata, costis infimis divergentibus, violaceis, ad basin cum petiolo cruciatim confluentibus, coriacea, supra nigrescenti-viridia, subtus cano-viridia, decidua. PETIOLI caulini longissimi, ad quatuor uncias longi, teretes, filiformes, glabri, albo-virides, divergente-patentes, ad basin cum caule angulos obtusos formantes, et confluentes, decidui. STIPULAE nullae. INFLORESCENTIA: RACEMUS longissimus, multiflorus, suberectus, masculos et foemineos flores producens, lateralis, aut terminalis. PEDUNCULI COMMUNES longissimi, suberecti, multiflori, bifidi, teretes, glabri. PEDICELLI brevissimi, teretes, glabri, alternantes, pruinosi, decidui, ad basin brevissime bracteati. PEDICELLI florum foemineorum infra flores masculos, oppositi, divaricati, brevissimi, apice incrassati, persistentes. BRACTEAE ad basin pedicellorum, solitariae, minimae, sessiles, subulatae, rubicundae, pruinosae, deciduae. FLORES ad basin tumidiusculi, fulvi,

lilacino-pruinosi. Corolla masculorum ad medietatem, foemineorum parum profundius partita. Nectarium foeminini floris crassum, petaliforme, lobato-dentatum, duplicatum. Germen conicum apice obtusum.

Explicatio iconis.

Planta integra. a. *Corolla maris.* b. *Eadem explanata.* c. *Corolla foeminea.* d. *Germen cum nectario florum foemineorum.* E. *Idem auctum.*

12. MANIHOT ANOMALA. Tab. 21.

Manihot *foliis petiolatis, tripartitis, summis integris, cordatis, acuminatis: lacinia intermedia elliptico-acuminata, lateralibus inaequalibus pronis, lateribus exterioribus latioribus oblongis, interioribus ad basin angustioribus; bracteis minimis, subulatis, tomentosis.*

Habitat inter frutices et dumeta ad Corgo do Jaragua, Corumba, et Ouro fino, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Februario 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, albescenti-brunneus, teres, aequalis, glaber, inermis, exstipulatus, foliosus, erectus, apice inclinatus, biulnaris. Rami divaricati, subdichotomi, foliosi, glabri, teretes. Folia petiolata, tripartita, ad basin cordata, rarius anomala, simplicia, cordato-acuminata, aut irregulariter biloba: lacinia intermedia elliptico-acuminata, ad quatuor uncias longa, duas lata; lateralibus inaequalibus pronis, latere exteriore latioribus, oblongis, interiore ad basin angustioribus, tres et dimidiam unciam longis, sesquitertiam latis; caeterum integerrima, plana, superiore pagina pure-viridia, inferiore albescenti-viridia, glabra, nervosa, nervis luteis, ad lentem vix pilosiusculis, alterna, distantia, aut horizontalia. Petioli mediocres, sesquiunciam ad tres uncias longi, sparsi, distantes, patentes, teretes, filiformes, glabri, decidui. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemi simplices, terminales, plures, erecto-patentes, pauciflori, minime bracteati. Pedunculus communis erectus, teres, ad basin racemi foemineos, in summitate masculos flores gerens. Pedicelli florum masculorum breves, alterni, distantes, teretes, infra basin bracteati. Pedicelli florum foemineorum longi, teretes, apice parum incrassati. Bracteae solitariae, minimae, sessiles, subulatae, tomentosae, infra ortum pedicellorum, deciduae. Flores extus nigrescenti-lutei, tomentosi, ante explicationem pruinosi, intus sordide lutescentes, glabri.

Explicatio iconis.

Summitas plantae magnitudine naturali.

13. MANIHOT PRUINOSA. Tab. 22.

Manihot *foliis petiolatis, caulinis quinquepartitis: laciniis intermediis oblongis, breve acuto-mucronatis, ad basin subcuneatis, retusis; extimis, patente-divergentibus minoribus; rameis, tripartitis; summis, simplicibus, ovalibus, mucronatis, subtus pruinoso-caeruleis; bracteis minimis lanceolatis.*

Habitat in campis et pascuis siccis ad flumen Adamantino, Rio Claro dictum, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Aprili 1820.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, teres, aequalis, glaber, brunnescenti-canus, pruinosus, foliosus, stipulatus, subramosus, rigidus, strictus, pedalis, crassitie pennae anserinae. Rami teretes, glabri, pruinosi, foliosi, stipulati, dichotomi, subflexuosi, erecto-patentes, fastigiati. Folia petiolata; caulina quinquepartita, laciniis tribus intermediis oblongis, breve acuto-mucronatis, ad basin subcuneatis, retusis, intermedia sesquitertiam unciam longa, unam lata; laciniis extimis inaequalibus, patente-divergentibus, caeteris minoribus lateribus exterioribus latioribus, basi rotundatis, angulum formantibus, interioribus fere ad medietatem angustioribus, duas uncias longis, unciam latis. Folia ramea, duplici ordine, inferiora tripartita, minora quam caulina, laciniis oblongis, acutis, ad basin angustatis, exterioribus inaequalibus, extus latioribus, erecto-patentibus: summa simplicia, ovata, mucronata, dependentia, breve petiolata, ad quatuordecim lineas longa, decem lineas lata; caeterum integerrima, glabra, nuda, superiore pagina nigrescenti-viridia, inferiore canescenti-caerulea, pruinosa, quinque, tribus, aut uno nervo luteo instructa, uti partes foliorum; venosa, sparsa, remota, patentia, dependentia aut horizontalia, decidua. Petioli caulini duas uncias longi, ramei breviores, inferiores sesquiunciam, superiores solum dimidiam unciam longi, teretes, subsulcati, glabri, nudi, pruinosi, patentes, alternantes, remoti, basi stipulati. Stipulae intrafoliaceae, sessiles, bipartitae, laciniis lanceolato-acuminatis, divergentibus, supra basin latius confluentibus, deciduae. Inflorescentia: Racemus axillaris terminalisque, suberectus, simplex, pauciflorus, minutim bracteatus, apice masculos, ad basin foemineos flores in eadem rachi producens. Pedunculus communis, mediocris, longus, teres, filiformis, glaber, pruinosus, suberectus. Pedicelli masculorum alterni, mediocres, infra basin bracteati, teretes, patentes, pruinosi, decidui. Pedicelli foemineorum florum apice incrassati, persistentes. Bracteae solitariae, lanceolato-acuminatae, integerrimae, sessiles, infra basin pedicellorum. Flores ut in congeneribus, atro-purpurei, extus caerulescenti-pruinosi. Capsula rugosa, brunnescenti-cana, pruinosa. Semina oblonga.

Observatio. Variat quandoque, sed rarius, foliis superioribus ramorum integris, cordatis, et quandoque omnibus tripartitis.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. a. *Semen antice visum.* b. *Idem postice visum.*

14. MANIHOT AIPI. Tab. 23.

Manihot *foliis longe petiolatis, palmatis, profunde quinquepartitis: laciniis lanceolatis, acuminatis, ad basin attenuatis, integerrimis, extimis inaequalibus divergentibus, aut divergente-divaricatis: radice rubescente.*

Jatropha Manihot. *Linn. — Humb. et Bonpl. et plur. auctorum. — Nouv. Dict. d'Hist. nat.* 19. *pag.* 223. — *Sprengel Syst.* 3. *p.* 77. — *omnes partim.*

Jatropha Manihot. *Sieber Flora Martinicensis exsiccata Nr.* 220.

Medicinier manioc. *Nouv. Dict. d'Hist. nat.* 19. *icon. pag.* 206. *icon. fig.* 3. *mala.*

Jatropha Manihot, foliis indivisis, tri-quinquelobo-palmatis, integerrimis, subtus glaucis. *Willd. sp. pl.* 4. *p.* 562. *juxta characterem specificum.*

Jatropha Manihot β. Aipim. *Vandelli in Roem. Script. de pl. hisp. et lusit. p.* 153.

Jatropha dulcis. *Gesner. Gmelin Onomat. bot.* 5. *p.* 7. — *Bankroft Naturgesch. v. Guiana p.* 25. — *Bryant. Verzeichn. der zur Nahrung dienenden Pflanzen. I. B. p.* 16.

Jatropha mitis. *Rottb. Surin. Descr. p.* 21.

Jatropha 4. foliis palmatis pentadactylibus, radice conico-oblonga, carne sublactea. *Brown. Jam. p.* 349. *exclus. Syn. et Descr.*

Ricinus americanus pentaphyllus, radiis foliorum integris, subtus glaucis, Cassava Barbadiensibus dictus. *Moris. hist.* 3. *p.* 348. *Nr.* 12.

Mandihoca. *Piso Bras. p.* 52 *et* 55. *figura pessima.*

Mandijba seu Maniiba, e qua fit Mandioca. *Marcg. Bras. p.* 65 *et* 293. *figura Pisonis solum quoad folium quinque-et non sexpartitum correcta, sed non melior.*

Aypi Brasilianorum. *Casp. Bauh. Pin. p.* 91.

Aypi. *Lery Reise. ed.* 1794. *p.* 255. *id. in Bry. hist. Americ. pars III. p.* 171.

Aypi seu Aipim. *Incolarum.*

Camagnoc. *Aubl. Gui. Vol. II. Mem.* 3. *p.* 66.

Camaioc. *Nouv. Dict. d'Hist. nat.* 19. *p.* 225.

Colitur in tota Brasilia et in America hispanica, certissime Brasiliae indigena. Florentem vidi mense Februario et Martio 1820.

Radix crassa, tuberosa, cylindraceo-elongata, rubescens, succo lactescente non venenato. Caulis orgyalis, fruticosus, inanis, subramosus, erectus, teres, subsulcatus, cicatrisatus, infra brunnescenti-ruber, apice roseus, glaber, foliosus, stipulatus. Rami pauci, subdichotomi, erecto-patentes. Folia alterna, remota, apice conferto-fastigiata, longe petiolata, palmata, profunde quinquepartita, rarius tripartita, laciniis lanceolatis, acuminatis, ad basin cuneato-attenuatis, intermediis majoribus, ad quinque et dimidiam unciam

longis, unam et quadrantem latis, extimis minoribus, inaequalibus, divergentibus, vel divergente-divaricatis, distantibus, sinum magnum latum ad basin formantibus, latere exteriore lanceolato, interiore basin versus angustiore, tres et dimidiam unciam longis, unciamque latis; caeterum integerrima, glabra, nuda, supra nigrescenti-viridia, subtus albescenti-viridia, parum pruinosa, nervis quinque roseis, erecto-patentia, decidua. Petioli teretes, filiformes, alternantes, sparsi, subsulcati, glabri, nudi, rubicundi, lateraliter basi stipulati, ad quinque uncias longi, remoti, erecto-patentes, decidui. Stipulae lanceolato-acuminatae, rubicundae, solitariae, lateraliter positae, divergentes, caducae. Inflorescentia: Racemus brevis, axillaris, pauciflorus, erectus, minutim bracteatus. Pedunculus communis teres, filiformis, erectus, glaber, flores masculos gerens. Pedicelli brevissimi, teretes, sparsi, glabri, nudi, caduci. Pedunculus foemineorum florum saepe bifidus, erectus, ex axillis eodem ortu cum racemo. Pedicelli persistentes, apice incrassati, longiores, dependentes. Bracteae lineari-acuminatae, sessiles, infra basin pedicellorum, divergentes, caducae. Flores nutantes, sordide flavi, pruinosi, intus sordide fulvi. Fructus alatus.

Observatio I. Haecce species hucusque cum subsequenti, nempe Manihot utilissima nomine Jatrophae Manihot Linn. pro una eademque valebat, atque in systematibus exposita fuit; sed distincta, permanensque foliorum differentia, et innoxia radix illam a subsequa specie separant. Determinationes vel notae characteristicae Jatrophae Manihot nunquam non erant maxime ambiguae; nam modo eidem folia septempartita, modo quinquepartita tributa fuerunt.

Jam Rottboellius nostram speciem in opere suo loco citato Jatropham mitem appellavit. In Gmelini Onomatologia botanica eadem Jatropha dulcis Gesneri dicitur; verum ego citatum Gesneri locum nuspiam invenire potui. — Bankroftius etiam hanc speciem cum eodem nomine designavit, quam Bryant loco citato meminit, cum observatione, quod speciem distinctam formare debeat. Patrick Browne autem in suo opere primus separationem induxit, sed descriptiones, citationesque commutavit. — Huc itidem spectat Aubletii *) et Langstedtii **) Camagnoc, cui posterior etiam nomen Jatrophae dulcis tribuit.

Observatio II. Varietatum magnus est numerus, quas incolae probissime distinguunt. Marcgravius jam et Piso magnam illarum copiam in laudata sua historia naturali inter Brasiliae plantas recensuerunt, hanc speciem a sequenti optime distinguentes.

Varietates hujus plantae, quas Marcgravius et Piso nomine Aipi induxerunt, cujus radix innoxia est, et qua cruda, cocta vel assata incolae vescuntur, quin succum ejus exprimant vel separent, observationibus futuris adjiciam.

Marcgravii varietates l. c. p. 66.

Aipi guaçu.
Aipi arendi.
Aipicaba.
Aipiguapamba.
Aipi Jaborandi.
Aipi jurumu.
Aipi jurumi miri.
Aipi jurucuja.
Aipi macaxera, est eadem cum Pisonis Macaxera.
Aipi maniacau.
Aipi poca — an eadem cum Aripoca Pisonis?
Aipitajapoja.
Aipitinga.

Pisonis autem varietates l. c. p. 52 sunt sequentes:

Mandiibuca.
Mandiibumana.
Aipi.
Tapecima.
Aripoca.
Mandijupeba.
Macaxera.

*) Aublet. F. Histoire des Plantes de la Guiane française. Tome second, troisième mémoire, p. 66.
**) Langstedt F. L., Allgemeines botanisches Repertorium. Nürnberg 1805, 2. Band p. 126.

Saevientibus in meridionali Americae hemisphaerio turbis transfugi ex aliis Americae provinciis cives genere Hispanorum orti, complures hujus speciei varietates, quae ante in Brasilia visae non erant, in hanc terram, praecipue in Capitaniam Mattogrosso et Goyaz transplantarunt. — In metropoli Capitaniae Goyaz commorans, complures hujus plantae varietates mihi adferendas curavi, quarum sequentes caeteris praefero:

MANIHOT AIPI. *Var. β. lutescens.*

Caule lutescente, foliis profunde tri-aut quinquepartito-palmatis; laciniis lato-lanceolatis, acuminatis, ad basin cuneatis; intermedia ad septem uncias longa, unam et tres quadrantes lata; extimis laciniis inaequalibus, ad intus angustioribus, sex uncias longis, unam latis; supra lutescenti-viridibus, subtus canescenti-viridibus, nervis flavescentibus. Petioli breviores, lineares, filiformes, teretes, subsulcati, lutescentes, quinque uncias longi.

Mandioca amarellinha *incolarum.*

MANIHOT AIPI. *Var. γ. lanceolata.*

Caule griseo, foliis profunde quinquepartito-palmatis, laciniis lineari-lanceolatis, acuminatis, intermedia quinque et dimidiam unciam longa, unam et quadrantem lata; extimis quatuor uncias longis, non integram unciam latis; supra nigrescenti-viridibus, subtus lutescenti-canis, pruinosis, nervis flavescentibus. Petioli longissimi, ad septem et dimidiam uncias longi, patentes, remoti, rubicundi, pruinosi.

Mandioca de Castella *incolarum.*

MANIHOT AIPI. *Var. δ. latifolia.*

Caule flavescente, foliis profunde quinquepartito-palmatis; laciniis latissimis, lanceolato-acuminatis, basi cuneatis; intermedia longiora, ad sex uncias longa, duas uncias lata; extimis inaequalibus, divergentibus, ad intus cum lateribus intermediis aequalibus, ad extus latioribus, quatuor uncias longis, sesquiunciam latis, supra nigrescenti-viridibus, subtus viridi-canis, nervis rubicundis. Petioli remoti, patentes, longissimi, rubicundi, sulcati, ad sex uncias longi.

Mandioca Macraura *incolarum.*

Plures varietates in Guiana, in insulis Antillis et Americae provinciis ad Hispaniam spectantibus inveniuntur, quae omnem Botanicorum attentionem merentur.

Usum hujus speciei MARCGRAVIUS, PISO, AUBLETIUS, TUSSAC etc. exponunt.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali.

15. MANIHOT UTILISSIMA. Tab. 24.

MANIHOT *foliis longissime petiolatis, profunde septempartitis, palmatis: laciniis lanceolatis, acuminatis, basi attenuatis, integerrimis, extimis minoribus, inaequalibus, divergenti-divaricatis, aut divaricatis: radice flavescenti-albicante.*

Janipha Manihot. *Humboldt et Bonpl. nov. gen. Vol. II. p.* 85. — *Kunth. Syn. pl.* 1. *p.* 418. — *Dict. de Sciences nat.* 24. *p.* 140. — *Sprengel Syst.* 3. *p.* 77. — *omnes partim.*

Jatropha Manihot, foliis palmatis: lobis lanceolatis integerrimis laevibus. *Linn. sp. pl. ed.* 2. *Vol. II. p.* 1429. — *Ej. Syst. nat. ed.* 2. *p.* 626. — *Reich. sp. plant.* 4. *p.* 192. — *Murray. Linn. Syst. veg. p.* 723. — *Gmel. Linn. Syst. nat.* 2. *p.* 1027. — *Mill. Dict. ed.* 5. *n.* 1. — *Rottb. Surin. Desc. p.* 20. — *Aubl. Gui.* 2. *p.* 884. *ib. Troisième Mém. Observ. sur le Magnoc p.* 65. — *Mill. Dict. ed. germ. vol. II. p.* 567. — *Houtt. Linn. Pflanzensyst.* 4. *p.* 537. — *Martyn in Mill. Dict. n.* 10. — *Hill. Syst. veg.* 9. *p.* 6. *t.* 5. *f.* 1. — *Lam. Enc.* 4. *p.* 10. — *Ait. Kew. ed.* 1. *v. III. p.* 376. *edit.* 2. *v. V. p.* 330. — *Rees Cyclop. vol.* 18. — *Desf. Tabl. ed.* 1. *p.* 206. — *Vandelli in Roem. Script. de pl. hisp. p.* 153. — *Fahlberg in Nya Akad. Handl.* 1793. *p.* 185. — *Dum. Cours. bot. Cult. ed.* 1. *vol. III. p.* 644. — *S. Hil. famill. nat.* 2. *p.* 286. — *Tussac fl. d'Antill. vol. III. p.* 1. *t.* 1. — *Nouv. Dict. d'hist. nat.* 19. *p.* 223. *excl. icon.* — *Descourt. fl. d'Antill.* 3. *p.* 113. *t.* 176 — *omnes partim.*

La Manioca. *Bordiga Piant. forastiere.* 2. p. 163. t. 44.

Cacavi. *Lemery. Dict. des Drog. p.* 153.

Jatropha. n. 5. foliis palmatis, lobis incertis, radice oblonga, funiculo valido per centrum ducto, carne nivea. *Brown. Jam. p.* 350. *excl. descript.*

Manihot. *Labat. Reise.* 2. *p.* 441. *cum ic. pessim.*

Ricinus minor, viticis obtuso folio, caule verrucoso, flore pentapetalo albido, ex cujus radice tuberosa, succo venenato turgida, Americani panem conficiunt. *Sloan. Cat. p.* 41. *Ej. Jam. hist.* 1. *p.* 130. *t.* 85. *et t.* 141. *fig.* 1. *figura radicis.* — *et ibid. Vol. II. append. tab.* 6. *f.* 1. — *Raj. Suppl. p.* 112.

Manihot Theveti, Yucca et Cassavi. *Bauh. hist.* 2. *p.* 794. *cum ic. lign. pessim.* — *Plum. Catal. p.* 20. *Ej. Mscpt. Vol. VI. t.* 137. — *Tournef. Inst. p.* 658. — *Mill. Dict. ed. germ. Hutk.* 2. *p.* 8. *n.* 1. — *Merian. Surin. p.* 4 *et* 5. *t.* 4. *et* 5.

Ricinus farinifera heptaphyllus, ex cujus radice venenata placentas et panem conficiunt Americani. *Pluck. Mant. p.* 161.

Jukka. *Dapper. America p.* 46.

Manihot ab Angolensibus Nigritis Manihoca dicta. *Ogilby Africa. p.* 557.

Manihot, Jucca et Cassavi. *Chabr. Sciagr. p.* 260. *fig. pessim.*

Ages, Guaragvax, Tunna. *Chabr. Sciagr. p.* 260. *fig. pessim.*

Manyoc. *Rochefort. Hist. des Antill. p.* 88. *c. fig. mala.*

Hiuca seu Mizmaitl. *Recchi ap. Hernand. Thes. p.* 378. *fig. et descr. pessima.*

Mandihoca. *Piso Bras. p.* 52. — *Dapper. Amer. p.* 76. — *Laet. Nov. orbis p.* 564.

Mandijba et Maniiba, e qua fit Mandioca. *Marcgr. Bras. p.* 65. — *Dapper. Amer. p.* 76.

Hiucas s. Mandioca, e qua Cassavi fit. *Park. Theat.*

Yuca. *Laet. Nov. orb. p.* 7.

Manioch. *Laet. Nov. orb. p.* 615.

Manihot indorum seu Yucca foliis cannabinis. *Bauh. Pin. p.* 90. — *Pluck. Alm. p.* 241. *Ej. Phytogr. t.* 205. *f.* 1.

Cocuschaw. *Hariot. Descr. Ins. Virgin. in Bry. Hist. Americ. parte I. p.* 18. — *Laet. Nov. orb. p.* 90. *Bauh. Pin. p.* 92.

Cassavi radix. *Bry. Hist. Americ. pars VIII.* — *Bauh. Pin. p.* 91.

Mandioca radix in Insula S. Catharinae. *Bry. Hist. Americ. parte III.* — *Bauh. Pin. p.* 90.

Manihot, Yucca. *Dalech. Hist.* 2. *p.* 1908. *fig. pessima.*

Yucca van Bresilien, Manyouca, Maniuca, Mandioca, oft Mandoc. *Dodon. Cruydt-Boeck. p.* 1474.

Manihot, Munyouca. *Dodon. l. c. p.* 1475. *fig. pessima.*

Manihot. *Lery. Reise ed.* 1794. *p.* 155. *Idem in Bry. Hist. Americ. parte III.* 171.

Yuca peruana. *Fragoso. Aromat. p.* 69.

Colitur in tota Brasilia et America meridionali, et est indigena Brasiliae, nec unquam ex Africa translata. Floret Martio, Aprili.

Radix tuberosa, cylindrica, elongata, crassa, flavescens, succo lactescente, venenato. Caulis sex- aut octopedalis, lignosus, erectus, subtortuosus, torulose cicatrisatus, cylindricus, ramosus, foliosus, stipulatus, glaber, nigro-luteus, pruinosus. Rami pauci, fragiles, dense foliosi. Folia sparsa, conferta, longissime petiolata, magnitudine varia, palmata, septempartita, summa rarius tri- aut quinquepartita, ad basin emarginato-cordata; laciniis lanceolatis, acuminatis, mucronatis, ad basin angustatis; intermedia caeteris majore, ad sex uncias longa, unam et tres quartas lata, extimis minoribus, ad tres et dimidiam unciam longis, unam latis, divergente-divaricatis, aut divaricatis; caeterum erecta, decidua, glabra, nuda, superiore pagina nigrescenti-viridia, inferiore albescenti-viridia, nervis aurantiacis. Petiolus longissimus, usque ad novem uncias longus, teres, filiformis, subsulcatus, erectus, glaber, ad basin lutescens, apice parum brunnescenti-caeruleus. Stipulae geminae, laterales, brevissimae, ad basin dilatatae, tum lanceolato-acuminatae, caducae. Inflorescentia: Racemus laxus, brevis, pauciflorus, axillaris, flores masculos gerens. Pedunculus communis erectus, teres, filiformis, flores masculos gerens. Pedicelli teretes, superiores bifidi, brevissimi, alterni, minutis bracteis infra basin instructi. Pedunculus foemineorum longus, erectus, ex ortu pedunculi communis enascens, teres, apice bifidus, in medietate bracteatus. Pedicelli foemineorum longissimi, patentes. Bracteae minutae, deciduae, fere setaceae. Corollae masculae sordide-fulvae, extus pruinosae, campanulatae, ad medietatem quinquefidae. Corolla foemineorum usque ad basin partitae, laciniis angustioribus. Germen ovatum, basi cum nectario confluens, annulatim cinctum.

OBSERVATIO I. PISO in laudato opere pag. 52 enumerat sequentes varietates, quae in Brasilia coluntur:

Mandiibabuara.
Mandiibparati, albicantibus radicibus et truncis, quacum *Mandiibparata* MARCGRAVII eadem est.

MARCGRAVIUS in eodem opere pag. 66 porro indicat:

Mandiibimana.
Mandiibijana.
Mandiibiuruca.
Mandiibtinga.
Mandiibuaracana.
Mandiibouguaçu.
Aipituba.

Ego autem tempore pluviorum in Villa Boa, nunc Cidade de Goyaz dicta, sequentes varietates observavi.

MANIHOT UTILISSIMA. *Var. β. Castellana.*

Caule lutescente, foliis confertissimis, palmatis, inferioribus septempartitis: superioribus tri- aut quinquepartitis: laciniis lanceolato-acuminatis, ad basin cuneiformibus; intermedia longiore, ad quatuor uncias longa, unciam lata; extimis minoribus divergentibus, ad duas uncias longis, dimidiam latis, supra nigrescenti-viridibus, subtus cano-viridibus.

Mandioca de Castella *incolarum.*

MANIHOT UTILISSIMA. *Var. γ. Sutinga.*

Foliis palmatis, septempartitis: laciniis latissimis lanceolatis, acuminatis, mucronatis, ad basin attenuatis; intermedia longiori, ad sex et dimidiam unciam longa, duas uncias lata, extimis minoribus divergentibus, quatuor et dimidiam unciam longis, unciam latis, supra lutescenti-viridibus, subtus pallide viridi-glaucis, nervis lutescentibus.

Mandioca Sutinga *incolarum.*

OBSERVATIO II. Res est jam pridem omnibus Botanicis decisa, et extra dubium posita, plantam MANIHOT non ex Africa in Americam transplantatam fuisse, sed ipsius Americae meridionalis esse indigenam, neque opus erat MOREAUII DE JONNES *) fusa explanatione praecipue contra RAYNALIUM **) directa, quem nomen JUCCA in Hispaniola huic plantae inditum fefellit, quod a pluribus auctoribus, praesertim a RUSSELIO ***) receptum et repetitum fuit.

Multae, eaeque diversissimae nostri generis MANIHOT species, quae primus solusque ego commemoravi, et praeter quas certe duplus existit numerus, inveniuntur praecipue in Brasilia occidentali, a 12° usque ad 20° latitudinis meridionalis, et a 45° usque ad 53° longitudinis occidentalis; haec, inquam, comprobant, et extra omne dubium ponunt, originalem hujus plantae patriam Americam meridionalem esse; ex eo praeterea, quod in specie planta MANIHOT AIPI vel ab antiquissimis peregrinatoribus in Brasilia tantum commemoratur, et PISO ipse delineationem ejus non nihil crudam, speciei esse adfirmat, quae spontanea et inculta crescit.

Verum difficile problema videtur, in omnibus quae coluntur plantis veram primariamque vel originariam ejus speciem designare. — Ego quidem meam MANIHOT PUSILLAM primitivam ipsius MANIHOT UTILISSIMAE plantam esse censeo.

*) Analyse des travaux de l'Académie de Sciences. Séance du 20 Juin 1825.
**) RAYNAL, G. T., Histoire philosophique et politique des Etablissemens et du Commerce des Européens dans les Indes. à la Haye 1778.
***) RUSSEL, W., History of America. London 1778. 4.

Observatio III. Venenosae proprietates, et effectus succi, qui radicibus hujus plantae inest, vis foliorum animalibus iisdem vescentibus noxia — ususque ejusdem panis loco, variaque in cibum hominum praeparatio exponuntur a Pisone, Marcgravio, Labatio, Aubletio, Tussaco etc.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali. a. Corolla foeminea. b. Eadem explanata. C. Germen cum nectario et stigmatibus auctum.

16. MANIHOT FLABELLIFOLIA. Tab. 25.

Manihot *foliis digitato-palmatis, inferioribus octo-partitis: laciniis lanceolato-acuminatis, basi retusis, extimis minoribus patente-divergentibus; nervis subtus ad lentem pilosiusculis.*

Habitat in sylvis inter frutices, ad margines viarum circa Corgo do Jaragua in sylva Mato grosso dicta, Capitaniae Goyaz. Legi mense Februario 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, erectus, teres, aequalis, rubro-brunneus, foliosus, stipulatus, inermis, ramosus, dichotomus, fastigiatus, rigidus, tripedalis. Rami teretes, dichotomi, patentes, fastigiati, foliosi, apice rubicundi. Folia petiolata, digitato-palmata, inferiora septem-ad octo-partita, superiora seu ramea tri-, quatuor- aut quinquepartita: laciniis lanceolato-acuminatis, mucronatis, ad basin retusis, intermedia longissima, ad quatuor uncias longa, octo lineas lata; extimis minoribus, et uno latere longioribus, patente-divergentibus, margine ad intus angustioribus; caeterum alterna, remota, decidua, integra, plana, glabra, nuda, supra nigrescenti-viridia, subtus viridi-glauca, pruinosa, costis aurantiacis nervosis, subtus ad lentem pilosiusculis. Petioli teretes, ad tres uncias longi, glabri, apice pilosiusculi, alterni, remoti, patentes, decidui. Stipulae laterales, caducae. Inflorescentia: Racemus compositus, axillaris terminalisque, elongatus, ramosus, multiflorus, flores foemineos interaxillares producens, ramis divaricatis, ramulis longis, alternis, divergentibus, minutissime bracteatis. Pedunculus communis teres, glaber, nudus, subadscendens. Pedunculi partiales longi, teretes, filiformes, alternantes, patentes, glabri. Pedicelli breves, summi brevissimi, teretes, ad basin bracteati. Bracteae masculorum caducae, parvae, lanceolatae, sessiles, rubicundae, glabrae, infra pedicellos; foemineorum florum majores, plures, oppositae, elongatae, lanceolato-acuminatae, sessiles, hirsutae. Flores masculi campanulati, extus brunnescenti-caerulei, intus fulvae, laciniis latis, patentibus. Flores foeminei ad basin divisionis racemi, parvi, quinquepartiti, laciniis lanceolatis, acuminatis, flavescentibus, hirsutis.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. a. Corolla maris explanata. B. Nectarium. C. Flos foemineus cum bracteis auctus.

17. MANIHOT PUSILLA. Tab. 26.

Manihot *foliis longissime petiolatis, palmatis, profunde septempartitis: laciniis lanceolato-acutis, basi retusis; stipulis difformibus, plerumque subulatis, aut varie partitis, longissimis.*

Habitat in aridis altis montosis, in Serra de Cristaës Capitaniae Goyaz. Floret Novembri, et Decembri. Legi 1818.

Caulis lignosus, brevis, duas et dimidiam uncias longus, crassus, teres, rugosus, foliosus, stipulatus, erectus, simplicissimus. Rami nulli. Folia longissime petiolata, sparsa, conferta, palmata, profunde septem-digitato-partita, laciniis lanceolato-acutis, mucronatis, ad basin confluentiae retusis, intermedia longiore, ad sesquiunciam longa, tres lineas lata, exterioribus duabus divaricatis, brevioribus, ad septem lineas longis, sesquilineam latis; caeterum glabra, integra, supra nigrescenti-viridia, subtus glaucescentia et pallidiora, patentia, subnutantia, quandoque reflexa, decidua. Petioli longissimi, ad tres et dimidiam unciam longi, filiformes, teretes, subsulcati, superiores erecti, inferiores patentes, foliolis varie difformibus intermixtis, ad basin stipulati. Stipulae extrafoliaceae, difformes, subulatae, plerumque tripartitae, rarius magno-dentatae, sex lineas, ad sesquiunciam longae, sessiles, divergentes. Inflorescentia: Racemus parvus, terminalis, pauciflorus, simplex, flores masculos gerens, bracteatus. Pedunculus teres, filiformis. Pedicelli brevissimi, teretes, alternantes, basi bracteati, foemineorum solitarii, elongati, nutantes. Bracteae caducae, subulatae, minimae, ad basin pedicellorum. Flores extus purpurascentes, pruinosi.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali.

18. MANIHOT DIGITIFORMIS. Tab. 27.

Manihot *foliis longe petiolatis, palmatis, inferioribus digitato-septempartitis, superioribus tri- aut quinquepartitis: laciniis angustis, lanceolato-acuminatis, divaricatis, ad basin retusis, exterioribus divergente-divaricatis.*

Habitat inter frutices et dumeta, ad Corallinho, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Martio 1820.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, biulnaris, subramosus, fere trichotomus, fastigiatus, rigidus, erectus, teres, aequalis, glaber, laevis, foliosus, exstipulatus, inermis, cinerascens. Rami oppositi, trichotomi, erecti, elongati, teretes, glabri, foliosi, in summitate et axillis inflorescentiam producentes. Folia longe petiolata, caulina pal-

mato-digitata, profunde septempartita, laciniis anguste lanceolatis, acuminatis, mucronatis, basi retusis, divaricatis, intermedia longissima, ad quatuor uncias et quadrantem longa, quinque ad sex lineas lata, exterioribus caeteris brevioribus, lateribus inaequalibus, divergente-divaricatis, duas uncias longis, tres lineas latis. Folia ramea tri- aut quinquepartita, prona, integerrima, glabra, laevia, supra nigrescenti-viridia, subtus glauca, nervo intermedio cano-luteo, pruinoso, venis patentibus notata, alterna, remota, subnutantia, decidua. Petioli ad duas et dimidiam unciam longi, patentes, teretes, filiformes, glabri, alterni, remoti, decidui. Stipulae lineari-acutae, laterales, caducae. Inflorescentia: Racemi plures ex eodem ortu, terminales axillaresque, subramosi, multiflori. Rachis brevis, semi-erecta, cano-rubra, glabra, teres, apice masculos, basi duos foemineos flores gerens. Pedicelli foemineorum longi, divaricati, teretes, oppositi, apice parum incrassati, masculorum brevissimi, conferti, minutissime bracteati. Bracteae pedicellorum masculorum florum brevissimae, subulatae, sessiles, lutescentes, deciduae. Flores masculi ampli, patentes, albo-lutei, extus pruinosi, foeminei plerumque usque ad basin, rarius ultra medietatem partiti.

Variat foliis parum latioribus.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali.

19. MANIHOT TRIPHYLLA. Tab. 28.

Manihot *foliis petiolatis, caulinis pentaphyllis, rameis triphyllis: foliolis angustis, lineari-lanceolatis, acuminatis, mucronatis, ad basin parum attenuatis, dependentibus, exterioribus minoribus pronis.*

Habitat in sylvis, ad Serra de Cristaës Capitaniae Goyaz. Florentem legi mense Decembri 1818.

Caulis fruticosus, brunnescenti-canus, lignosus, inanis, lactescens, erectus, teres, aequalis, glaber, laevis, subramosus, fastigiatus, rigidus, foliosus, stipulatus, inermis, tripedalis et ultra. Rami teretes, glabri, oppositi, erecti, elongati, virgati, trichotomi, foliosi, apice rubicundi. Folia longe petiolata, dependentia, superiora seu ramea triphylla, inferiora seu caulina pentaphylla, rarissime omnes triphyllae, costis vix coadunatis, foliolis angustis, lineari-lanceolatis, acuminatis, mucronatis, ad basin subattenuatis, intermedio longissimo, ad quinque uncias longo, tres lineas lato, exterioribus minoribus, ad tres uncias longis; Folia superiora praesertim ramea triphylla, et parum minora, foliolis omnibus pronis; caeterum integra, utraque pagina glabra, nutantia, alterna, remota, supra albescenti-viridia, pallide-lutea, nervosa, subtus cano-viridia, roseo-nervosa, venis transversalibus. Petioli caulini longissimi, ad quatuor uncias et ultra longi, ramei breviores, adscendentes, patentes, teretes, subsulcati, glabri, alterni, remoti, decidui. Stipulae nullae,

Inflorescentia: Racemi terminales axillaresque multiflori, apice masculi, basi foemineos flores gerentes. Rachis elongata, erecta, teres, filiformis, glabra, apice subramosa. Pedicelli inferiores longi, teretes, glabri, alterni, pruinosi, ad basin brevissime bracteati. Bracteae lanceolatae, minimae, rubicundae, caducae. Corolla extus albo-lutea, intus cano-lutea, ampla, ante florescentiam pruinosa; flores masculi quinquefidi, foeminei ad medietatem quinquepartiti.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae, magnitudine naturali. A. *Monstrositas aucta, rarissime in apice racemorum reperta, et praecipue flori foemineo propria.*

20. MANIHOT TENUIFOLIA. Tab. 29.

Manihot *foliis petiolatis, digitatis: foliolis quinis, angustis, linearibus, divergentibus, margine subrevolutis, exterioribus minoribus, divergente-divaricatis, aut divaricato-reflexis; bracteis oblongo-lanceolatis, grosse et acute dentatis.*

Habitat in pascuis aridis, locis lapidosis, Capitaniae Goyaz, ad Rio dos Indios grande, in via ad fluvium adamantinum, Rio Claro dictum. Legi florentem mense Martio 1820.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, teres, aequalis, glaber, laevis, cano-brunneus, subramosus, fastigiatus, rigidus, erectus, foliosus, exstipulatus, inermis, ulnaris, crassitie pennae corvinae. Rami teretes, laeves, subflexuosi, dichotomi, erecto-patentes, virgati, debiles, foliosi, in summitate inflorescentiam producentes. Folia petiolata, digitata, foliolis quinis, angustis, linearibus, mucronatis, divergentibus, intermedio longiore, ad duas et dimidiam unciam longo, lineamque lato, exterioribus brevioribus, duas uncias longis, divergente-divaricatis, rarius divaricato-reflexis, integris, marginibus subrevolutis, glabris, laevibus, supra albescenti-viridibus, subtus glaucis, rarius cinerascentibus, nervo medio nigrescenti-rubro instructa, sparsa, remota, nutantia, decidua. Petioli ad duas uncias longi, teretes, aequales, filiformes, glabri, alterni, patentes, remoti, exstipulati, apice rubicundi, basi brunnei. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus parvus, terminalis, ex axillis duorum petiolorum enascens, fere sessilis, ad basin flores foemineos gerens, subcomosus. Rachis teres, subflexuosa erecta, brevissima, rubicunda, pruinosa, bracteata. Pedicelli brevissimi, alterni, teretes, ad basin bracteati. Bracteae sessiles, oblongo-lanceolatae, acutae, irregulariter grandidentatae, pallide rubicundae. Flores extus nigro-rubri, pruinosi, intus cano-lutei.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae, magnitudine naturali. A. *Bractea aucta.*

21. MANIHOT TENERRIMA. Tab. 30.

Manihot *foliis petiolatis, digitatis: foliolis quinis, angustissimis, linearibus, acutis, mucronatis, subfiliformibus, divergentibus, margine involutis, exterioribus patente-divaricatis; bracteis lanceolatis, margine raro dentatis, dentibus apice setaceis.*

Habitat in locis montosis, aridis, lapidosis, glareosis, pascuis, ad Corumba, et Villa Boa, nunc Cidade do Goyaz dicta, Capitaniae ejusdem nominis. Legi florentem mense Januario et Martio 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, subsimplex, rarius dichotomo-ramosus, rigidus, teres, aequalis, glaber, laevis, canescenti-brunneus, foliosus, inermis, exstipulatus, erectus, rarius adscendens, rigidus, sesquipedalis. Rami rari, dichotomi, erecti, subcoarctati, teretes, glabri, foliosi, exstipulati. Folia petiolata, digitata, foliolis quinis, angustissimis, linearibus, acutis, mucronatis, subfiliformibus, intermedio parum longiore, ad tres uncias longo, et vix lineam lato, exterioribus patente-divaricatis, integris, margine usque ad nervum involutis, glabris, supra albescenti-viridibus, nervo lacunoso, subtus canescentibus, nervo cano elevato: caeterum alterna, remota, subnutantia, decidua. Petioli breves, ad unciam et quadrantem longi, filiformes, teretes, aequales, glabri, alterni, remoti, decidui. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus terminalis, erectus, pauciflorus, bracteatus, flores masculos gerens. Rachis elongata, teres, glabra, apice subflexuosa, bracteata. Pedicelli inferiores longi, superiores brevissimi, teretes, glabri, alternantes, ad basin bracteati, patentes, rubicundi. Pedunculi flores foemineos gerentes in axillis foliorum cum pedunculo communi enascentes, erecto-nutantes, teretes, filiformes, apice incrassati, uniflori. Bracteae lanceolatae, mucronatae, sessiles, margine dentatae, dentibus setis terminatis, pallide rubicundae. Flores nigro-rubri, pruinosi, intus lutescentes, cum congeneribus conformes.

Explicatio iconis.

Planta fere integra, magnitudine naturali. A. Bractea aucta.

22. MANIHOT HETEROPHYLLA. Tab. 31.

Manihot *foliis petiolatis, heterophyllis; caulinis palmatis quinquepartitis, laciniis inciso-sinuatis, panduraeformibus, apice trapeziformibus, acuminatis, exterioribus minoribus, divergente-divaricatis; rameis tripartitis, aut simpliciter panduraeformibus acuminatis, aut cordato-acuminatis; rachi racemi bracteisque tomentellis.*

Habitat inter frutices circa Villa Boa, nunc Cidade de Goyaz dicta, Capitaniae ejusdem nominis. Florentem legi mense Martio et Aprili 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, teres, subsulcatus, ad lentem pilosiusculus, albescenti-brunneus, ramosus, subdichotomus, fastigiatus, rigidus, foliosus, exstipulatus, inermis, strictus, orgyalis et ultra. Rami subdichotomi, rarius trichotomi, patentes, ad lentem pilosiusculi, apice tomentelli, foliosi. Folia petiolata, heteromorpha; caulina palmata, quinquepartita, laciniis inciso-sinuatis, panduraeformibus, intermedia longiore, usque ad quinque et dimidiam unciam, apice fere trapeziformi, acuminata, mucronata, dein basin versus aequali, angustiore, auriculata: auriculis superioribus patente-divergentibus, acutis, inferioribus minoribus, apice rotundatis, basi cuneatis; laciniis lateralibus duabus patente-divergentibus, parum intermedio minoribus, sinubus et laciniis variantibus; laciniis extimis autem caeteris omnibus minoribus, divergente-divaricatis. Folia ramea heteromorpha: aut cordata, acuminata, integerrima; aut simpliciter panduraeformia, acuminata, basi rotundata; aut tripartita, laciniis panduraeformibus, acuminatis; caeterum coriacea, glabra, laevia, integra, supra flavescente-viridia, subtus albo-viridia, nervis flavis, ad lentem pilosiusculis, venas patente-divergentes emittentibus, alterna, remota, patentia, subnutantia, decidua. Petioli ad quinque uncias longi, filiformes, teretes, subsulcati, glabri, patentes, alternantes, remoti, decidui. Inflorescentia: Racemi plures, terminales, simplices, pauciflori, flores utriusque sexus gerentes, ad basin foeminei. Rachis teres, erecta, subflexuosa, fulvo-tomentella, bracteata. Pedicelli masculorum florum breves, teretes, fulvo-tomentelli, alternantes, bracteati, foemineorum autem longiores, divergentes, teretes, apice incrassati. Bracteae parvae, sessiles, lanceolatae, fulvo-tomentosae, deciduae. Corolla extus nigro-lutea, pruinosa, tomentella, intus cano-lutea. Fructus glaber, caeterum ut in charactere generico.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali.

23. MANIHOT CARICAEFOLIA. Tab. 32.

Manihot *foliis petiolatis, palmatis, sub-quinquepartitis: laciniis ample sinuato-panduraeformibus, rhomboidalibus, attenuatis, exterioribus caeteris multo minoribus, plus minusve cum intermediis confluentibus, divergentibus; rachi racemi, bracteisque glabris.*

Janipha Löflingii var. *Sprengel. Syst.* 3. *p.* 77?

Janipha Yuquilla; foliis quinquepartitis, laciniis subacuminatis, integerrimis, omnibus profunde panduraeformibus. *Humb. et Bonpl. Nov. gen.* 2. *p.* 85. — *Kunth. Synops.* 1. *p.* 418?

Habitat in sylva Mato-Grosso, Capitaniae Goyaz. Florentem legi mense Martio et Aprili 1819.

Caulis frutescens, lignosus, inanis, lactescens, simplex, rigidus, teres, sulcatus, glaber, foliosus, stipulatus, inermis, albescenti-brunneus, orgyalis et ultra. Folia petiolata, palmata, subquinquepartita, laciniis foliorum exterioribus ample sinuato-panduraeformibus, intermedia majore, ad septem et dimidiam unciam longa, tres et dimidiam lata, apice rotundato-rhomboidea, acuminata, mucronata, deorsum ventricoso-sinuata, ad basin cuneata; laciniis lateralibus patentibus, cum exterioribus multo minoribus, confluentibus, divergentibus; folia superiora palmata, laciniis intermediis panduraeformibus, apice rhomboidali acuminatis, mucronatis, lateralibus laciniis inaequalibus sinuatis, acutiusculis, exterioribus autem brevioribus, divergentibus; caeterum glabra, laevia, supra lutescenti-viridia, subtus albescenti-viridia, nervis glabris, lutescentibus, venis patentibus, alterna, remota, nutantia. Petioli filiformes, longissimi, ad novem usque uncias longi, teretes, subsulcati, glabri, remoti, alternantes, erecti, basi ad latera stipulati. Stipulae brevissimae, lineari-lanceolatae, sessiles, laterales, deciduae. Inflorescentia: Racemus simplex, terminalis, pauciflorus, ad basin foemineos flores gerens, suprafoliaceus. Rachis erecto-patens, filiformis, teres, glabra. Pedicelli breves, teretes, glabri, alternantes, ad basin minime bracteati. Bracteae sessiles, subulatae, glabrae, caducae. Flores albolutei, extus tomentelli.

Observatio. Synonyma Celeb. Humboldtii et Sprengelii cum signo interrogationis citavi, — nam, descriptio Humboldtii seu melius Kunthii adeo brevis est, ut differentia specifica ex descriptione non erui possit. — Sed ex differentia „laciniis omnibus profunde panduraeformibus, brevissime acuminatis, exterioribus paulo brevioribus" patet, et confirmatur, speciem distinctam formari posse. — Comparatio cum icone mea, et herbario Celeb. Humboldtii in futurum elucidationem promittit. — Sprengelii citatio autem plantae Humboldtianae, uti varietatis Janiphae Loeflingii, tanto minus valet, quanto Humboldtius ipse in suo laudato opere pag. 95. Janipham Loeflingii enumerat, ergo illi non incognita fuit.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali. α. Folium inferum, ad tertiam partem diminutum.

†† Racemis magno-bracteatis, comosis.

24. MANIHOT DIVERGENS. Tab. 33.

Manihot *foliis petiolatis, profunde tripartitis, purpureo-marginatis: laciniis oblongis, obtuse-acutis, mucronatis, aequale latis, exterioribus divergentibus, bracteis ovato-acutis, rubicundis, pruinosis.*

Habitat in campis siccis, glareosis, ad Rio Macaco et Areas Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Januario 1820.

Radix perennis, lignosa. Caulis (plures ex radice) herbaceus, medulla farctus, simplex, rigidus, foliosus, exstipulatus, inermis, teres, glaber, nigrescenti-canus, lactescens,

duos pedes altus, diametro quatuor linearum. Folia magna, longe petiolata, profunde tripartita, basi cordato-sinuata, laciniis oblongis, obtuso-acutis, mucronatis, subaequale latis, exterioribus divergentibus, basi subarcuatis, ad tres et dimidiam unciam longis, intermedia parum majori, quatuor uncias longa, ad sesquiunciam lata, integerrima, purpureo-marginata, plana, utraque pagina purpurascenti-costata, venosa, supra nigrescenti-viridia, subtus cano-viridia, pruinosa, sparsa, remota, patentia, dependente-nutantia. Petiolus teres, aequale crassus, striatus, duas ad quatuor usque uncias longus, patens, remotus, sparsus, deciduus. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemi terminales plures, simplices, densi, multiflori, magno-bracteati, comosi, solum flores masculos gerentes. Pedunculi communes teretes, elongati, persistentes, erecto-patentes, multiflori. Pedicelli masculos flores gerentes breves, teretes, aequales, nudi, ad basin magno bracteati. Pedunculi flores foemineos gerentes, ad basin racemi enascentes, teretes, apice incrassati, ebracteati, solitarii, rarius bi- aut triflori, elongati, erecti, post florescentiam flexuosi. Bracteae magnae, inflatae, ad quinque lineas longae, duas latae, ovato-acutae, mucronatae, sessiles, striatae, glabrae, canescenti-rubrae, pedicellos et gemmas florum tegentes. Flores brunneo-rubri, pruinosi, intus atropurpurei.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali.

25. MANIHOT ARCUATA. Tab. 34.

Manihot *foliis caulinis longissime petiolatis, simplicibus aut tripartitis, rameis simplicibus, oblongis, acute mucronatis, basi cordatis, canescenti-rubro-marginatis: laciniis oblongis, exterioribus arcuatim pronis, bracteis magnis, ovato-acuminatis, pruinosis.*

Habitat inter frutices, ad Rio Macaco et Areas, Capitaniae Goyaz. Floret mense Februario. Legi 1818.

Caulis lignosus, inanis, lactescens, subramosus, rigidus, strictus, teres, aequalis, glaber, foliosus, exstipulatus, inermis, epidermide brunnescenti-cana obductus, bipedalis. Rami subdichotomi, simplices, fastigiati, suberecti, ad duos pedes longi, foliosi, glabri. Folia dupliciformia; caulina inferiora longissime petiolata, erecta, tripartita, basi confluente cordato-emarginata, laciniis oblongis, acute mucronatis, duabus exterioribus lateribus ab intermedia diversis, ad basin arcuato-pronis, lato-confluentibus, et sinus se invicem tegentes formantibus: lacinia intermedia exterioribus longiore ad quatuor et dimidiam unciam longa; exterioribus autem ad quatuor uncias longis, unciam et sex lineas latis. Folia caulina superiora rameaque simplicia, mediocriter petiolata, lata, lineari-oblonga, acuta, mucronata, basi cordata; caeterum integerrima, glabra, nuda, plana, canescenti-rubro marginata,

supra nigrescenti-viridia, subtus canescenti-viridia; costae divisiones foliorum inferiorum arcuatae, canescenti-rubrae. Petioli filiformes, longi, teretes, striati, nudi, glabri, alterni, adscendentes, infimi ad sex uncias, superior ad duas uncias longi. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemi terminales, plures, diffuso-elongati, patentes, magno-bracteati. Pedunculi communes racemos simplices constituentes, plures in summitate ramorum ex eodem ortu, teretes, glabri, elongati, diffusi, rarius foliosi, apice flores masculos, basi foemineos in eodem pedunculo gerentes. Pedicelli teretes, mediocres, glabri, nudi, ad basin magno-bracteati, foemineorum majores apice incrassati. Bracteae ovato-acuminatae, magnae, infra basin pedicellorum sessiles, inflatae, substriatae, nudae, cano-rubrae, pruinosae, pedicellos tegentes, et comam formantes. Flores ut in congeneribus, extus canescenti-rubri, pruinosi, intus brunneo-rubri.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali.

26. MANIHOT VIOLACEA. Tab. 35.

Manihot *foliis petiolatis, tripartitis: laciniis obovato-mucronatis, exterioribus subinaequalibus, apice latiusculis, arcuatim pronis, cum intermedia intus se tegentibus, subtus violaceis, pruinosis, bracteis magnis brunneo-rubris, pruinosis.*

Habitat in campis siccis, circa Corumba, Corgo do Jaragua et Ouro fino, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Februario 1819.

Caulis dodrantalis, lignosus, inanis, lactescens, erectus, teres, aequalis, laevis, glaber, nigro-canus, pruinosus, foliosus, exstipulatus, inermis, subramosus, rigidus. Rami oppositi, subternati, erecti, foliosi, teretes, glabri, ad sex et ultra uncias longi. Folia petiolata, tripartita, laciniis obovatis, mucronatis, exterioribus subinaequalibus, ad extus latiusculis, arcuatis, pronis, intus angustioribus, basi latum sinum formantibus, cum lacinia intermedia ad latera se invicem tegentibus, intermedia ad basin, seu confluentiam utroque latere retusa, duas uncias et quatuor lineas longa, sesquiunciam lata; caeterum integerrima, canescenti-rubro-marginata, venisque glabra, laevia, plana, sparsa, remota, patentia, subnutantia, supra nigrescenti-viridia, subtus violacea, pruinosa. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus flores masculos gerens simplex, axillaris, terminalisque, suprafoliaceus, semierectus, magno-bracteatus, comosus. Pedunculi communes teretes, filiformes, elongati, glabri, pruinosi. Pedicelli breves, teretes, alterni, infra basin bracteati. Pedunculi flores foemineos gerentes, e basi racemorum enascentes, simplices, solitarii, aut bini, teretes, apice incrassati, glabri, elongati, patentes. Bracteae ovato-acuminatae, magnae, sessiles, brunneo-rubrae, pruinosae, ad basin pedicellorum, flores inapertos, et pedi-

cellos ad integrum tegentes, comam formantes. Flores extus brunneo-rubri, pruinosi, intus cano-lutei. Caetera cum congeneribus aequalia.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali.

27. MANIHOT DALECHAMPIAEFORMIS. Tab. 36.

Manihot *foliis petiolatis, usque ad basin tripartitis: lacinia intermedia obovata, breve acuto-mucronata, a medietate ad basin cuneiformi, margine subrepanda; laciniis exterioribus inaequalibus, divergentibus, lateribus exterioribus semiovatis, sinum magnum basi formantibus, interioribus obovato-angustatis, supra velutino-pilosiusculis, subtus velutino-tomentellis, bracteis hirtis.*

Habitat in aridis glareosis campis, ad Corumba, Corgo do Jaragua, Ouro fino, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Februario 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, erectus, teres, laevis, villosus, foliosus, inermis, exstipulatus, rigidus, subramosus, viridi-brunneus, ad duos pedes et ultra altus. Rami dichotomi, semierecti, approximati, fastigiati, foliosi, teretes, velutino-tomentosi. Folia petiolata usque ad basin tripartita; lacinia intermedia obovata, breve acuto-mucronata, a medietate usque ad basin cuneiformi, tres et dimidiam unciam longa, unam et tres quadrantes lata; laciniis exterioribus inaequalibus, divergentibus, lateribus exterioribus semi-ovatis, sinum magnum basi formantibus, interioribus obovato-angustatis, cum intermedia sinus distinctos remotos formantibus; caeterum tricostata, venoso-nervosa, supra velutino-pilosiuscula, nigrescenti-viridia, subtus brunneo-viridia, velutino-tomentella, ad nervos nigrescenti-luteo-villosa, margine subrepanda, ciliata, membranacea, plana, alterna, remota, patentia. Petioli teretes, filiformes, semisulcati, duas et dimidiam unciam longi, adscendentes, patentes, remoti, lanati, exstipulati. Inflorescentia: Racemi axillares terminalisque, simplices, bracteati, comosi, ante efflorescentiam dependentes, postea erecti. Pedunculus communis filiformis, elongatus, teres, villosus, bracteatus, flores masculos in summitate, basi foemineos producens. Pedicelli teretes, striati, breves, villosi, alternantes, bracteis ad basin obvallati. Bracteae magnae, deciduae, sessiles, ovato-acuminatae, grosse acuminato-dentatae, inflatae, velutino-tomentosae, luteo-brunneae, comam formantes. Flores extus velutino-tomentosi, luteo-brunnei, intus brunnescenti-rubri.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali.

cellos ad integrum tegentes, comam formantes. FLORES extus brunneo-rubri, pruinosi, intus cano-lutei. Caetera cum congeneribus aequalia.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali.

27. MANIHOT DALECHAMPIAEFORMIS. Tab. 36.

MANIHOT *foliis petiolatis, usque ad basin tripartitis: lacinia intermedia obovata, breve acuto-mucronata, a medietate ad basin cuneiformi, margine subrepanda; laciniis exterioribus inaequalibus, divergentibus, lateribus exterioribus semiovatis, sinum magnum basi formantibus, interioribus obovato-angustatis, supra velutino-pilosiusculis, subtus velutino-tomentellis, bracteis hirtis.*

Habitat in aridis glareosis campis, ad Corumba, Corgo do Jaragua, Ouro fino, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Februario 1819.

CAULIS fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, erectus, teres, laevis, villosus, foliosus, inermis, exstipulatus, rigidus, subramosus, viridi-brunneus, ad duos pedes et ultra altus. RAMI dichotomi, semierecti, approximati, fastigiati, foliosi, teretes, velutino-tomentosi. FOLIA petiolata usque ad basin tripartita; lacinia intermedia obovata, breve acuto-mucronata, a medietate usque ad basin cuneiformi, tres et dimidiam unciam longa, unam et tres quadrantes lata; laciniis exterioribus inaequalibus, divergentibus, lateribus exterioribus semi-ovatis, sinum magnum basi formantibus, interioribus obovato-angustatis, cum intermedia sinus distinctos remotos formantibus; caeterum tricostata, venoso-nervosa, supra velutino-pilosiuscula, nigrescenti-viridia, subtus brunneo-viridia, velutino-tomentella, ad nervos nigrescenti-luteo-villosa, margine subrepanda, ciliata, membranacea, plana, alterna, remota, patentia. PETIOLI teretes, filiformes, semisulcati, duas et dimidiam unciam longi, adscendentes, patentes, remoti, lanati, exstipulati. INFLORESCENTIA: RACEMI axillares terminalisque, simplices, bracteati, comosi, ante efflorescentiam dependentes, postea erecti. PEDUNCULUS COMMUNIS filiformis, elongatus, teres, villosus, bracteatus, flores masculos in summitate, basi foemineos producens. PEDICELLI teretes, striati, breves, villosi, alternantes, bracteis ad basin obvallati. BRACTEAE magnae, deciduae, sessiles, ovato-acuminatae, grosse acuminato-dentatae, inflatae, velutino-tomentosae, luteo-brunneae, comam formantes. Flores extus velutino-tomentosi, luteo-brunnei, intus brunnescenti-rubri.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali.

28. MANIHOT TOMENTELLA. Tab. 37.

MANIHOT *foliis petiolatis, usque ad basin tripartitis: lacinia intermedia ovali, basi usque ad nervum tenue evanescente angustata, apice acuta, mucronata, integerrima; laciniis exterioribus inaequalibus, divergentibus, ovalibus, extus basi lato-rotundatis, intus angustioribus, supra pilosiusculis, subtus bracteisque tomentellis.*

Habitat in montosis aridis in Serra Urubu, Comarca do Rio das Mortes Capitaniae Minas Geraës. Florentem legi mense Octobri 1818.

CAULIS frutescens, lignosus, inanis, lactescens, basi integer, apice subramosus, rigidus, erectus, teres, sulcatus, villosus, foliosus, exstipulatus, virescenti-canus, tripedalis. RAMI dichotomi, erecti, conferti, fastigiati, teretes, sulcati, villosi. FOLIA petiolata, usque ad basin tripartita: lacinia intermedia ovali, basi usque ad nervum tenue evanescente, apice acuta, mucronata, laciniis exterioribus inaequalibus, divergentibus, ovalibus, extus basi lato-rotundatis, sinum divergentem subtriangularem constituentibus, intus angustioribus, tres uncias longis, sesquiunciam latis; caeterum tricostata, venoso-nervosa, supra nigrescenti-viridia, margineque pilis brevibus vix conspicuis obsita, subtus viridi-cana, nervis solum nigro-luteo tomentella, integerrima, membranacea, plana, alterna, remota, patentia, aut dependentia. PETIOLI ad duas uncias longi, teretes, sulcati, villosi, apice et basi luteo-tomentosi, sparsi, remoti, erecto-patentes. INFLORESCENTIA: RACEMUS axillaris terminalisque simplex, elongatus, erectus, bracteatus, comosus, floribus utriusque sexus munitus. PEDUNCULI COMMUNES teretes, villosi, ad basin aureo-tomentosi. PEDICELLI breves, teretes, tomentelli, alternantes, conferti, ad basin magno bracteati. BRACTEAE ovato-acuminatae, inaequaliter grosso-dentatae, inflatae, sessiles, striatae, villosae, pallide brunnescenti-rubri. FLORES MASCULI, ad marginem et nervos extus sericeo-tomentelli, albo-lutei, intus glabri, cano-lutei, FOEMINEI intus lateritii, extus minus tomentelli. GERMEN capsulaque immatura tomentella.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali. a. Corolla mascula.

29. MANIHOT CAJANIFORMIS. Tab. 38.

MANIHOT *foliis breve petiolatis, profunde tripartitis: lacinia intermedia majore, oblongo-acuminata, mucronata, ad basin attenuata, exterioribus inaequalibus, ad extus oblongis, ad intus basi angustioribus, glabris; bracteis magnis, ovato-acuminatis, grosse dentatis, glabris.*

Habitat in pascuis aridis desertorum, circa Buriti pequeno, in via de Cidade Goyaz ad Rio Claro, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Aprili 1819.

Caulis fruticosus, inanis, lactescens, strictus, teres, foliatus, laevis, glaber, inermis, exstipulatus, subramosus, fastigiatus, ad tres pedes altus, tres lineas crassus, brunnescenti-canus. Rami erecti, dichotomi, subcoarctati, glabri. Folia caulina, rameaque sparsa, solitaria, dependentia, petiolata, fere usque ad basin tripartita, basi cordato-emarginata, rarius difformia, bipartita, aut simplicia cordata; lacinia intermedia oblongo-acuminata, mucronata, ad basin attenuata, exterioribus longiore, ad tres uncias longa, unciam lata; laciniis exterioribus basi semiarcuatis, inaequalibus, ad extus oblongis, ad intus basi angustioribus, duas uncias longis, ad tres quadrantes latis, margine integerrima, utraque pagina nuda, glabra, supra nigrescenti viridia, subtus glauca, trinervia, nervis brunneo-rubris, venoso-reticulata, plana, membranacea, decidua. Petiolus linearis, teres, brevis, ad unciam longus, glaber, nudus, sparsus, patens. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus terminalis axillarisque simplex, brevis, densus, erectus, comosus. Pedunculus communis filiformis, teres, glaber, pauciflorus, solitarius, erectus, brevis, bracteatus, flores masculos gerens. Pedicelli breves, teretes, alternantes, basi magno-bracteati. Pedunculus florum foemineorum ad basin racemi enascens, filiformis, apice incrassatus, teres, bracteatus, glaber, erecto-patens, unciam longus, uniflorus. Bracteae magnae, pedicellos tegentes, ovato-acuminatae, grosse et acute-dentatae, glabrae, rubro-brunneae, lineatae, deciduae. Flores glabri, extus rubro-brunnei, subpruinosi, intus cano-lutei. Capsula runcinata, canescenti-brunnea.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae, magnitudine naturali. a. Bractea.

30. MANIHOT PORRECTA. Tab. 39.

Manihot *foliis petiolatis, profunde tripartitis: lacinia intermedia oblonga, acuta, mucronata, versus basin cuneiforme deliquescente, exterioribus inaequalibus, porrectis, intus angustioribus, extus latissimis, subovalibus, subtus velutino-villosis; bracteis latis ovato-acuminatis, grosse dentatis, pubescentibus.*

Habitat in campis, aridis, ad Corumba, Corgo do Jaragua, Ouro fino Capitaniae Goyaz. Florentem legi mense Februario 1819.

Caulis frutescens, lignosus, inanis, lactescens, simplex, rigidus, erectus, foliosus, exstipulatus, inermis, teres, subsulcatus, pubescens, brunnescenti-viridis, ad dua brachia altus. Folia petiolata, sparsa, dependentia, raro horizontalia, profunde tripartita, laciniis intermediis oblongis, acutis, mucronatis, tres quartas partes versus basin deliques-

cente-attenuatis, subcuneatis, quatuor et dimidiam unciam longis, duas latis; exterioribus inaequalibus porrectis, lateribus exterioribus latissimis fere semi-ovalibus, interioribus angustioribus, intermediae subaequalibus, quatuor uncias et quadrantem longis, duas latis; caeterum integra, coriacea, supra nigrescenti-viridia, pilosiuscula, ciliata, subtus velutino-brunnescenti-viridia, nervis tribus cano-luteis villosis, venisque reticulata. Petioli alternantes, remoti, patentes, ad duas uncias longi, teretes, subsulcati, aequale crassi, pubescentes, brunnescenti-virides, exstipulati, decidui. Inflorescentia: Racemus simplex, densus, axillaris, suprafoliaceus, comosus, imbricatus, magno-bracteatus. Pedunculi communes teretes, filiformes, pubescentes, elongati, erecti, multiflori, apice masculos, ad basin foemineos flores gerentes. Pedicelli longi, teretes, filiformes, alternantes, pubescentes, ad basin bracteati. Bracteae magnae, flores tegentes, deciduae, lato-ovato-acuminatae, sessiles, grosse acuminato-dentatae, longitudinaliter striatae, cano-luteae, pubescentes, ciliatae. Corolla extus cano-lutea, velutino-pubescens, intus brunnescenti-rubra. Capsula immatura lutescenti-pubescens.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali. a. *Bractea magnitudine naturali.* B. *Eadem aucta.* c. *Flos masculus.*

31. MANIHOT PUBESCENS. Tab. 40.

Manihot *foliis petiolatis, palmato-tripartitis, summis simplicibus pubescentibus: laciniis intermediis oblongo-acuminatis, exterioribus inaequalibus subporrectis, latere exteriore latiore ovato-acuminato, interiore angustiore; bracteis oblongis, acutis, integerrimis, magnis, flavo-tomentosis.*

Habitat inter frutices in campis siccis, ad Engenho do S. Sebastiaõ non procul S. Luzia; adCorumba, Corgo do Jaragua, Ouro fino, Cidade do Goyaz olim Villa Boa dicta Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Decembri et Februario 1818 et 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, subramosus, tenax, erectus, foliosus, exstipulatus, teres, aequalis, pubescens, dodrantalis, cano-brunneus. Rami in summitate caulis, dichotomi, subfastigiati, semierecti, teretes, foliosi, apice axillisque racemos floriferos producentes. Folia petiolata, superiora simplicia, cordato-acuminata, reliqua palmato-tripartita, basi late emarginato-cordata: laciniis intermediis oblongo-acuminatis, submucronatis, ad basin angustioribus, tres ad sex uncias longis, unam et quadrantem ad tres uncias latis, exterioribus inaequalibus, dilatatis, subporrectis, exteriore latere latioribus, ovato-acuminatis, interiore angustioribus, oblongo-acuminatis, sinus profundissimos formantibus, duas et dimidiam ad quinque uncias longis, unciam ad sesquiunciam latis; caeterum integerrima ad lentem ciliata, plana, supra lutescenti-viridia, pilosius-

cula, subtus brunnescenti-viridia, pubescentia, trinervia, nervis brunneo-luteo-tomentosis, venosa. Petioli mediocres, sesquiunciam ad duas et dimidiam longi, teretes, filiformes, subsulcati, cano-brunnei, patentes, alterni, remoti, pubescentes. Inflorescentia: Racemi plures terminales axillaresque, elongati, pauciflori, magno bracteati, comosi, ante florescentiam nutantes, postea erecti. Pedunculi communes flores utriusque sexus gerentes, apice masculos, ad basin foemineos; rarius etiam adstant partiales foeminei separati, elongati, teretes, erecti, ferrugineo-tomentosi. Pedicelli masculorum florum breves, teretes, villosi; foemineorum longiores, rarius elongati, apice incrassati, dichotomi. Bracteae magnae, oblongae, acutae, subsessiles, infra basin pedicellorum, integerrimae, subinflatae, cano-luteae, tomentosae, comam formantes, deciduae. Flores extus cano-lutei tomentosi, intus cano-lutei. Capsula immatura sericeo-tomentosa.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae, magnitudine naturali. a. *Flos masculus.* b. *Bractea magnitudine naturali.*

32. MANIHOT SINUATA. Tab. 41.

Manihot *foliis petiolatis, profunde tripartitis, ad basin emarginatis: laciniis oblongis, intermediis inaequaliter sinuatis, plus minusve irregulariter panduraeformibus, exterioribus inaequalibus, distantibus, cuneatis, plus minusve sinuatis, subtus pubescente-incanis; bracteis, magnis, ovatis, acuminato-dentatis, velutino-pilosis.*

Habitat in pascuis aridis, glareosis ad Corumba, Corgo do Jaragua, Ouro fino Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Februario et Martio 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, simplex, rigidus, strictus, teres, subsulcatus, cano-pubescens, exstipulatus, inermis, ad duos pedes altus, duas lineas crassus. Rami nulli. Folia petiolata, profunde tripartita, ad basin obsolete emarginata: laciniis intermediis inaequalibus oblongis, apice latioribus, irregulariter panduraeformibus, plus minusve acute sinuatis, versus basin fere cuneiformibus, tres uncias longis, sesquiunciam latis; exterioribus inaequalibus, distantibus, subhorizontalibus, versus basin cuneatis, apice rotundatis, acutis, mucronatis, lateribus interioribus angustioribus, acute sinuatis ad basin integris, duas et dimidiam unciam longis, unciam et duas lineas latis; caeterum coriacea, supra pure viridia, glabra, subtus albo-viridia, pubescenti-cana, ad nervos villosa, trinervia, nervis albo-luteis, venis ad latera obliquis; sparsa, remota, dependentia, rariter patentia, decidua. Petioli teretes, filiformes, subsulcati, mediocres, sesquiunciam longi, patentes, aequales, cano-pubescentes, distantes, sparsi, decidui. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus terminalis, brevis, erectus, bracteato-comosus. Pedunculus communis teres, simplex, brevis, villosus. Pedicelli conferti, teretes, breves, subsulcati, alternantes, patentes, villosi, ad basin bracteati. Pedunculus floris foeminei longus, basi racemi

enascens, teres, apice incrassatus, patens, villosus, florem solitarium producens. Bracteae ovato-acutae, inaequaliter acuminato-dentatae, ciliatae, sessiles, magnae, brunnescenti-rubrae, velutino-hirtae, flores imbricatim tegentes, caducae. Flores extus brunnescenti-rubri, velutino-flavescentes, tomentosi. Germen et Fructus villosus, brunnescenti-ruber, glaber.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali. A. *Bractea aucta.*

33. MANIHOT CECROPIAEFOLIA. Tab. 42.

Manihot *foliis petiolatis, caulinis palmatis, quinquelobis, rameis trilobis: laciniis late ovalibus, apice rotundato-obtusis, dente setaceo terminatis, ad basin confluentibus, plicas formantibus, lateribus se invicem tegentibus; bracteis magnis, ovatis, integris, acute setaceis.*

Habitat in campis aridis, glareosis, ad Cidade do Goyaz Capitaniae ejusdem nominis. Florentem legi mense Martio 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, erectus, diffusus, teres, foliatus, subsulcatus, nudus, ramosus, fastigiatus, dichotomus, biulnaris. Rami oppositi, semierecti, teretes, sulcati, foliosi, exstipulati, albescenti-brunnei. Folia petiolata, caulina palmata, quinqueloba: laciniis late ovalibus, apice rotundato-obtusis, dente acuto setaceo terminatis, ad confluentiam plicas magnas formantibus, lateribus se invicem tegentibus, intermedia vix majore, ad septem uncias longa, quatuor lata; laciniis exterioribus subdivergentibus, caeteris parum minoribus aequalibus, ad basin rotundatis, quinque et dimidiam unciam longis, cum intermedia aequale-latis; caeterum remota, integerrima, utraque pagina glabra, nuda, crasse quinquenervia, venisque crassis, caeruleo-rubris, supra elevatis, obliquis, reticulata. Folia ramea brevius petiolata, ad medietatem lato-trilobata, lobo intermedio caeteris latiore, et parum majore, semi-ovato, apice brevi dente setaceo terminato, lateralibus lobis horizontalibus, basi rotundatis, se invicem tegentibus, cum lobo intermedio in confluentia angulos rectos, aut plicas formantibus, ad duas uncias longis, sesquiunciam latis, caeruleo-rubro trinervata, venosa; caeterum sparsa, solitaria, approximata, patentia, nuda, glabra, supra nigrescenti-viridia, subtus brunneo-viridia, subpruinosa, plana, membranacea, decidua. Petioli teretes, subsulcati, aequales, ad quinque uncias longi, quatuor lineas crassi, albescenti-brunnei, ramei breves, unciam longi patentes, carinati. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus completus axillaris terminalisque simplex, brevis, erectus, magno-bracteatus, comosus, plerumque plures ex eadem origine. Rachis axillaris erecta, rarius patens, ante efflorescentiam nutans, multiflora, teres, filiformis, bracteata, supra masculos, infra foemineos flores gerens. Pedicelli

breves, teretes, filiformes, glabri, sparsi, conferti, decidui, foeminei apice incrassati, persistentes. BRACTEAE magnae, ovatae, acuminatae, sessiles, integrae, albo-rubrae, subpruinosae, venoso-striatae, comam imbricatam pedicellos tegentem formantes. FLORES extus canescenti-rubri, pruinosi, intus nigrescenti-rubri.

Explicatio iconis.

Pars plantae floriferae supra folium caulinum magnitudine naturali situm, cujus aliquae laciniae ob magnitudinem majorem abscissae sunt.

34. MANIHOT TOMENTOSA. Tab. 43.

MANIHOT *foliis petiolatis, caulinis lato-palmatis, quinquepartitis, rameis tripartitis: laciniis ovato-oblongis, apice breve acute-dentato-mucronatis, exterioribus inaequalibus, minoribus, se invicem tegentibus, semiarcuato-distantibus, extus latissimis lato rotundatis, supra pilosis, subtus longissime villoso-tomentosis; bracteis oblongis, acuminatis, villoso-tomentosis.*

Habitat in pascuis montosis ad Serra Urubu, Rio Paranahyba, S. Pedro d'Alcantara, Nossa Senhora do Padrocinio, Paracatu do Principe Capitaniae Minas Geraës. Florentem legi mense Novembri 1818.

CAULIS fruticosus, lignosus, inanis, rigidus, erectus, foliosus, stipulatus, inermis, teres, subsulcatus, albo-luteo-tomentosus, ramosus, biulnaris, quatuor ad sex lineas crassus. RAMI teretes, subsulcati, erecto-patentes, fastigiati, tomentosi, foliosi. FOLIA caulina petiolata, lato-palmata, quinquepartita: laciniis tribus interioribus ovato-oblongis, apice breve acute dentatis, mucronatis, basi parum retusis, lateribus se invicem tegentibus, ad quatuor uncias et ultra longis, sesquiunciam ad duas latis, duabus exterimis inaequalibus minoribus, semiarcuato-distantibus, extus latissimis, basi lato-rotundatis, se invicem tegentibus, intus angustioribus, brevioribus, duas et dimidiam ad tres uncias longis, duas latis. FOLIA ramea brevius petiolata, tripartita: lacinia intermedia ovali, apice subacuta, mucronata, exterioribus pronis, inaequalibus, extus latioribus se invicem tegentibus; caeterum integerrima, margine villoso-ciliata, solitaria, alterna, remota, dependentia, plana, supra brunneo-viridia, pilosa, subtus longe villoso-tomentosa, quinquenervia, venisque adscendentibus albo-luteis villosissimis, decidua. PETIOLI teretes, crassi, filiformes, subsulcati, tomentosi, alternantes, patentes, duas ad quatuor uncias longi. STIPULAE lineari-acuminatae, sessiles infra basin petiolorum bractearumque, villosissimae, divergentes. INFLORESCENTIA: RACEMUS terminalis axillarisque vagus, bracteatus, distantecomosus, ante efflorescentiam nutans, postea semierectus. RACHIS utriusque sexus flores gerens, apice masculos ad basin foemineos, teres, filiformis, elongata, suberecta, albo-luteo-tomentosa. PEDICELLI simplices, filiformes, teretes, breves, tomentosi, basi brac-

teati, stipulatique, foemineorum apice incrassati, persistentes, masculorum decidui. Bracteae oblongo-acutae, sessiles, solitariae, sub basi pedicellorum, extus albo-luteo villoso-tomentosae, intus subrubescentes, minus villosae, pedicellos tegentes, et comam formantes, ad basin stipulatae. Flores maximi, crassi, lineati, extus canescenti-lutei, praecipue ad lineas elevatas valde tomentosi, margine villoso-ciliati, intus brunnescenti-rubri, glabri. Stamina glabra. Germen conico-obtusum, villosum. Nectarium foemineorum villosissimum. Stylus villoso-tomentosus. Stigma tripartitum, laciniato-sinuatum, ciliis solitariis margine positis. Capsula villoso-tomentosa.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. a. *Corolla maris magnitudine naturali.* b. *Eadem explanata.* C. *Stamen auctum.* d. *Corolla foeminea explanata.* E. *Germen auctum.* F. *Stylus cum stigmatibus aucta.*

35. MANIHOT CLEOMIFOLIA. Tab. 44.

Manihot *foliis petiolatis, caulinis fere usque ad basin quinquepartitis, rameis tripartitis: laciniis intermediis oblongis, acute mucronatis, intermedia majore; exterioribus ad dimidium fere minoribus, inaequalibus, deflexis, oblongo-acutis, supra pilosis, subtus villosis; bracteis oblongo-acuminatis, acuminato-dentatis, villosis.*

Habitat in pascuis siccis, montosis, inter Coccaes et S. Cruz, in Alto do Morro Ourobranco, Serra Deos te livre dicta Capitaniae Minas Geraës. Legi florentem mense Novembri usque ad Januarium 1820—21.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, rigidus, subramosus, subflexuosus, rarius erectus, foliosus, exstipulatus, inermis, teres, laevis, breve villoso-tomentosus, pedem et ultra altus, crassitie pennae anserinae. Rami dichotomi, erecto-patentes, breves, fastigiati, suprafoliacei, teretes, subsulcati, lutescente-villosi. Folia petiolata, caulina fere usque ad basin quinquepartita: laciniis tribus intermediis oblongis, acute mucronatis, intermedia majore, duas et dimidiam unciam longa, unam et ultra lata; duabus exterimis minoribus, inaequalibus oblongo-acutis, deflexis, extus basi rotundatis, lateribus se invicem tegentibus, intus angustioribus, vix ultra unciam longis, septem ad octo lineas latis. Folia ramea, tripartita, rarius simplicia: lacinia intermedia oblonga, acuta, mucronata, duabus exterioribus arcuato-pronis, inaequalibus, extus latioribus, oblongo-acutis, basi rotundatis, intus ad dimidium angustioribus; caeterum integerrima, ciliata, quinque- aut trinervia, venoso-reticulata, supra nigrescenti-viridia, pilosa, ad confluentiam nervorum cano-luteo-tomentosa, subtus albo-viridia, ad nervos cano-luteo-villosa, alterna, remota, plana, dependentia, decidua. Petioli filiformes, teretes, lutescenti-villosi, remoti, alterni, patentes, basi et apice cano-luteo villosissime-tomentosi, ad duas uncias longi. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemi terminales, axillaresque, plures, conferti, multiflori,

semierecti, bracteati, comosi. Rachis filiformis, teres, villoso-tomentosa, utriusque sexus flores gerens, basi foemineos. Pedicelli alternantes, teretes, breves, villosi, patentes, ad basin bracteati, masculorum decidui, foemineorum persistentes, apice incrassati. Bracteae sessiles, oblongo-acuminatae, longe acuminato-dentatae, rarius bipartito-dentatae, brunneo-luteae, ciliatae, villosae. Flores extus sericeo-tomentosi, brunneo-lutei, intus brunnescenti-rubri. Capsula tomentoso-villosa.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. A. Bractea aucta.

36. MANIHOT PAVIAEFOLIA. Tab. 45.

Manihot *foliis petiolatis, digitatis, glabris: foliolis quinis lanceolatis, acuminato-setaceis, ad basin angustatis, exterioribus brevioribus divergentibus, vel divaricatis; bracteis ovato-oblongis, acuminatis, integerrimis.*

Habitat in pascuis siccis, ad Corumba, Corgo do Jaragua, Ouro fino Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Februario 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, ramosus, dichotomus, fastigiatus, rigidus, erectus, teres, aequalis, glaber, laevis, foliosus, exstipulatus, inermis, cano-brunneus, orgyalis. Rami dichotomi, elongati, coarctati, erecti, foliosi, teretes, glabri, stipulati. Folia petiolata, digitata, foliolis quinis, lanceolatis, acuminato-setaceis, ad basin angustatis, intermedio longiore, ad quatuor uncias longo, unciam lato, exterioribus brevioribus, duas uncias longis, dimidiam latis, angustioribusque divergentibus, aut divaricatis; caeterum integerrima, glabra, nuda, nigrescenti-viridia, subtus cano-viridia, nigro-luteo-nervosa, venis patentibus, sparsa, remota, patentia, pendentia, decidua. Petioli teretes, filiformes, glabri, subsulcati, ad basin stipulati, patentes, inferiores duas et dimidiam ad tres uncias longi, ramei breviores, unam tantum unciam longi. Stipulae setaceo-lineares, ad basin petiolorum, lutescentes, minutae, caducae. Inflorescentia: Racemus elongatus, bracteatus, comosus, suberectus, flores utriusque sexus gerens. Rachis elongata, suberecta, ante florescentiam nutans, filiformis, teres, glabra, in summitate masculos, ad basin foemineos flores gerens. Pedicelli sparsi, teretes, glabri, rubiginoso-pruinosi, breves, infra basin bracteati, masculorum decidui, foemineorum persistentes, apice incrassati. Bracteae sessiles, brunnescenti-rubrae, pruinosae, nervosae, oblongo-ovatae, acuminatae, infra pedicellos affixae, et medietatem corollae superantes, comam laxam formantes. Flores brunnescenti-lutei, pruinosi, glabri. Capsula caerulescenti-nigra, pruinosa.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali. A. Bractea aucta.

37. MANIHOT PENTAPHYLLA. Tab. 46.

Manihot *foliis petiolatis usque ad basin quinquedigitato-partitis: laciniis angustis, lanceolato-acuminatis, mucronatis, basi usque ad nervum breviter retusis, exterioribus minoribus, divergentibus, aut divergente-divaricatis, glaberrimis; bracteis oblongo-acutis, integris.*

Habitat ad margines sylvarum, circa Corumba et Corgo do Jaragua Capitaniae Goyaz. Florentem legi mense Februario 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, teres, aequalis, glaber, cano-brunneus, erectus, subramosus, dichotomus, fastigiatus, rigidus, foliosus, exstipulatus, orgyalis, et ultra. Rami dichotomi, erecti, teretes, glabri, foliosi, exstipulati. Folia petiolata, usque ad basin quinquedigitato-partita: laciniis angustis, lanceolato-acuminatis, mucronatis, basi breviter usque ad nervum attenuatis, brevissime confluentibus; intermedia longissima, quinque uncias et dimidiam longa, tres lineas lata, exterioribus minoribus divergentibus, aut divergente-divaricatis, tres et dimidiam unciam longis, vix caeteris angustioribus; integerrima, nuda, supra nigrescenti-viridia, subtus cano-viridia, costis glabris, cano-luteis, venis patentibus, alterna, remota, subnutantia, decidua. Petioli foliorum caulinorum mediocres, sesquiunciam longi, rameorum breviores, teretes, aequales, glabri, alterni, remoti, patentes, decidui. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemi simplices, terminales, axillaresque, pauciflori, erecti, magno-bracteati, comosi, patentes, aut nutantes. Rachis teres, glabra, elongata, ad basin racemi flores foemineos gerens, rarius etiam solitarios pedunculos persistentes, cum floribus foemineis ex ortu racemi producens. Pedicelli florum masculorum breves, teretes, glabri, alternantes, ad basin magno-bracteati, florum foemineorum longi, teretes, apice incrassati. Bracteae oblongo-acutae, ad basin attenuatae, nervosae, integrae, brunneo-rubrae, pruinosae, infra basin pedicellorum sessiles, comam formantes, caducae. Flores extus brunneo-lutei, pruinosi, intus cano-lutei, foeminei usque ad basin partiti. Fructus immaturus brunnescenti-viridis, pruinosus, maturus nigrescens.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali. A. Bractea aucta.

38. MANIHOT VARIANS. Tab. 47.

Manihot *foliis petiolatis, usque ad basin tri- aut quinque-digitato-partitis: laciniis angustis, lanceolatis, acuminatis, mucronatis, exterioribus divergentibus, in quinquepartitis extimis brevissimis divergente-divaricatis; bracteis ovato-acutis, grosse acuminato-dentatis, glabris.*

Habitat in campis siccis, ad Rio do Peixe Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Julio 1819.

Caulis fruticosus, lignosus, inanis, lactescens, teres, aequalis, laevis, glaber, cano-brunneus, inermis, foliosus, exstipulatus, strictus, subramosus, dichotomus, fastigiatus, rigidus, pedem altus. Rami dichotomi, erecto-patentes, teretes, glabri, subsulcati, foliosi, exstipulati. Folia petiolata, diversiformia, digitata, tri-, rarius quinquepartita: laciniis angustis, lanceolatis, acuminatis, mucronatis, ad basin breviter angustioribus, intermediis majoribus, tres uncias longis, quatuor lineas latis, lateralibus divergentibus; in quinquepartitis exterioribus brevissimis, sesquiuncialibus, divergenti-divaricatis; integerrima, glabra, laevia, supra nigrescenti-viridia, subtus cano-viridia, costis canescenti-rubris, venis patente-divergentibus; caeterum alterna, remota, subnutantia, decidua. Petioli breves, pollicares, teretes, aequales, glabri, alterni, remoti, patentes, exstipulati, decidui. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus axillaris, terminalisque, simplex, comosus, brevis, ante explicationem nutans, postea erectus, flores masculos gerens. Pedicelli breves, alternantes, teretes, glabri, patentes, ad basin bracteati. Pedunculi florum foemineorum e basi racemi orti, elongati, persistentes, teretes, filiformes, apice incrassati, nutantes. Bracteae sessiles, ovato-acutae, grosso-dentatae, acuminatae, glabrae, albo-rubrae, subpruinosae, nervosae. Flores extus cano-rubri, pruinosi, intus cano-lutei. Foeminei infra medietatem partiti.

Observatio. Valde variat in partitione foliorum, pluritas autem numerum ternarium, rarius quinarium aut quaternarium exhibet.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali. A. Bractea aucta.

39. MANIHOT LACINIOSA. Tab. 48.

Manihot *foliis petiolatis, usque ad basin quinque-digitato-partitis: laciniis angustis, sublanceolatis, inaequale magno-laciniato-sinuatis, acute dentatis, ciliatis, pilosiusculis, apice acuminato-mucronatis, exterioribus minoribus divergentibus aut divergente-divaricatis; bracteis ovato-acutis, acute dentatis, pilosis.*

Habitat in campis petrosis, altis, ad Rio do Peixe Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Julio 1819.

Caulis frutescens, lignosus, inanis, lactescens, teres, aequalis, laevis, viridi-brunneus, villosiusculus, foliosus, exstipulatus, inermis, strictus, subramosus, fastigiatus, rigidus, ulnaris. Rami dichotomi, erecto-patentes, teretes, foliosi, exstipulati, supra pubescentes. Folia petiolata, usque ad basin digitato-quinquepartita: laciniis angustis sublanceolatis, inaequale laciniato-sinuatis, acute dentatis, apice acuminatis, mucronatis, intermedia lon-

giore, ad quatuor pollices, et caeteris paribus profundius laciniata, exterioribus minoribus, tres uncias longis, divergentibus, rarius divergente-divaricatis, magne sinuato-dentatis, margine et superiore pagina pilosiusculis, nigrescenti-viridia, subtus brunnescenti-viridia, costis cano-luteis, pubescentibus, venis patentibus, pilosiusculis; caeterum alterna, remota, nutantia, decidua. Petioli teretes, filiformes, subsulcati, viridi-brunnei, pubescentes, basi et apice tomentelli, erecto-patentes, alternantes, remoti, mediocriter longi, sesquiunciales. Stipulae nullae. Inflorescentia: Racemus pauciflorus, axillaris, terminalisque, bracteatus, comosus, flores masculos gerens. Rachis teres, pilosiuscula, ad insertionem pedicellorum tomentella, patens, post florescentiam pendula, bracteata. Pedicelli teretes, breves, persistentes, tomentelli, alternantes. Pedunculi florum foemineorum elongati, patente-divergentes, apice incrassati, e basi racheos orti. Bracteae sessiles, ovato-acutae, acuto-dentatae, pilosae, nervosae, cano-rubrae, pruinosae, comam formantes, deciduae. Flores extus brunneo-lutei, ad nervos tomentelli, caeterum pilosi, intus glabri, lutescenti-rubri. Foeminei infra medietatem deorsum partiti. Fructus runcinatus, pilosus, nigrescens.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali.

Observatio I. Ad nostrum genus Manihot pertinent etiam sequentes Jatrophae et Janiphae cognitae species, et praeterea illae a Celeberrimo Clarissimoque Equite de Martius in Brasilia collectae et mihi benignissime communicatae.

† Racemis minute bracteatis, non comosis.

40\. Manihot foetida — Janipha foetida. Humb. et Bonpl.

41\. Manihot diffusa foliis petiolatis, palmato tri- aut quinquepartitis: laciniis elliptico-oblongis acutiusculis, ad basin attenuatis, confluentibus, exterioribus minoribus in tripartitis divergentibus, in quinquepartitis autem divaricatis.

Habitat in dumetis, Catingas dictis, ad Joazeiro et alibi in interioribus desertis Capitaniae Bahiensis, ad Cruz de Valerio versus Serra dos dous Irmaõs, Capitaniae Piauhiensis. Legit florentem mense Aprili Celeb. D. Eques de Martius.

42\. Manihot pilosa foliis petiolatis, digitato-subquinatis: laciniis lanceolatis, acuminatis, ad basin attenuatis, pubescentibus, subtus ad nervos pilosis, exterioribus minoribus divergentibus.

Habitat in sylvaticis ad Fabricam de ferro, Timpopeba dictam, non procul Antonio Perreira, Capitaniae Minas Geraës. Celeb. D. Eques de Martius.

43\. Manihot Janipha — Jatropha Janipha. Linn. — Janipha Loeflingii. Humb. et Bonpl.

44\. Manihot aesculifolia — Janipha aesculifolia. Humb. et Bonpl.

45\. Manihot Loureirii foliis subnovemlobis; lobis lanceolatis, inaequalibus, interdum sinuatis. — Jatropha Janipha. Lour. Cochinch. 2. p. 585. juxta descriptionem exclus. definitione specifica.

†† Racemis magno-bracteatis, comosis.

46. Manihot reniformis foliis petiolatis, rotundato-reniformibus; lobis approximatis, glabris, bracteis oblongis, acutis, integerrimis, rubicundo-violaceis, pruinosis.

Habitat in locis petrosis aridis in adscensu orientali Serra de Sincora, Capitaniae Bahiensis. Lecta mense Novembri a Celeb. Dni. Equ. de Martius.

47. Manihot caerulescens foliis petiolatis, ternatis; foliolis intermediis subrotundo-ellipticis, cuspidatis, exterioribus obovatis, minoribus, divergentibus; bracteis oblongo-acuminatis, integris.

Habitat in sylvis a Malhada ad Sincora usque, Provinciae Bahiensis. Legit florentem mense Septembri et Novembri Celeb. D. Eq. de Martius.

48. Manihot quinquefolia, foliis longissime petiolatis, quinatis; foliolis oblongis, acutiusculis, cuspidatis, ad basin attenuatis vix confluentibus, exterioribus haud minoribus divergentibus; bracteis ovato-acutis.

Sine loco natali, cum Manihot caerulescente intermixta, ex herbario Celeb. D. Eq. de Martius.

Observatio II. Quid Jatropha quinquelobata? foliis quinquelobatis, acuminatis, acute dentatis laevibus, caule fruticoso. Mill. Dict. edit. germ. Vol. 2. p. 567. et Gmelin Onomatol. botan. 5. p. 7.?

Jussieuia frutescens non spinosa, foliis glabris et minus laciniatis. Houst. Mscpt. teste Mill. Dict. an eadem?

V. CNIDOSCOLUS.

JATROPHAE SPECIES. *LINN. ET AUCTOR.* — BIVONEA. *RAFINESQUE* — JUSSIEUIA. *HOUST.*

MONOECIA. MONADELPHIA. *LINN.* — EUPHORBIACEAE. *JUSS.* — TRICOCCAE. *SPRENGEL.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Masculi. Calyx nullus. Corolla hypocrateriformis, vel campanulato-tubulosa. Stamina decem ad quindecim, exteriora libera, interiora connata. Nectaria: glandulae quinque minimae.

Foeminei. Calyx nullus. Corolla usque ad basin quinquepartita. Styli tres, ramosi, bifidi, stigmatibus simplicibus. Capsula ovata, aut subrotundo-elliptica, apice retusa vel acutiuscula, stimuloso-hispida, tricocca.

CHARACTER NATURALIS.

Masculi flores.

Calyx nullus.

Corolla monopetala, hypocrateriformis vel campanulato-tubulosa, tubo longo, cylindrico, ad basin parum attenuato, limbo quinquepartito, laciniis ovato-oblongis, obtusis, convexiusculis.

Nectarium. Glandulae quinque, minimae, ad basin filamentorum.

Stamina. Filamenta decem ad quindecim, quorum interiora longiora usque ad medietatem, exteriora breviora basi tantum connata, patentia, tubo vix longiora. Antherae lineari-oblongae, didymae, utrinque obtusae, emarginatae, biloculares, fere sub medietate filamentis adnatae, subnutantes, latere dehiscentes.

Foeminei flores majores in axillis cymarum.

Calyx nullus.

Corolla usque ad basin quinquepartita, fere pentapetala: laciniis oblongis, apice rotundatis, basi angustatis, patentibus, saepe reflexis, deciduis.

Nectarium. Glandulae quinque minimae.

Pistillum. Germen superum, subrotundo-ovatum, trisulcum, corolla cinctum. Styli tres, basi connati, crassi, ramosi, bifidi. Stigmata acuta, simplicia.

Pericarpium. Capsula ovata, aut subrotundo-elliptica, subtrigona, apice retusa, vel acutiuscula, viride corticata, stimuloso-hispida, a basi ad apicem dehiscens, tricocca: coccis elastice dehiscentibus bivalvibus. Columella persistens.

Semina solitaria, oblongo-elliptica, basi retusa aut rotundata, arillo albido, acuto, basi emarginato.

Habitus. Frutices, suffrutices aut herbae stimuloso-hispidi, aliquando etiam aculeati. Folia simplicia, aut partita, stimulosa. Flores albi, cymosi. Fructus stimuloso-urens.

Affinitas. Genus hoc Jatrophis ecalyculatis Linnei auctorumque commixtum erat, postea vero Janiphae genus a Cel. Humboldtio et Kunthio institutum, cui maxime affine, sed charactere essentiali, et jam habitu satis distinctum, caeterisque generibus olim Jatropham constituentibus adnumeratum fuit. Jatropha urens Linnei jam apud Houstonium (vide Reliquiae Houstonianae) ut genus proprium Jussieua, et a Celeb. Rafinesque-Schmaltz, ut Bivonea, declaratum, a pluribus celeberrimis auctoribus autem veluti Moench, Necker, Adrian Jussieu et aliis in dubio relictum fuit.

Etymologia. Nomen ex graeco κνίδη Urtica, quod a κνίζω, uro, mordeo, et σκόλοψ, derivatum a σκωλος, aculeus, seu corpus acutum — ergo Cnidoscolus idem quod — Aculeus urens. — Nomina Houstoni et Rafinesquei non admittenda, quia jam alia genera iisdem decorata prostant.

I. CNIDOSCOLUS HAMOSUS. Tab. 49.

Cnidoscolus *foliis breve petiolatis, oblongo-ovatis, subacutis, basi rotundatis, supra glabris, subtus pilosiusculis; petiolis aculeato-stimulosis, caule hamoso aculeato.*

Habitat in arenosis pascuis et in locis lapidosis inter Praja grande et Inhumas-fluminis Rio Jequitinhonha in Districtu Minas novas Capitaniae Minas Geraës. Legi florentem mense Augusto et Septembri 1820.

Frutex sesquiorgyalis, lignosus, inanis, ramosissimus, deliquescens, rigidus, aculeatus, teres, glaber, cicatrisatus, membrana cinerascente vestitus. Rami alterni, divisi, patente-divergentes, teretes, glabri, epidermide rubescenti-brunnea, membranacea, rugosa, in summitate foliosi, aculeati: aculeis reflexis, hamatis, apice pellucidis, sparsis. Folia simplicia, oblongo-ovata, basi rotundata, subacuta, integra, ciliata, supra glabra, lutescenti-viridia, subtus cano-viridia, pilosiuscula, nervosa, terminalia, conferta, breve petiolata, erecto-patentia, ad sesquitertiam unciam longa, unciam lata, decidua. Petioli breves, ad quinque lineas longi, ad apicem ramorum fasciculatim orti, teretes, alternantes, pilosi, stimuloso-aculeati. Inflorescentia: Cyma parva, pauciflora, terminalis, dichotoma, in centro foemineos flores producens, rarius hermaphroditos. Pedunculus communis brevis, teres, filiformis, crassus, pilosiusculus, dichotomus, bracteatus. Pedicelli breves, teretes, pilosi, bracteati. Bracteae oppositae, lanceolatae, sessiles, laterales, ad basin pedicellorum, viridi incano-tomentellae. Flores rarissime polygami. Corolla hermaphroditica subcampanulata, basi ventricosa, apice quinqueloba. Stamina quinque, brevissima, antheris praedita. Styli tres, basi connati, bifido-ramosi. Stigmata acuta. Squamae nectariferae quinque. Corolla mascula subinfundibuliformis, quinqueloba, viridi-albescenti-incana. Filamenta quindecim, purpurea, connata, alternantia, usque ad basin in columellam coalita, basi quinque squamoso-glandulosa. Corolla foeminea pentapetala mascula major, extus incano-viridi-tomentella, intus sordide rubescenti-alba. Germen ovatum fere triangulare, apice attenuatum. Styli tres, teretes, crassi, ramoso-bifidi. Nectarium squamosum. Capsula ovata, acuta, viridi-cana, aculeato-stimulosa.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. a. *Gemma floralis mascula.* b. *Flos masculus.* c. *Gemma floris hermaphroditici.* d. *Flos hermaphroditus.* E. *Stamina coalita aucta e flore masculo.* F. *Stylus cum nectariis et staminibus e flore hermaphrodito.* G. *Squama soluta nectarii.* h. *Capsula integra magnitudine naturali.*

2. CNIDOSCOLUS MARCGRAVII. Tab. 50.

Cnidoscolus *foliis trilobato-palmatis: lobis acutis, ad basin auriculato-cordatis, inaequale magno-repandis, prominentiis subacutis, apice setaceis, utraque pagina pubescentibus, nervis hirtis stimulosisque.*

Jatropha herbacea, stimulis patulis horridissima, foliis subpalmato-lobatis, lobis obtusiusculis subsinuato-incisis, floribus cymosis, stylis ternis, fructibus spinosis. *Sprengel Syst.* 3. *p.* 77. *excl. Syn.*

Jatropha herbacea, aculeata, foliis trilobis, caule herbaceo. *Ait. Kew. ed.* 2. *Vol.* 5. *p.* 331. — *Willd. sp. pl.* 4. *p.* 363. *excl. Syn.* — *Pers. Syn.* 2. *p.* 581. — *Gmel. Lin. Syst.* 2. *p.* 1027. — *Reich. Lin. spec. pl.* 4. *p.* 193. *excl. Syn.* — *Linn. Syst. ed.* 12. *Vol.* 2. *p.* 636. — *Martyn. Mill. Dict. n.* 13. *excl. Syn. Houst.* — *Murray Linn. Syst. veget. p.* 723. — *Aublet. gujan.* 2. *p.* 884. *excl. Syn.* — *Gmel. Onomatol. bot.* 5. *p.* 6. — *Linn. sp. ed.* 2. *Vol.* 2. *p.* 1430. — *Hill. Syst. veg.* 9. *p.* 6. *t.* 5. *f.* 2. — *pessima.*

Jatropha herbacea, aculeata, urens, foliis trilobis, dentatis, incisis, caule herbaceo. *Poir. Enc. suppl.* 3. *p.* 616. *excl. Syn. Michaux.* — *Lam. Enc.* 4. *p.* 16. — *Ej. Ill. gen. t.* 791. *f.* 2.

Jatropha aculeata, caule herbaceo, foliis trilobis. *Royen. Lugdb. p.* 202. *n.* 4. *excl. Syn.* — *Mill. Dict. edit.* 5. *n.* 4. — *Ej. edit.* 8. *germ. Vol.* 2. *p.* 567.

Jatropha herbacea. *Houtt. Linn. Pflanzensyst.* 4. *p.* 542. *Definitio integra; et procul dubio ejusdem icon. tab.* 35. *f.* 1. *solum exclus. aliquot Synonymis et descriptione.*

Frutex (cujus nomen Auctor non prodidit) pungens et urens. *Marcgr. Brasil. p.* 79. *fig.* 2. *figura bona.*

Habitat in dumosis circa Rio de Janeiro, et in monte Corcovado lecta a Celeb. D. Doct. et Prof. Mikan et Dno. Schott; ego in aliis locis praecipue ad fluminum margines Capitaniae Minas Geraës vidi, sed nunquam collegi. Floret mense Decembri usque ad Aprilim.

Caulis herbaceus, fistulosus, erectus, deliquescens, teres, foliosus, stimulosus, urens, pilosiusculus, lutescenti-viridis, dichotomo-ramosus, bipedalis, quatuor lineas in diametro crassus. Rami dichotomi, patentes, foliosi, stimulosi. Folia alterna, solitaria, remota, dependentia, longe petiolata, trilobato-palmata, basi cordato-emarginata; lobo intermedio majore, oblongo, acuto, ad confluentiam angustiore, quatuor uncias longo, unciam et tres quadrantes lato, lobis exterioribus angustioribus, patentibus, ad basin auriculatis, tres uncias longis, sesquiunciam latis; caeterum margine irregulariter magno-repanda, prominentiis subacutis, apice setaceis, ciliata, stimulosa, trinervia, ad confluentiam nervorum glandula instructa, venosa, utraque pagina pubescentia, supra lutescenti-viridia, subtus canescenti-viridia, stimulis urentibus nervis alternatim impositis munita, plana, decidua. Petioli ad tres et dimidiam unciam longi, teretes, aequales, stimulosi, patentes, alterni, remoti, decidui. Stimuli subulati, urentes, lutescentes, pellucidi, ad tres lineas longi. Inflorescentia: Cymae axillares terminalesque, trifidae, dichotomae, stimuloso-urentes. Pedunculus communis brevis, teres, stimulosus, dense hirtus, erectus, trifidus, in centro flores foemineos gerens. Pedicelli flores masculos gerentes brevissimi, ad insertionem floris bibracteati. Bracteae minimae, sessiles, subulatae, pilosae, oppositae, ad insertionem floris. Flores masculi monopetali, hypocrateriformes, extus pubescentes, limbo quinquepartito: laciniis ovatis, integris, tubo cylindrico, medio subventricoso. Stamina decem, inaequalia, quorum tria majora coalita, inferiora septem libera, erecto-patentia. Nectarium minutum, quinquesquamulosum. Flores foeminei pentapetali, petalis obovatis, revolutis. Germen ovatum, trigonum. Styli tres, bifido-ramosi. Fructus: Capsula tricocca, apice umbilicata, a basi ad apicem dehiscens, extus corticata, tuberculata, virescens, stimulosa, coccis integris, monospermis. Semina oblonga, ad basin retusa.

Observatio. Planta haec nostra auctoribus botanicis Jatropha herbacea est. Eorundem allegata Synonima vero ambigua obscuritate latentia in errores inducere possent. Ideo nomina illa extricare studui, invenique Jatropham stimulosam Michauxii propriam speciem constituere, ad quam Jatropha urens Walteri et Bivonea stimulosa Rafinesquei spectant; cui nomen Cnidoscolus Michauxii impertitus sum. — Procul dubio icon citatum Houttuynii exclusa descriptione ad plantam nostram spectat.

Jatropham urentem auctorum praeter plura antiquiora citata in Cnidoscolo quinquelobo proponam, ad removendum praedicatum urens, quod omnibus hujus generis speciebus plus minusve convenit. — Nova altera species praecedenti admodum affinis a me in Brasilia morante detecta fuit, cujus descriptionem, iconemque in sequenti planta communico.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. a. *Corolla mascula magnitudine naturali.* B. *Eadem aucta.* C. *Eadem antice conspecta.* D. *Stamina cum nectario aucta.* E. *Corolla foeminea cum pistillo aucta.* f. *Capsula magnitudine naturali.* g. *Eadem in statu dehiscentiae.* h. *Cocculus cum semine antice visus.* i. *Idem postice visus.* k. *Semen liberum antice visum.* l. *Idem postice conspectum.*

3. CNIDOSCOLUS NEGLECTUS. Tab. 51.

Cnidoscolus *foliis palmato-trilobis: lobis oblongis, acuminatis, basi subemarginatis, exterioribus subaequalibus, patentibus, margine dense ciliatis, subrepandis, prominentiis apice brevissime setaceis, supra pubescentibus, subtus glabris.*

Jatropha urens. *Hortorum partim.*

Habitat in siccis aridis, petrosis pascuis, inter frutices circa Villa Boa Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Aprili 1819.

Caulis perennis, suffruticosus, lignosus, inanis, suberectus, teres, foliosus, dense stimuloso-urens, tuberculis a delapsis stimulis ad basin cicatrisatus, subramosus, bipedalis. Rami pauci, sparsi, patente-divergentes, stimulosi, lutescenti-virides. Folia caulina rameaque sparsa, solitaria, remota, erecto-patentia, petiolata, palmato-triloba, basi subemarginata: lobis oblongis, acuminatis, basi intus subattenuatis, inaequale longis, intermedio ad quatuor uncias longo, sesquiunciam lato, exterioribus patentibus, subaequalibus, latere exteriore rarius latiore, ad tres uncias longis, fere sesquiunciam latis, caeterum subintegra, dense albido-ciliata, marginata, subrepanda, prominentiis apice brevissime setaceis, pagina superiore pubescentia, albo-viridia, trinervia, ad insertionem petioli et confluentiam nervorum glandulosa, ad nervos minutissime stimulosa, subtus nuda, lutescenti-viridia, nervis molliter pilosiusculis, rarius stimulosis praedita, plana, herbacea, decidua. Petiolus teres, linearis, ad basin incrassatus, ad duas uncias longus, patens, subsulcatus, pilosiusculus, stimulosus. Stipulae nullae. Stimuli teretes, subulati, albido-lutescentes, urentes, glandulis insidentes, divergentes, dense aggregati sparsim positi. Inflorescentia: Cyma terminalis lateralisque, trifida, dichotoma, flores utriusque sexus separatos, in axillis autem foemineos flores producens. Pedunculus communis teres, sulcatus, filiformis, solitarius, pubescens, stimulosus, multiflorus, ad duas uncias longus. Pedunculi partiales

erecto-patentes, stimulosi, infra basin bracteati. Pedicelli brevissimi, apice incrassati. Bracteae minimae, infra pedunculi partialis insertionem positae, sessiles, lanceolatae, pubescentes, deciduae. Flores albi, extus virescentes, pubescentes. Nectarium: margo annularis, luteus, integer, glaber. Capsula viridis, tuberculosa, stimulosa. Semina rubescenti-brunnea, cinerascenti-maculata, elliptica, apice acutiuscula, ad basin retusa, convexiuscula, anteriore parte in medio linea elevata notata; arillo triangulari, brunnescenti-luteo.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae, magnitudine naturali.

4. CNIDOSCOLUS VITIFOLIUS. Tab. 52.

Cnidoscolus *foliis tri-aut subquinquelobis: lobis dentatis, ciliatis, intermedio laterotundato, acuto, margine acute grosso-repando, lateralibus extrorsum et ad basin latioribus, subtus ad nervos stimuloso-urentibus.*

Jatropha vitifolia, foliis palmatis dentatis aculeatis. *Mill. Dict. ed.* 8. *germ. Vol. II. p.* 567. *n.* 105. *excl. Syn.* — *Linn. hort. Cliff.* — *Gmelin Onomatol. bot.* 5. *p.* 7.

Manihot spinosissima, folio vitigeno. *Plum. Catal. p.* 20. *Ej. Mscpt.* 4. *t.* 138? — *Miller Dict. ed. germ. Huth. Vol. II. p.* 8. *n.* 2.

Habitat in lapidosis, apricis, marginibus sylvarum, ad vias, circa Retiro, et Bom Successo Capitaniae Goyaz. Florentem collegi mense Aprili 1819. — Celeb. Dns. Eques de Martius autem in Provinciis maritimis collegit.

Caulis suffruticosus, fistulosus, erectus, teres, foliatus, glaber, apice pilosiusculus, stimulosus, subramosus, bipedalis, ad tres quatuorque lineas crassus. Rami subdichotomi, erecto-patentes, stimulosi, pilosiusculi. Folia caulina, rameaque solitaria, sparsa, remota, horizontalia, petiolata, lato tri- aut subquinqueloba, basi sinuato-cordata, lobo-intermedio late rotundato, margine acute grosso-repando, apiculato-dentato, apice acute mucronato, lobis lateralibus extrorsum et ad basin latioribus, cum infimis confluentibus, margine ciliata, pagina superiore laete viridia, ad lentem utraque pilosiuscula, subtus pallidiora, quinquenervia, venosa, nervis pilosiusculis, stimulosis, plana, membranacea, ad quinque uncias longa, septem lata, decidua. Petiolus teres, linearis, subsulcatus, mediocris, ad tres uncias longus, lineam crassus, patens, glaber, stimulosus. Stipulae nullae. Inflorescentia: cymae terminales, axillaresque, multiflorae, bracteatae, dichotomae, in dichotomia flores foemineos producentes. Pedunculus communis solitarius, erecto-patens, teres, subsulcatus, pubescens, stimulosus, biuncialis. Pedunculus partialis brevis, subsulcatus, bracteatus. Pedicelli brevissimi, bracteati. Bracteae sessiles, oppositae,

lato-lanceolatae, rubescenti - albicantes, subfarinosae, pubescentes. Flores extus viridi-incani, pubescentes, intus albi: Masculi infundibuliformes, quinquelobi; Staminibus quatuordecim ad quindecim in columellam coalitis, inferioribus minoribus, ad basin squamis quinque pilosiusculis minutis cinctis; Foeminei profunde quinquepartiti, laciniis oblongis, apice rotundatis, margine concavis, Germine ovato-pubescente; Styli tres, ramoso-bifidi. Stigmata acuta. Capsula subrotundo - elliptica, apice dehiscens, acutiuscula, viride-corticata, tuberculata, pubescens, stimuloso-hispida. Semina oblongo-elliptica, rufa.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. a. *Corolla mascula.* B. *Stamina cum nectario aucta.* c. *Corolla foeminea a latere visa.* d. *Eadem antice visa.* E. *Pistillum auctum.* f. *Capsula.* g. *Eadem dehiscida.* h. *Cocculus antice visus.* i. *Columella.* k. *Semen antice visum.* l. *Idem postice conspectum.*

Observatio I. Praeter allatas, novasque species, sequentes partim jam supra recensitae ad hoc genus spectant, quas amicissimus Eques de Martius in Brasilia detexit, mihique benevolentissime communicavit.

5. Cnidoscolus obtusifolius: foliis ovalibus, obtusis, crenatis, glabris, margine nervisque subtus stimulosis. — Janipha arborea. Martius herb. quoad partem.

Habitat in siccis sylvarum Catingas, in saxis graniticis, passim inter Caxoiram et Villa de Jacobina, et versus Malhada Capitaniae Bahiensis. Legit a Septembri usque ad Aprilem Celeb. D. Eques de Martius.

6. Cnidoscolus pubescens: foliis ovalibus, repando-crenulatis, superficie, margine, nervisque subtus stimulosis. — Janipha arborea. Martius herb. partim.

Habitat cum praecedente. Eq de Martius.

7. Cnidoscolus repandus: foliis ovato-oblongis, repando - angulatis, ad basin subtruncatis, apice denticulatis, glabris, nervis inermibus. — Janipha phyllacantha. Martius herb. partim.

Habitat in desertis Capitaniae Bahiensis. Floret mense Martio et Aprili. Legit Cel. Eq. de Martius.

8. Cnidoscolus quercifolius: foliis sinuato-angulatis, ad basin angustioribus, sinubus subaequalibus; laciniis acutis, dente prominente terminatis, glabris, subtus costis intermediis stimuloso - urentibus. — Janipha phyllacantha. Martius herb. partim.

Habitat in aridis graniticis desertis inter Villam de Caxoeira et Villa Jacobina, nova species harum regionum Capitaniae Bahiensis characteristica. Floret Martio et Aprili. Eq. de Martius.

9. Cnidoscolus lobatus: foliis lobato-sinuatis, basi truncatis, lobis acuminatis inaequalibus, glabris, subtus nervis intermediis stimuloso-urentibus. — Janipha phyllacantha. Martius herb. partim.

Habitat in sylvis a Rio S. Francisco ad Sincora usque Capitaniae Minas Geraës et Bahiae. Legit mense Septembri et Novembri Dns. Eq. de Martius.

10. Cnidoscolus Michauxii, foliis subpalmato-lobatis; lobis obtusiusculis, subsinuato-

incisis; stimulis patulis horridissima, cymis brevi-pedunculatis. — Jatropha stimulosa. Michaux. — Jatropha urens Walt. — Bivonea stimulosa. Rafinesq.

11. Cnidoscolus quinquelobus, foliis tri- aut quinquelobis, basi cordatis sinuatis, dentatis, acutis, molliter pilosis, stimulosis, floribus cymosis longe pedunculatis. — Jatropha urens. Lin. et plurim. auctor. — Janipha urens. Poir.

12. Cnidoscolus osteocarpus: foliis palmatis, tri- aut quinquelobis, lobis latis oblongis acuminatis, glabris, margine nervisque utraque pagina stimuloso-urentibus. — Jatropha osteocarpa. Schott in herb. Musei Caes. Reg. brasiliensis.

Habitat ad fluvios prope Arayal S. Miguel ad Rio Jequitinhonha in districtu Minas Geraës; vidi mense Octobri florentem, sed ob putrescentiam mihi non licuit specimen herbario adservare. In herbario Musei C. R. brasiliensis non nisi folia solitaria, fructusque, quos Dns. Schott collegit prostant, — ergo species dubia, forte alius generis, et de novo examinanda.

13. Cnidoscolus napeifolius. — Jatropha napeifolia Desrouss. — Jatropha aconitifolia. Mill. Dict. — Jatropha Papaya. Medicus.

14. Cnidoscolus palmatus. — Jatropha palmata. Willd.

15. Cnidoscolus fragrans. — Jatropha fragrans. Humb. et Bonpl.

Observatio II. Jatropha montana Willdenowii auctorumque, cum citatione Breynii nunquam ad nostra genera, sed potius ad Tragiam spectat, quod etiam Celeb. Dns. Otto, Berolinensis, in literis mihi affirmavit, ergo excludenda, et de novo examinanda.

VI. PHYSOCALYX.

DIDYNAMIA. ANGIOSPERMIA. *LINN.* — SCROPHULARIAE. *JUSSIEU.* — SCROPHULARINAE. *ROB. BROWN.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Calyx ovato-inflatus, subincurvatus, oblique quinquedentatus, dentibus summis duobus brevissimis. Corolla ringens: tubus incurvatus, calycem superans, limbus planus, labium superius quadrifidum, laciniis intermediis brevissimis, subrotundo-ellipticis, lateralibus majoribus; labio inferiore obcordato inflexo. Capsula elliptica acuta.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx superus, monophyllus, ovato-inflatus, ventricosus, antice concavus, postice convexus, ore angustatus, oblique-inaequale-quinquedentatus, dentibus acutis, superioribus duobus approximatis, brevissimis, lateralibus oppositis majoribus latiusculis, inferiore solitario caeteris latiore.

Corolla monopetala, ringens. Tubus longus, ultra dimidium calycem superans, cylindricus, apice ventricosus, ad basin angustior, incurvatus. Faux nuda, pervia, rotundata. Limbus planus. Labium superius laciniae duae intermediae breviores, subrotundo-ellipticae; laterales, parum majores latiores, rotundatae, distantes. Labium inferius obcordatum, reflexum, longitudine laciniarum lateralium lobii superioris.

Nectaria nulla.

Stamina. Filamenta quatuor, didynama, filiformia, longitudine tubum non attingentia, quorum interiora breviora, apice incurvata, e curvitate tubi enascentia, apice stigma non superantia; exteriora longiora, stigma superantia, inferius e corolla sicut superiora orta, apice incurvata. Antherae subrotundo-ovatae, basi bicornes, a basi ad apicem dehiscentes, antice nudae, postice et apice barbatae, erectae, laterales, conniventes, superiores faucem corollae attingentes, et claudentes. Pollen sphaericum, flavum.

Pistillum. Germen conicum, acutum, sessile. Stylus, ad basin filiformis, apice crassior, incurvatus, tubo staminibusque brevior, deciduus. Stigma adnatum, crassiusculum, subulatum, recurvum, marcescens.

Pericarpium. Capsula elliptico-acuta, cylindrica, bilocularis, bivalvis, apice dehiscens; dissepimento duplicato, valvis contrario; sutura dissepimenti instructa.

Semina numerosissima, paleacea, longissima, depressa, basi subacuta, apice parum crassiora, obtusa, erecto patentia, basi receptaculo affixa. Receptaculum columnare, longitudinaliter dissepimento affixum, carnosum, apice retusum, subscrobiculatum, sulco longitudinali notatum.

Habitus. Fruticuli pumili, suberecti, inermes, exstipulati. Folia simplicia, integra, sessilia, alterna, coriacea. Pedunculi axillares, solitarii, bibracteati. Calyces magni inflati, colorati. Corollae calyces superantes incurvae.

Affinitas. Ad Schwalbeam Gronovii juxta Pericarpium accedit, cujus character generis valde dubius est, ut jam Clarissimus Willdenowius in Linnei speciebus plantarum Tom. III. p. 202 monuit dicens: Gronovianum specimen non sufficere, et fructificationem rite adhuc examinandam esse. — Hac de causa etiam de charactere generico plures variantes apud Celeberrimos Botanicos auctores exsistunt, quae maximam difficultatem in constituenda hoc inter et nostrum genus differentia pariunt. — Sed juxta descriptionem et iconem a Lamarckio in Illustratione generum Tab. 520 datum, nostra planta toto coelo diversa, et quoad calycem, corollam, habitumque longe aliena est. Respectu formae calycis Physocalyx ad familiam naturalem Pedicularidis Jussieui etiam primo intuito accedit, sed propter structuram fructus, eidem nunquam adnumerandus est.

Etymologia. Nomen sumtum a calycis forma, quae valde inflata bullam quasi constituit ex lingua graeca φυσα Bulla et καλυξ Calyx; ergo Physocalyx exprimit calycem bullatum.

I. PHYSOCALYX AURANTIACUS. Tab. 53.

PHYSOCALYX *foliis sessilibus ovali-ellipticis, obtusis, integerrimis, alternis, imbricatis, glabris, calycibus aurantiacis.*

Habitat in montium verticibus, locis aridis, glareosis, petrosis inter Rio Jequitinhonha et Sitio Columbi, in via inter Bomfim et Villa de Fanado Capitaniae Minas Geraës. Legi maxima parte jam defloratum mense Augusto 1820.

CAULIS frutescens, lignosus, fragilis, solidus, teres, aequalis, ramosus, erectus, aphyllus, exstipulatus, suberosus, rimosus, canescenti-brunneus, pedalis, ad quatuor lineas in diametro crassus. RAMI teretes, aequales, subdichotomi, alterni, rarius oppositi, remoti, fastigiati, coarctati, suberecti, foliosi, exstipulati, inermes, rimosi. FOLIA ramea, persistentia, coriacea, crassa, rigida, simplicia, alterna, conferta, imbricata, sessilia, erecta, ovali-elliptica, integerrima, obtusa, plana, utraque pagina glabra, venosa, supra nigrescenti-viridia, nitida, subtus luteo-viridia, opaca, nervo intermedio luteo, sex ad novem lineas longa, quatuor ad sex lata. PETIOLUS nullus. STIPULAE nullae. INFLORESCENTIA simplex: flores ramei, pedunculati, terminales axillaresque, solitarii, cernui. PEDUNCULI simplices, filiformes, glabri, decidui, uniflori, ramei, suprafoliacei, alterni, solitarii, cernui, ad quatuordecim lineas longi, teretes, filiformes, bracteati, rubicundi. BRACTEAE duae, deciduae, virides, coriaceae, simplices, oppositae, sessiles in medietate pedunculi, erectae, oblongae, integerrimae, acutae, planae, nervosae, utraque pagina glaberrimae. CALYX superus, persistens, simplex, monophyllus, inaequalis, subincurvatus, corolla brevior, aurantiacus, striatus, membranaceus, aridus, glaber, ovatus, inflatus, ventricosus, subteres, antice subconcavus, postice convexus, basi obtusus, ore angustatus, obliquus, inaequale-quinquedentatus, dentibus integris, acutis, erectis, superioribus duobus brevissimis, approximatis, lateralibus majoribus oppositis, inferiore solitario, integro, paulo latiore, tredecim lineas longus, septem in diametro latus. COROLLA simplex, inaequalis, irregularis, monopetala, quinqueloba, supra calyci insidens, decidua, tubulosa, ringens, nigrescenti-rubra, ad sesquiunciam longa. TUBUS longus, ad medietatem calycem superans, cylindricus, apice ventricosus, supra basin angustior, incurvatus, glaber. FAUX pervia, nuda, rotundata. LIMBUS planus, patulus, quinquepartitus, apice subreflexus, laciniae duae labium superius constituentes breviores, subrotundo-ellipticae, planae, integrae, laterales rotundatae, oppositae, parum majores, latiores, distantes, reflexae, labium inferius obcordatum reflexum. NECTARIA nulla. STAMINA definita, didynama. FILAMENTA antherifera, libera, quatuor, inaequalia, exteriora duo longiora, corolla breviora, basi e tubi curvitate enascentia, filiformia, simplicia, erecta, apice incurvata, pistillum superantia, pilosa; interiora duo breviora, supra curvitatem tubi enascentia, apice stigma non superantia. ANTHERAE fertiles, biloculares, latere a basi ad apicem dehiscentes, subrotundo-ovatae, basi bicornes, antice nudae, postice barbatae, erectae, laterales, conniventes, superiores

faucem corollae claudentes et attingentes. Pistillum: Germen cylindraceum, conicum, acutum, glabrum, superum, sessile. Stylus inclusus, incurvatus, ad basin filiformis, apice crassior, glaber, simplex, deciduus, corolla, tubo, staminibusque brevior. Stigma terminale, adnatum, simplex, integrum, crassiusculum, subulatum, recurvum, marcescens. Capsula bilocularis, bivalvis, dissepimento duplicato, valvis contrariis, apice dehiscens, coriacea, elliptico-acuta, cylindrica, glabra, laevis, sutura dissepimenti notata, et ibidem impressa, cano-brunnea, sex lineas longa, duas in diametro crassa. Semina numerosissima, longissima, ad duas lineas longa, paleacea, depressa, basi subacuta, apice parum crassiora, obtusa, glabra, ferruginea, erecto-patentia, basi receptaculo affixa. Receptaculum columnare, longitudinaliter dissepimento ad medietatem affixum, carnosum, fuscum, apice retusum, subscrobiculatum, sulco longitudinaliter notatum.

Explicatio iconis.

Ramus florifer naturali magnitudine. a. *Flos integer cum bracteis a latere visus.* b. *Corolla absque calyce a latere visa.* c. *Pars superior antice conspecta.* d. *Corolla explanata cum staminibus et pistillo.* e. *Calyx explanatus cum pistillo.* F. *Stamen auctum antice visum.* G. *Idem postice aspectum.* H. *Idem a latere.* i. *Pistillum.* K. *Idem auctum.* l. *Pericarpium in statu dehiscentiae.* m. *Idem a latere.* n. *Valvula capsulae cum seminibus et receptaculo.* O. *Eadem aucta.* p. *Semen.* Q. *Idem auctum.*

VII. PELTODON.

DIDYNAMIA. GYMNOSPERMIA. *LINN.* — LABIATAE. *JUSS.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Calyx campanulatus, quinquedentatus, aequalis, dentibus magnis apice petaliformibus, peltatis, fauce villis clausa. Corolla ringens, tubus incurvus, subtus ventricosus: labio superiore fornicato, ad latera dentato, inferiore bifido. Stamina didynama, sub labio superiore inserta.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx. Perianthium persistens, monophyllum, campanulatum, magno-quinquedentatum: dentibus longis, aequalibus, apice latis, subrotundo-petaliformibus, peltatis, subconcavis, limbo ad intus barbato.

Corolla monopetala, ringens, calycem superans. Tubus longus, incurvus, subtus ventricosus. Faux nuda, ampliata. Limbus patens, resupinatus: Labium superius fornicatum, subrotundum, obtusum, integrum, ad latera dentatum, dentibus latis, acutis, reflexis; Labium inferius brevius, bifidum, acutum, reflexum.

Stamina. Filamenta quatuor, didynama, subulata, adscendentia, apice inflexa, sub labio superiore inserta, pistillum superantia, quorum duo longiora. Antherae ovatae, didymae, erectae, laterales. Pollen sphaericum.

Pistillum. Germen quadrifidum. Stylus filiformis, apice inclinatus, exsertus. Stigma semibifidum.

Pericarpium nullum. Calyx semina fovens.

Semina quatuor, subrotundo-elliptica.

Habitus. Herbae erectae aut repentes. Folia simplicia, crenata. Capitula involucrata, subglobosa, longissime pedunculata, axillaria. Calyces quinquedentati, dentibus magnis, apice petaliformibus, peltatis. Corollae albae.

Affinitas. Accedit ad genus Hyptis et Bystropogon quam proxime, charactere generico autem et praecipue calycis forma distinctissimum.

Etymologia. Nomen sumtum a forma dentium Calycis, qui apice peltati sunt: — ἡ πελτη Pelta vel Scutum et ὀδούς Dens, quod contractum Dentem peltatum, Peltodon significat, et characterem generis exprimit.

1. PELTODON PUSILLUS. Tab. 54.

Peltodon *caule simplici, erecto: foliis sessilibus, ellipticis, crenatis, glabris, subtus punctatis, ad nervos cauleque pilosis: involucri foliolis ovatis, basi retusis, integerrimis pilosis.*

Habitat in pascuis siccis, circa Trahiras et Natividade Capitaniae Goyaz. Floret mense Augusto et Octobri. Legi 1820.

Radix perennis, simplex, lignosa, solida, teres, fibrosa, laevis, obliqua; radiculae filiformes. Caulis herbaceus, solidus, teres, simplex, erectus, foliosus, exstipulatus, subsulcatus, pilosiusculus, duas et dimidiam unciam longus, lineam diametro crassus. Folia caulina decidua, scariosa, simplicia, opposita, decussata, remota, sessilia, patentia, elliptica, crenata, ciliata, basi integra, plana, nuda, nervosa, nervis pilosa, supra runcinata, luteo-viridia, subtus reticulato-venosa, lutescenti-viridia, punctata, unciam longa, tres quadrantes lata. Inflorescentia: Capitulum pedunculatum, glomeratum, hemisphaericum, multiflorum. Involucrum hexaphyllum, capitulo brevius: Foliola ovata, basi utraque latere retusa, sessilia, integerrima, ciliata, trinervia, ad nervos subtus pilosa, punctata, se tegentia, adscendentia, persistentia, nuda, luteo-viridia. Receptaculum commune subconvexum, nudum, tuberculatum, siccum. Squamae ad basin calycis in receptaculo sessiles, minimae, oblongo-acutae, fauci inferiori corollae oppositae: Pedunculus simplex, persistens, caulinus, lateralis, suprafoliaceus, oppositus, solitarius, erectus, longissimus, cum caeteris fastigiatus, striatus, pilosus, ebracteatus. Calyx inferus, persistens, ac-

crescens, simplex, monophyllus, aequalis, corolla brevior, luteo-viridis, erectus, campanulatus, striatus, scariosus, fauce barbatus, quinquedentatus, dentibus longis, aequalibus, ad extus semicylindricis, ad intus planis, apice subrotundo petaliformibus, subconcavis, peltatis, ciliatis. Corolla simplex, inaequalis, irregularis, monopetala, infera, decidua, tubulosa, ringens, calycem superans. Tubus longus, incurvus, subtus ventricosus, supra inflexus, apice ampliatus. Faux nuda. Labium superius fornicatum, incurvum, subrotundum, obtusum, ad latera dentatum, dentibus latis, acutis, reflexis. Labium inferius brevius, bipartitum, reflexum, acutum. Stamina didynama. Filamenta quatuor, quorum duo inferiora breviora, libera, inaequalia, teretia, subulata, simplicia, adscendentia, apice inflexa, glabra, duo superiora vero longiora, pistillum superantia. Antherae fertiles, ovatae, erectae, laterales, flavae. Pollen sphaericum, luteum. Pistillum: Germen quadrifidum. Stigma terminale, obsoletum, semibifidum. Pericarpium nullum. Semina quatuor, nuda, subrotundo-elliptica, hilo concavo.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Calyx cum squama involucri magnitudine naturali.* B. *Idem auctus.* c. *Calyx cum corolla magnitudine naturali.* D. *Idem auctus.* e. *Calyx cum corolla antice visa.* F. *Idem auctus.* g. *Corolla a latere visa.* H. *Eadem aucta.* I. *Corolla cum staminibus et pistillo aucta.* k. *Stamina cum anthera aucta antice visa.* L. *Eadem postice conspecta.* m. *Pistillum.* N. *Idem auctum.* o. *Semen.* P. *Idem auctum antice visum.* Q. *Idem postice conspectum.* r. *Involucrum cum receptaculo.* S. *Foliolum involucri auctum.*

2. PELTODON RADICANS. Tab. 55.

Peltodon *caule ramoso repente; foliis subrotundato-ovatis, basi cordatis, in petiolum decurrentibus, crenatis, pilosis, subtus villosis: involucri foliolis cordatis, apice crenatis, pilosis.*

Habitat in montosis gramineis ad Villa Ricca, nunc Cidade de Ouro preto dicta, Capitaniae Minas Geraës. Florentem inveni mensibus Decembri et Januario 1821—22.

Radix perennis, subramosa, lignosa, solida, vermicularis, fibrosa, laevis, obliqua. Caulis herbaceus, longissimus, flexilis, solidus, medulla farctus, obsolete tetragonus, subsulcatus, subvillosus, subgeniculatus, ramosus, apice deliquescens, stoloniferus, repens, radicans, foliosus, exstipulatus, viridis, apice rubescens. Rami sparsi, remoti, adscendentes, debiles, plerumque radicantes, floriferi, foliosi, subvillosi, ad pedem alti. Folia caulina rameaque decidua, herbacea, simplicia, opposita, decussata, petiolata, patentia, subrotundato-ovata, ciliata, plana, nervosa, supra lutescenti-viridia, pilosa, subtus pallidiora, villosa, ad unciam longa, unciamque lata. Petiolus semiteres, ad intus canaliculatus, alatus, ad sex lineas longus, subtus villosus. Inflorescentia: Capitulum pe-

dunculatum, glomeratum, hemisphaericum, multiflorum. Involucrum multiflorum, hexaphyllum, capitulo brevius: Foliola cordata, apice crenata, ciliata, sessilia, pilosa, quinquenervia, basi brunnescenti-viridia, apice brunnescenti-rubra, se tegentia, adscendentia, persistentia. Receptaculum commune subconvexum, tuberculatum, nudum, siccum. Squamae nullae. Pedunculi simplices, persistentes, caulini rameique laterales, suprafoliacei, solitarii, suberecti, aut adscendentes, longissimi, ad sex uncias longi, teretes, villosi, ebracteati. Calyx inferus, persistens, increscens, simplex, monophyllus, aequalis, corolla brevior, erectus, campanulatus, striatus, scariosus, luteo-viridis, limbo barbatus, quinquedentatus, dentibus longis, aequalibus, semirotundatis, ad intus planis, rubris, apice peltatis, subrotundis, subconcavis, petaliformibus, ciliatis. Corolla alba, caeteris aequalibus.

Explicatio iconis.

Planta magnitudine naturali. A. *Calyx auctus.* b. *Foliolum involucri.*

3. PELTODON TOMENTOSUS. Tab. 56.

Peltodon *caule ramoso erecto: foliis ovalibus, crenatis, in petiolum decurrentibus, pilosis, subtus tomentosis; involucri foliolis cordato-auriculatis, crenatis, utraque pagina villosis.*

Habitat in pascuis siccis circa Fazenda de Almas, in via de Paracatu do Principe ad Rio S. Antonio, Capitaniae Minas Geraës. Jam defloratam inveni mense Julio 1820.

Radix simplex, perennis, lignosa, solida, fibrosa, laevis, descendens: radiculae fibrosae, horizontales. Caulis herbaceus, fragilis, fistulosus, teres, subtetragonus, subramosus, villosus, duos pedes altus et ultra, viridis. Rami oppositi, remoti, erecti, tomentosi. Folia caulina rameaque, decidua, herbacea, simplicia, opposita, decussata, remota, petiolata, horizontalia, ovalia, obtuse crenata, ciliata, subacuta, basi in petiolos decurrentia, plana, supra lutescenti-viridia, pilosa, subtus albo-viridia, tomentosa, luteo-nervosa, sesquiunciam et ultra longa, unciam lata. Petioli teretes, alati, mediocres, patentes. Stipulae nullae. Inflorescentia: Capitulum pedunculatum, glomeratum, sphaericum, multiflorum. Involucrum multiflorum, hexaphyllum, capitulo brevius. Foliola cordato-auriculata, lateribus se invicem tegentibus, sessilia, crenata, ciliata, utraque pagina villosa, luteo-multinervia, reflexa, persistentia, albo-viridia. Receptaculum commune subconvexum, nudum, tuberculatum, siccum. Pedunculi simplices, persistentes, caulini terminalesque, laterales, suprafoliacei, oppositi, solitarii, erecti, longissimi, teretes, striati, villosi, ebracteati. Calyx inferus, persistens, increscens, simplex, monophyllus, aequalis, luteo-viridis, scariosus, erectus, campanulatus, striatus, limbo barbatus, quinquedentatus, den-

tibus longis, aequalibus, ad extus semicylindricis, ad intus planis, apice subrotundo-petaliformibus, peltatis, subconcavis, repandis, ad intus cordato emarginatis, rubris, ciliatis.

Explicatio iconis.

Planta jam deflorata integra, in duas partes dimidiata. a. *Calyx magnitudine naturali.* B. *Idem auctus.* c. *Involucrum magnitudine naturali.* d. *Foliolum involucri separatum.*

VIII. ALLAMANDA. LINN.

GALARIPS. *ALLAMAND.* — ORELIA. *AUBLET.* — ECHITES. *ROEM. ET SCHULT. PARTIM.*

PENTANDRIA. MONOGYNIA. *LINN.* — APOCYNEAE. *JUSS.* — CONTORTARUM PARS. *SPRENGEL.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Calyx quinquepartitus: laciniis lanceolatis, oblongis. Corolla infundibuliformis, magna, subirregularis, limbo quinquefido. Squamae quinque in fauce tubi, stamina obvolventia. Capsula subrotundo-elliptica, echinata, unilocularis, bivalvis, polysperma. Semina margine membranacea.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx. Perianthium inferum, monophyllum, quinquepartitum: laciniis lanceolatis, oblongis, acutis, integerrimis, erecto-patentibus.

Corolla monopetala, infundibuliformis, magna, irregularis. Tubus cylindricus, longus. Faux ampliata. Limbus patens, amplus, quinquefidus, ventricosus, laciniis patentibus, obovatis, obtusis, inaequalibus.

Nectarium. Squamae quinque, stamina obvolventes, in fauce tubi ortae, ad lentem ciliatae.

Stamina. Filamenta quinque, brevissima, in collo tubi, aequalia, filiformia, basi lateraliter villosa. Antherae sagittatae, conniventes, in fauce tubi. Pollen globosum.

Pistillum. Germen superum, ovale, basi margine annulari cinctum. Stylus longitudine tubi, antheras non attingens, inclusus, filiformis, apice parum incrassatus. Stigma capitatum, pentagonum, medio coarctatum, apice truncatum.

Pericarpium. Capsula subrotundo-elliptica, magna, compresso-lenticularis, coriacea, sutura depressa ambitu cincta, undique aculeis longis, inaequalibus, rigidis, echinata, unilocularis, bivalvis, polysperma.

Semina plurima, deorsum imbricata, orbiculata, leviter convexo-concava, ferruginea, margine lato membranaceo pallidiore cincta, valvarum margini affixa.

Habitus. Frutices aut suffrutices, lactescentes. Folia verticillata. Pedunculi terminales et interpetiolares, multiflori. Flores speciosi, lutei. Capsula magna, echinata.

Affinitas. Omnibus Contortarum generibus, quoad figuram corollae, genus nostrum affine, maxime autem Plumieriae, Cerberae, et Vincae; sed corolla ampliata, limbusque ventricosus characteristica sunt, et nunquam cum generibus affinibus Ambelania, Pacouria, Melodino, Rauwolfia, Ophioxylo, Carissa etc. commutanda; praesertim autem separatur a caeteris generibus capsula echinata.

Etymologia. Immortalis Linneus hoc genus primus instituit in Mantissa pag. 214 — in memoriam Archiatri Petropolitani Friderici Allamand, Holmiensis, qui in America belgica per quinque annos peregrinatus fuit, ibidem plures observationes medicas et stirpes collegit, et hanc stirpem Linneo nomine Galarips, cum suo Manuscripto de plantis indicis, communicavit. Fridericus Allamand autem bene distinguendus est a Joanne Sebastiano Allemand, quem plures scriptores botanici cum priore perperam confuderunt. — Quippe Sebastianus Allemand olim Lugduni Batavorum Professor historiae naturalis fuerat, et praeter tractatum De effectibus piscis electrici, qui idiomate hollandico in actis: Verhandel. van de Maatsch. te Haarlem, 2. Deel. p. 372 — 379, et in: Neuem Hamburger Magazin, 20. Stück, p. 178 — 183, germanicis typis excusus est, — solum Buffonii et Daubentonii Historiam naturalem cum nonnullis adnotationibus et insertionibus in linguam hollandicam transtulit, — et in Re Botanica nec tantillum quidem in mundum literarium edidit.

A nostro Allamando autem, quem aliqui scriptores botanici male Alemand scribunt, nihil scriptum vel typis expressum inveni, nisi in Novis Actis Physico-medicis, Academiae Caes. Leopoldino-Carolinae naturae Curiosorum. Tom. IV. pag. 93. Dissertationem: Genera nova, eorumque species, et pag. 87. Historiam Luis Indicae.

1. ALLAMANDA OENOTHERAEFOLIA. Tab. 57.

Allamanda *caule stricto, foliis verticillatis, ternatis, oblongis, acutis, basi attenuatis, subtus ad nervos pilosis.*

Habitat in humidis inter frutices, circa Bomfim Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Junio 1821.

Caulis fruticosus, lignosus, tenax, cavus, teres, aequalis, nudus, glaber, subrimosus, canescenti-brunneus, ad insertionem foliorum nodosus, strictus, ramosus, decussatus. Rami oppositi, brachiati, remoti, decussati, trigoni, rarius trifurcati, glabri, patentes, floriferi, foliosi, ad basin squamosi, laeves, inermes, virides. Folia caulina rameaque herbacea, simplicia, verticillata, ternata, rarius apice opposita, bina, remota, brevissime

petiolata, patentia, oblonga, integerrima, acuta, basi attenuata, plana, supra glabra, nigrescenti-viridia, subtus uninervia, venisque patente-divergentibus pilosis, brunneo-viridibus, instructa, ad duas et dimidiam unciam longa, tres quadrantes lata. Petiolus brevissimus, semiteres, pilosiusculus, stipulatus. Stipulae caulinae plurimae, ad insertionem ramorum, deciduae, sessiles, squammiformes, imbricatae, ovato-acutae, fere trigonae, pilosae, albescenti-canae. Stipulae petiolorum utrinque laterales, sessiles, deciduae, subulatae, glabrae, virides. Inflorescentia: Flores terminales et interpetiolares, magni, ampli, lutei, pedunculati, multiflori, oppositi, erecti, laterales terni, cum flore principali e centro enascentes. Pedunculi compositi, multiflori, geminati, teretes, filiformes, ad lentem pilosiusculi, ad divisionem bracteati. Pedicelli oppositi, uniflori, intermedio floris principalis brevissimo, ad quinque lineas longo, erecto, lateralibus duobus longioribus, ad unciam longis, erecto-patentibus, bipartitis. — Bracteae duae, deciduae, virides infra pedicellum, oppositae, sessiles, lanceolatae. Calyx: Perianthium inferum, caducum, monophyllum, quinquepartitum, pilosiusculum, respectu corollae brevissimum, ad septem lineas longum, viride; laciniis lanceolato-acuminatis, ciliatis, integerrimis, erecto-patentibus. Corolla infera, caduca, monopetala, subirregularis, infundibuliformis, magna, ad tres uncias longa, pure lutea. Tubus mediocriter longus, cylindricus. Faux ampliata, recta. Limbus quinquefidus, ventricosus: laciniis patentibus, obovatis, obtusis, inaequilateribus, obliquis. Nectarium: Squammae quinque stamina involventes, in tubo corollae ortae, bipartitae, laciniis lanceolatis, margine laciniato-dentatis. Stamina: Filamenta quinque, brevissima, antherifera, in collo tubi, libera, aequalia, teretia, filiformia, erecta, apice inflexa, approximata, ad latera villosa. Antherae polliniferae, biloculares, latere dehiscentes, liberae, sagittatae, acuminatae, glabrae, brunnescentes, conniventes, erectae, in fauce tubi. Pollen globosum, flavum. Pistillum: Germen superum ovale, ad lentem pilosiusculum, cinctum margine annulari. Stylus longitudine tubi inclusus, rectus, filiformis, apice incrassatus, glaber, marcescens. Stigma terminale, capitatum, pentagonum, medio coarctatum, striatum, apice truncatum, perforatum, basi retusum, erectum, marcescens. Pericarpium: Capsula subrotundo-elliptica, polysperma magna, compresso-lenticularis, unilocularis, bivalvis, apice dehiscens, coriacea, sutura depressa in ambitu cincta, canobrunnea, undique aculeis longis, inaequalibus filiformibus, rigidis, pungentibus echinata, aculeis ad basin latioribus, ad lentem pilosiusculis.

Explicatio iconis.

Pars fruticis magnitudine naturali. a. *Calyx.* b. *Corolla explanata situm staminum, pistillum, et nectaria ostendens.* C. *Duae squamae nectarii auctae.* D. *Stamen auctum antice visum.* E. *Idem postice conspectum.* F. *Idem a latere visum.* G. *Pistillum cum margine annulari.* H. *Stigma de facie.* i. *Valvulae capsulae intus conspectae absque seminibus.* K. *Aculeus capsulae auctus.*

2. ALLAMANDA SCHOTTII. Tab. 58.

ALLAMANDA *caule erecto; foliis verticillatis, quaternis, oblongis, acuminatis, utraque pagina glaberrimis.*

Allamanda Brasiliensis. *Schott in herb. Caes. Reg. Musaei Brasiliensis.*
Allamanda cathartica. *Schrader in Götting. Gelehrt. Anzeig.* 1821. *p.* 707. *n.* 6. *et ibid. p.* 718. *n.* 42.

Habitat ad littora fluminis Rio Parahyba, non procul a S. Salvador, Capitaniae Rio de Janeiro. Legit florentem Dns. Schott.

CAULIS suffruticosus, lignosus, tenax, cavus, lactescens, teres, aequalis, laevis, ramosus, aphyllus, albescenti-canus, ad duas ulnas altus. RAMI sparsi, remoti, diffusi, patentes, aut divaricati, nigrescenti-virides, foliosi, stipulati, apice tetragoni, ad lentem pilosiusculi, floriferi. FOLIA ramea, decidua, herbacea, simplicia, verticillata, quaterna, rarius terna, remota, sessilia, patenti-divergentia, oblonga, acuminata, integerrima, plana, uninervia, venosa, nuda, glabra, supra nigrescenti-viridia, subtus lutescenti-viridia, quatuor et dimidiam unciam longa, ad unciam et quadrantem lata. STIPULAE minutae, foliis utrinque lateraliter adpositae, sessiles, lanceolatae. INFLORESCENTIA: FLORES ramei, terminales et interpetiolares, magni, ampli, flavi, pedunculati, erecto-patentes, laterales, terni, cum flore principali e medio enascente. PEDUNCULI geminati, pluriflori. PEDICELLI oppositi, flore intermedio subsessili, erecto, pedicellis secundariis trifloris longioribus, erecto-patentibus, teretibus, filiformibus, glabris, ad divisionem bracteatis. BRACTEAE duae, deciduae, infra pedicellos oppositae, sessiles, lanceolatae, glabrae. CALYX: PERIANTHIUM inferum, caducum, minimum, ad sex lineas longum, viride, monophyllum, quinquepartitum, glabrum: laciniis lanceolatis, acuminatis, integerrimis, erecto-patentibus. COROLLA infera, caduca, monopetala, infundibuliformis, magna, pure lutea, tres uncias longa. TUBUS brevis, cylindricus. FAUX ampliata, recta. LIMBUS quinquefidus, ventricosus: laciniis patentibus, semi-obovatis, obtusis, inaequilateribus, obliquis, uno latere apice dente acuto notatis. Caetera congeneribus simillima.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae, magnitudine naturali. a. Calyx.

3. ALLAMANDA ANGUSTIFOLIA. Tab. 59.

ALLAMANDA *caule stricto; foliis verticillatis subquinis, anguste-lanceolatis, acuminatis, ciliatis, pilosiusculis.*

Habitat in uliginosis circa Meyaponte, Capitaniae Goyaz. Florentem legi mense Majo 1821.

Caulis suffruticosus, lignosus, fistulosus, lactescens, teres, enodis, aequalis, simplex, integer, strictus, foliosus, exstipulatus, laevis, pilosus, biulnaris, pennam cygni apice crassus, nigrescenti-viridis. Rami rari, plerumque duo aut tres, terminales, oppositi, fastigiati, erecti, foliosi, floriferi, pilosi. Folia caulina rameaque decidua, herbacea, simplicia; caulina verticillato-quaterna, aut quina; ramea solitaria, alterna, remota, sessilia, erecta, anguste-lanceolata, integerrima, ciliata, acuminata, plana, pilosa, uninervia, utraque pagina pilosiuscula, supra brunneo-viridia, subtus luteo-viridia, ad sex uncias longa, octo lineas lata. Stipulae nullae. Inflorescentia: Flores ramei terminales lateralesque, magni, ampli, flavi, pedunculati, bini, rarius terni, erecti. Pedunculi simplices, persistentes, uniflori, laterales, oppositifolii, alterni, geminati, erecti, breves, ad quinque lineas longi, teretes, villosi, bracteati. Bractea una, caduca, lutescenti-viridis, infra basin pedunculi, lanceolata, acuminata, sessilis, erecto-patens, villosa, ad unciam longa. Calyx: Perianthium inferum, caducum, respectu corollae brevissimum, ad novem lineas longum, luteo-viride, monophyllum, usque ad basin quinquepartitum, pilosiusculum, laciniis oblongo-acuminatis, ciliatis, integerrimis, erecto-patentibus. Corolla infera, caduca, monopetala, infundibuliformis, magna, pure lutea, ad quatuor uncias longa. Tubus mediocriter longus, cylindraceus. Faux ampliata, recta. Limbus quinquefidus, ventricosus: laciniis patentibus, caeteris speciebus majoribus, obovatis, obtusis, inaequilateris, obliquis. Pericarpium: Capsula immatura ovali-elliptica, compresso-lenticularis, unilocularis, bivalvis, viridis, aculeis longis, inaequalibus, echinatis, filiformibus; maturam non vidi. Semina immatura plurima, deorsum imbricata, ovali-elliptica, plana.

Explicatio iconis.

Summitas plantae magnitudine naturali, in duas partes divisa. a. *Calyx magnitudine naturali.* b. *Fructus immaturus.* c. *Idem transverse scissus.* d. *Idem longitudinaliter scissus.* E. *Idem auctus.*

Observatio I. Celeb. Dns. Sprengel in sua novissima editione Linnei Systematis vegetabilium. Vol. I. p. 584 duas species, nempe Allamandam catharticam Linn. et A. verticillatam Desf. nobis proposuit.— Juxta comparationem descriptionum, iconumque existimo, sub Allamanda cathartica diversorum Auctorum duas species reperiri, qua de causa necessarium duxi, diagnoses ipsaque nomina adpositis Synonymis permutare.

4. Allamanda Linnei, *caule scandente; foliis verticillatis, quaternis, obovatis, obtusis, subacutis, margine subundulatis, glabris.*

Allamanda cathartica: foliis quaternis, ovato-oblongis, corymbis axillaribus dichotomis. *Lam. Ill. gen. p.* 303. *quoad definitionem, exclusa icone.*

Allamanda cathartica. *Linn. Mant. p.* 214. — *Ej. suppl. p.* 165. — *Willd. sp.* 1. *p.* 1231. — *Pers. syn.* 1. *p.* 524. — *Schrad. et Wendl. Sert. hannov. fasc.* 4. *p.* 6. *t.* 22. — *Gärtn. fruct.* 1. *p.* 293. *t.* 61. *f.* 4. — *Mout. Fonten. Syst. des plant.* 1. *p.* 397. — *Houtt. Linn. Pflanz. Syst.* 5. *p.* 746.

Echinus scandens lactescens, flore maximo luteo. *Barrer. Equinox. p.* 48.

Apocynum scandens, amplissimo flore luteo. *Plum. Catal. pl. Americ. p.* 2.

Plumieria, foliis ovato-oblongis, caulinis oppositis, ramorum verticillatis. *Plum. icon. p.* 21. *t.* 29.

Habitat in Antillis.

5. Allamanda Aubletii: *caule scandente, foliis verticillatis, quaternis aut quinis, lato-oblongis, acuminatis, subtus ferrugineis.*

Allamanda cathartica: foliis quaternis, ovato-oblongis, acutis, subtus ferrugineis. *Spreng. Syst.* 1. *p.* 584.

Echites salicifolia: pedunculis tenuifloris; foliis lanceolatis, acuminatis, basi attenuatis. *Roem. et Schult. Syst.* 4. *p.* 796. *ex. herb. Willd. teste Kunth.*

Allamanda cathartica. *Roem. et Schult. Syst.* 4. *p.* 186. *excl. Linn. et Willd. Synon.* — *Humb. et Bonpl. nov. gen.* 3. *p.* 229. *excl. Linn. et Willd. Syn.* — *Meyer Essequeb. p.* 129. — *Curt. Mag. t.* 338. — *Martyn. in Mill. Lex.* 1. *p.* 103. *edit. germ.* — *Lam. Ill. p.* 303. *t.* 171.

Allamanda grandiflora. *Lam. Enc.* 4. *p.* 601. *quoad descriptionem exclus. ic. citat.*

Orelia grandiflora. *Aubl. Guj.* 1. *p.* 271. *t.* 106. *excl. Syn.*

Habitat in Guiana et Cayenne, in Insula Arowabisch prope Essequebo.

6. Allamanda verticillata. *Desf. Tabl. de l'Ecol. par. edit.* 2. *p.* 93.

Allamanda verticillata: foliis subsenis, ovato-oblongis, obtusis, glaberrimis. *Spreng. Syst.* 1. *p.* 584.

Allamanda verticillata: foliis quaternis, ovato-oblongis, obtusis, glaberrimis. *Dietrich. Neuer Nachtr. z. Lexic.* 1. *p.* 130.

Patria ignota.

Observatio II. Celeb. Schrader et Wendland in Serto hannoverano fasc. 4. p. 6. t. 22. iconem et analysin floris de Allamanda cathartica Linn. seu nostra Allamanda Linnei depingi curaverunt. In analysi floris autem affirmant, multas setas antheras tegentes adesse. — Ego autem, quod jam charactere generico affirmaveram, quinque squammas nectariferas ciliatasque distinxi. — Observatio Celeberrimi D. Schraderi in Göttinger gelehrten Anzeigen 1821. p. 707, Allamandam catharticam Linnei per totam Americam meridionalem dispersam, pro diversitate soli variare, descriptione iconeque nostra satis declarata et negata est. In definitione specifica Allamandae verticillatae, quam nobis Dns. Dietrich in suo opere: Neuer Nachtrag zum Lexic. pag. cit. dedit, folia quaterna, subsenarum loco huic speciei tributa sunt, sed constat mihi vitium typographicum hujus erroris causam ideoque corrigendum esse.

IX. MELASANTHUS.

DIANDRIA. MONOGYNIA. *LINN.* — VERBENACEAE. *JUSS.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Calyx tubulosus, leviter plicatus, breve quinquedentatus. Corolla tubulosa, subinfundibuliformis, calyce longior, limbo plano, irregulariter quinquefido, laciniis rotundatis. Filamenta quatuor, quorum duo castrata. Capsula oblongo-elliptica, bipartita, bilocularis. Semen unum oblongum, in quolibet loculamento.

CALYX: PERIANTHIUM inferum, persistens, monophyllum, corolla brevius, tubulosum, subinfundibuliforme. TUBUS teres, rectus, quinquestriatus, subplicatus. FAUX nuda. LIMBUS truncatus inaequalis, breve quinquedentatus.

COROLLA monopetala, subinaequalis, decidua, tubulosa, subinfundibuliformis, calyce longior, cylindrica, basi angustior, recta, apice ampliata. FAUX pervia. LIMBUS planus, patens, subplicatus, irregulariter quinquefidus: laciniis rotundatis, margine repandis.

STAMINA. FILAMENTA quatuor, didynama, intra tubum corollae recondita, inaequalia, filiformia, apice subulata; quorum duo inferiora breviora, antherifera, erecta, superiora castrata, deflexa. ANTHERAE oblongae, depressae, laterales. POLLEN sphaericum, luteum.

PISTILLUM. GERMEN superum, ellipticum, cylindricum, sessile. STYLUS simplex, longissimus, exsertus, filiformis, marcescens. STIGMA terminale, laeve, peltiforme, planum.

CAPSULA oblongo-elliptica, cylindrica, striata, apice bipartita, bilocularis, calyce brevior. SEMEN oblongum, unicum in quolibet loculamento.

HABITUS. Suffrutices erecti, simplices, aut dichotomo-ramosi, tristes. Folia opposita, simplicia, ovalia aut subrhomboidea, exstipulata. Flores spicati, terminales, obscuri, atropurpurei, aut pure nigri, bracteati.

AFFINITAS: Genus nostrum habitu maxime SCHWENKIAE affine est; a qua differt deficientibus glandulis inter dentes calycis, staminibus solum quatuor, non vero quinque, stigmate peltato non capitato, capsula oblongo-elliptica, non ovata, apice mucronulata; semine semper distincto unico, in utroque loculamento. Caeterum SCHWENKIA juxta suum characterem, praesertim propter dissepimentum valvis parallelum et liberum, ad familiam SCROPHULARINEARUM, — MELASANTHUS autem ad familiam VERBENACEARUM pertinet, ponendum inter DURANTAM et LIPPIAM.

ETYMOLOGIA: MELASANTHUS nomen habet a corollae colore, qui plus minus atropurpureus aut plane ater est, ex lingua graeca *μέλας* niger et *ἄνθος* Flos, quod exprimit florem nigrum, qui color jam in plurimis plantis repertus, sed nunquam tam purus, ut in quibusdam speciebus praesentis generis obvenit.

1. MELASANTHUS VILLOSUS. Tab. 60.

MELASANTHUS *foliis subrotundis, crenatis, ciliatis, basi cuneiformi angustatis, villosissimis; bracteis ovato-acutis, ciliatis, pilosis; corollis atropurpureis.*

Habitat in pascuis gramineis, Campos dictis, ad Cavalcante, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Septembri 1819.

CAULIS fruticulosus, fragilis, inanis, teres, strictus, foliosus, laevis, exstipulatus, apice villosus, subramosus, basi glaber, simplex, albescenti-brunneus, spithamam longus,

pennam anserinam crassus. Rami fastigiati, remoti, adscendentes, foliosi, apice floriferi, albide-villosi. Folia caulina rameaque decidua, herbacea, crassa, simplicia, opposita, decussata, sessilia, inferiora remota, patentia, superiora conferta, erecta, subrotundata, indivisa, crenata, ciliata, basi cuneiformia, angustata, plana, utraque pagina villosa, venoso-nervosa, supra sordide brunnescenti-viridia, subtus albescenti-viridia, ad novem lineas longa, fere totidem lata. Petioli nulli. Stipulae nullae. Inflorescentia: Spicae terminales, continuae, erectae, imbricatae, completae, vagae, cylindricae, bracteatae, simplices, dense floriferae. Rachis teres, villosa. Bracteae deciduae, rubescenti - luteae, ovato-acutae, ciliatae, nervosae, pilosae, solitariae, sessiles, infra basin floris. Flores completi, sessiles, alterni. Calyx: Perianthium persistens, monophyllum, corolla brevius, rubescenti-luteum, subaridum, erectum, tubulosum, infundibuliforme, pilosum. Tubus teres, quinquestriatus, subplicatus, intus glaber. Faux nuda. Limbus truncatus, aequalis, obsolete acute quinquedentatus, ciliatus. Corolla simplex, subinaequalis, monopetala, infera, decidua, infundibuliformis, atropurpurea, longa, tenuis, cylindrica, glabra, basi angustior, intus villosa, superne ampliata, recta. Faux pervia, nuda. Limbus planus, patens, subplicatus, irregulariter quinquefidus. Nectaria nulla. Stamina definita quatuor, didynama. Filamenta inaequalia, remota, exteriora duo breviora, antherifera, erecta; interiora longiora, castrata, deflexa, filiformia, apice subulata, glabra, in medio tubo orta. Antherae fertiles, uniloculares, latere dehiscentes, oblongae, depressae, laterales. Pollen sphaericum, flavum. Pistillum: Germen ellipticum, cylindricum, glabrum, superum, sessile. Stylus longissimus, exsertus, rectus, filiformis, glaber, nudus, simplex, marcescens. Stigma terminale, adnatum, simplex, aequale, peltiforme, planum, horizontale, marcescens.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Calyx.* B. *Idem explanatus et auctus.* c. *Calyx cum corolla magnitudine naturali.* d. *Corolla calyce privata.* e. *Eadem explanata.* F. *Eadem aucta cum staminibus et pistillo.* g. *Pistillum.* H. *Idem auctum.* i. *Bractea magnitudine naturali.* K. *Eadem aucta.*

2. MELASANTHUS LONGESPICATUS. Tab. 61.

Melasanthus *foliis crassis, subrhomboideis, crenatis, ciliatis, apice rotundatis, basi cuneiformi angustatis, pilosiusculis; bracteis lanceolatis, ciliatis, pilosis, corollis atro-coccineis.*

Habitat in montosis aridis, glareosis, ad Serra de Cristaes Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Octobri 1818.

Caulis suffruticosus, tenax, inanis, teres, erectus, foliosus, exstipulatus, laevis, basi simplex, cano-brunneo-tomentosus, apice ramosus, viridi-canus, bipedalis et longior, pennam anserinam crassus. Rami alterni, erecti, remoti, foliosi, apice floriferi, villoso-

tomentosi. Folia decidua, herbacea, crassa, simplicia; caulina alterna, ramea plus minusve opposita, remota, sessilia, patentia, subrhombea, indivisa, crenata, ciliata, apice rotundata, integerrima, basi cuneiformia, angustata, plana, supra brunnescenti-viridia, pilosiuscula, reticulato-venosa, rugosa, subtus brunnescenti-lutea, pilosa, sesquiunciam longa, unciamque lata. Petioli nulli. Stipulae nullae. Inflorescentia: Spicae terminales, erectae, apice subnutantes, continuae, cylindricae, longissimae, bracteatae, simplices, basi remote floriferae, apice condensatae. Rachis teres, villosa. Pedunculi brevissimi, teretes. Bracteae deciduae, lanceolatae, ciliatae, pilosae, sessiles, solitariae, infra basin pedunculorum, patentes, superiores erecto-patentes. Flores completi, brevissime pedunculati, alterni, basi remoti, patentes, apice conferti, imbricati, erecti. Calyx: Perianthium persistens, monophyllum, corolla brevius, viride-canum, subaridum, erectum, tubulosum, infundibuliforme, pilosiusculum. Tubus teres, vix quinquestriatus, intus glaber; margo aequalis, obtuse quinquedentatus, ad lentem ciliatus. Corolla simplex, inaequalis, monopetala, infera, decidua, infundibuliformis, atro-coccinea, longa, tenuis, cylindrica, glabra, recta. Faux pervia, nuda. Limbus planus, patens, subplicatus, irregulariter quinquefidus, lobis rotundatis, margine repandis. Nectaria nulla. Stamina definita, quatuor, didynama. Filamenta inaequalia, remota, exteriora duo breviora, antherifera, erecta, pilosa, interiora longiora, castrata, deflexa, filiformia, apice subulata, in medio tubo orta. Antherae fertiles uniloculares, latere dehiscentes, oblongae, depressae, laterales. Pollen sphaericum, flavum. Pistillum: Germen ellipticum, cylindricum, glabrum, superum, sessile. Stylus longissimus, erectus, exsertus, filiformis, glaber, nudus, simplex, marcescens. Stigma terminale, adnatum, simplex, aequale, peltiforme, planum, horizontale, marcescens.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali cum separato abscisso termino spicae. a. *Calyx magnitudine naturali.* b. *Idem cum corolla.* c. *Idem explanatus, cum integra corolla.* d. *Corolla calyce libera.* e. *Eadem explanata.* F. *Eadem cum pistillo aucta.* G. *Anthera aucta antice visa.* H. *Eadem postice aspecta.* I. *Eadem a latere visa.* K. *Stamen castratum auctum.* L. *Pistillum auctum.* m. *Bractea.* N. *Eadem aucta.*

3. MELASANTHUS RHOMBOIDALIS. Tab. 62.

Melasanthus *foliis subrhomboideis apice serratis, dente majore terminatis, glabris; bracteis lanceolato-acuminatis, glabris; corollis nigris, intus velutinis.*

Habitat in montosis altis, locis aridis, ad S. Antonio de Montes Claros dicta, ante Meyaponte Capitaniae Goyaz. Legi Januario 1819.

Caulis suffruticosus, rigidus, inanis, teres, enodis, simplicissimus, strictus, apice floriferus, foliosus, exstipulatus, laevis, pubescens, lutescenti-viridis, bipedalis, pennam

corvinam crassus. Rami nulli. Folia caulina decidua, herbacea, simplicia, opposita, decussata, remota, sessilia, erecto-patentia, subrhomboidea, indivisa, supra medietatem ad apicem serrata, dente majore terminata, ad basin integra, plana, venoso-nervosa, utraque pagina glabra, supra brunneo-viridia, subtus lutescenti-viridia, unciam et quadrantem longa, unciam lata. Petiolus nullus. Stipulae nullae. Inflorescentia: Spica terminalis, erecta, apice subnutans, continua, cylindrica, longa, bracteata, simplex, densa. Rachis teres, pubescens. Pedunculi nulli. Bracteae deciduae, lanceolato-acuminatae, glabrae, sessiles, infra basin floris, solitariae, patentes. Flores completi, sessiles, alterni, approximati, imbricati, erecto-patentes, apice conferti, erecti. Calyx: Perianthium persistens, monophyllum, corolla brevius, luteo-viride, subaridum, erectum, tubulosum, infundibuliforme, glabrum. Tubus teres, vix quinquestriatus, subplicatus, intus glaber. Faux nuda. Limbus obsolete quinquedentatus, glaber. Corolla simplex, subinaequalis, monopetala, infera, decidua, infundibuliformis, pure nigra, longa, tenuis, cylindrica, glabra, basi angustior, intus basi villosa, velutina, superne ampliata, recta. Faux nuda, pervia. Limbus planus, patens, subplicatus, irregulariter quinquefidus, lobis rotundatis, repandis. Caetera cum antecedente aequalia.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali. a. *Calyx.* b. *Idem explanatus.* c. *Calyx cum corolla.* d. *Corolla absque calyce.* e. *Eadem explanata cum pistillo.* F. *Eadem aucta.* g. *Pistillum.* H. *Idem auctum.* i. *Bractea.* k. *Eadem aucta.*

4. MELASANTHUS TRIPHYLLUS. Tab. 63.

Melasanthus *foliis ovali-ellipticis, apice crenatis, dente acuto majore terminatis, glabris, nervo ad basin pilosiusculis; bracteis lanceolato-acuminatis glabris; corollis rubescenti-nigris.*

Habitat in montosis siccis aridis, ad S. Antonio de Montes Claros, Capitaniae Goyaz. Legi mense Januario 1819.

Caulis suffruticosus, rigidus, inanis, teres, enodis, simplex, strictus, apice floriferus, foliosus, exstipulatus, laevis, albido-pubescens, bipedalis, pennam anserinam crassus. Rami rarissimi, teretes, pubescentes, patentes, foliosi. Folia caulina rameaque decidua, herbacea, simplicia, opposita, ternata, sessilia, erecto-patentia, ovali-elliptica, indivisa, supra medietatem ad apicem crenata, dente majore acuto terminata, ad basin integerrima, plana, nervoso-venosa, utraque pagina glabra, ad basin nervo pilosiuscula, supra nigrescenti-viridia, subtus lutescenti-viridia, sesquiunciam longa, unciamque lata. Petiolus nullus. Stipulae nullae. Inflorescentia: Spica terminalis, erecta, continua, cylindrica, longa, bracteata, simplex, densa. Rachis teres, pubescens. Pedunculi nulli.

Flores completi, sessiles, alterni, approximati, imbricati, erecto-patentes, apice conferti, erecti. Bracteae solitariae, sessiles ad basin calycis, lanceolato-acuminatae, integrae, glabrae, nervosae. Calyx: Perianthium persistens, monophyllum, corolla brevius, luteo-viride, subaridum, erectum, tubulosum, infundibuliforme, glabrum. Tubus teres, quinquestriatus, subplicatus, intus extusque glaber. Faux nuda. Limbus subaequalis, quinquedentatus, glaber. Corolla simplex, subinaequalis, monopetala, infera, decidua, infundibuliformis, rubescenti-nigra, intus velutina, longa, tenuis, cylindrica, glabra, basi angustior, supra basin ampliata, recta. Faux nuda, pervia. Limbus planus, patens, subplicatus, irregulariter quinquefidus, lobis rotundatis, repandis. Stylus longissimus.

Explicatio iconis.

Planta integra in duas partes scissa et depicta magnitudine naturali. a. *Calyx.* b. *Idem cum corolla.* C. *Corolla explanata aucta.* d. *Bractea.* E. *Eadem aucta.*

5. MELASANTHUS INTEGRIFOLIUS. Tab. 64.

Melasanthus *foliis crassis, ovalibus, acutis, glabris, integerrimis, pruinosis; bracteis oblongo-acuminatis, flavidis; corollis atris, tubo rubescenti-nigro.*

Habitat in campis graminosis, ad Pillar, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Majo et Junio 1819.

Caulis suffruticosus, fragilis, inanis, strictus, teres, foliosus, exstipulatus, glaber, substriatus, basi simplex, cano-brunneus, apice subramosus, brunneo-viridis, pruinosus, tripedalis, ad quatuor lineas in diametro crassus. Rami brevissimi, teretes, fasciculati, fastigiati, foliosi, apice floriferi, pruinosi. Folia caulina rameaque decidua, herbacea, crassa, simplicia, opposita, decussata, remota, sessilia, patentia, ovali-acuta, glabra, nuda, integerrima, plana, supra brunneo-viridia, subtus luteo-viridia, pruinosa, uninervia, venosa, quatuor uncias longa, duas lata. Petioli et Stipulae nullae. Inflorescentia: Spica terminalis, continua, imbricata, bracteata, cylindrica, acuta, densa, nutans. Rachis teres, glabra. Bracteae solitariae, deciduae, flavidae, oblongo-acuminatae, sessiles infra basin floris, nervosae, glabrae. Flores completi, sessiles, alterni. Calyx: Perianthium persistens, monophyllum, corolla brevius, luteo-viride, subaridum, erectum, tubulosum, infundibuliforme. Tubus teres, quinquestriatus, nudus, subplicatus, intus glaber. Limbus brevissime acute-quinquedentatus, dentibus margine ciliatis. Corolla: Limbo ad intus velutino atro, Tubo rubescenti-nigro, intus glabro. Stamina quatuor, didynama. Filamenta pilosa. Pistillum: Germen ellipticum, cylindraceum, glabrum. Stylus longissimus, exsertus, filiformis, rectus, nudus. Stigma aequale, peltiforme. Capsula lanceolato-elliptica, cylindrica, bipartita, apice dehiscens, striata, reticulata.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae, magnitudine naturali. a. *Calyx a corolla separatus, magnitudine naturali.* B. *Idem explanatus et auctus.* c. *Calyx cum corolla.* d. *Corolla basi soluta.* E. *Corolla cum calyce explanata et aucta.* f. *Eadem explanata cum pistillo staminibusque.* G. *Stamen a fronte visum et auctum.* H. *Idem a tergo aspectum.* I. *Idem a latère visum.* k. *Pistillum.* L. *Idem auctum.* m. *Capsula immatura magnitudine naturali.* N. *Eadem aucta.* o. *Bractea magnitudine naturali.* P. *Eadem aucta.*

6. MELASANTHUS GLAUCUS. Tab. 65.

Melasanthus *foliis crassis, ellipticis, glabris, apice dentatis, glaucis, pruinosis; bracteis latis, acuminatis; corollis atris, tubo rubescenti-nigro.*

Habitat in altis montosis, locis gramineis, in Serra S. Felis prope Rio Custodio. Legi florentem mense Julio et Augusto 1819.

Caulis suffruticosus, inanis, fragilis, strictus, teres, foliosus, exstipulatus, glaber, striatus, basi simplex, apice ramosus, cano-luteus, pruinosus, tripedalis, pennam anserinam et ultra crassus. Rami fastigiati, longi, dichotomi, foliosi, apice floriferi, teretes, albo-virides, pruinosi. Folia caulina rameaque decidua, herbacea, crassa, simplicia, opposita, decussata, remota, sessilia, erecto-patentia, elliptica, acuta, glabra, nuda, apice supra dimidium longitudinis dentata, ad basin integra, plana, cano-viridia, pruinosa, uninervia, alternatim venosa, ad duas et dimidiam unciam longa, sesquiunciam lata. Petioli et Stipulae nullae. Inflorescentia: Spica terminalis, suprafoliacea, continua, imbricata, bracteata, cylindrica, acuta, densa, coarctata, nutans. Rachis teres, glabra. Bracteae solitariae, deciduae, sessiles, latae, acuminatae, nervosae, glabrae, erectae. Flores completi, sessiles, alterni. Calyx: Perianthium persistens, monophyllum, corolla dimidio brevius, nigro-viride, subaridum, erectum, tubulosum, infundibuliforme. Tubus teres, quinquestriatus, glaber, subplicatus. Limbus truncatus, brevissimus, obsolete quinque-dentatus, dentibus nudis. Corolla limbo ad extus velutino-atro, tubo rubescenti-nigro, ad intus a fauce usque ad ortum filamentorum hirsuto. Filamenta glabra. Pistillum: Germen oblongo-ellipticum, cylindricum, glabrum. Stylus longitudine corollae, filiformis, rectus, glaber. Stigma aequale, peltiforme. Capsula oblongo-elliptica, cylindrica, glabra, striata, reticulata, bilocularis, bivalvis, dissepimento valvis parallelo. Semen oblongum, unum in quolibet loculamento.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae magnitudine naturali. a. *Calyx.* b. *Idem explanatus.* c. *Calyx cum corolla.* d. *Corolla calyce privata.* e. *Corolla explanata.* F. *Eadem aucta cum pistillo.* g. *Pistillum.* H. *Idem auctum.* i. *Capsula.* K. *Eadem aucta.* L. *Eadem transverse scissa et aucta.* m. *Semen.* N. *Idem auctum.* O. *Idem a fronte visum.* p. *Bractea.* Q. *Eadem aucta.*

X. DIPLUSODON.

DODECANDRIA. MONOGYNIA. *LINN.* — SALICARIAE. *JUSS.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Perianthium campanulatum, sexdentatum, extus apophysibus sex sub angulis dentium incisurarum instructum. Petala sex obovata, margine undulato-crenata. Stamina supra basin calycis. Capsula globosa, bilocularis. Semina compresso-subtrigona.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx. Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, sexdentatum, dentibus lato-lanceolatis, suberectis, aequalibus; apophysibus sex sub angulis dentium incisurarum instructum.

Corolla. Petala sex obovata, margine undulato-crenata, divergentia, unguibus calycis incisuris ad intus inserta.

Stamina. Filamenta duodecim ad triginta sex, filiformia, calycem superantia, aequilonga, supra basin calycis aequaliter inserta. Antherae simplices, oblongae, biloculares, utrinque reflexae, incumbentes. Pollen globosum.

Pistillum. Germen superum, sessile, globosum. Stylus filiformis, staminibus multo longior, apice inclinatus. Stigma semiglobosum, supra concavum, obliquum.

Pericarpium. Capsula globosa, rudimento styli, calyceque persistente munita, bilocularis, bivalvis. Dissepimentum tenue, inter receptaculum enascens, suturae contrarium.

Semina numerosa, subtrigona, compressa, membranacea, basi emarginata, medio nervo instructa. Receptaculum unum in quolibet loculo, fungosum, rugosum, ad parietes capsulae, suturisque elevato-adnatum.

Habitus. Suffrutices mediocres, erecti. Folia opposita, simplicia, decussata, plus minusve ovata, sessilia, aut brevissime petiolata, nervoso-venosa. Flores solitarii, suprafoliacei, speciosi, bibracteati, oppositi, canescenti-rubri, lutescentes, aut albi.

Affinitas. Genus hoc nostrum maxime affine est generibus Lagerstroemiae, Münchhausiae et Lythro; — accedit enim ad has quam proxime forma floris. — Sed Lagerstroemia habet calycem campanulatum, sexfidum, absque apophysibus, stamina plurima, quorum sex exteriora longiora sunt, et antherae orbiculatae. — Münchhausia vero habet calycem turbinatum, sexfidum, extus torulosum, stamina in sex fasciculos tetra- aut pentandros collecta, aut connata, capsulam sexlocularem, sexvalvem, valvis medio septiferis.

Ab ipsa Pemphide, Ginorea et Lythro genus hoc sat superque charactere suo differt, et sola affinitas adducit nos in conjecturam accessionis vel approximationis.

Magis vero ad hoc genus accedit sequens novum in Brasilia inventum Physocalymnae, quod tamen habitu suo satis differt, et in futurum fructu suo, quo caremus, magis magisque confirmabitur.

Mutatio varii numeri staminum in variis speciebus, quae Linnaeo dictatore classem constituit, exceptiones postulat, juxta quas planta nostra aeque ad Icosandriam, ac Dodecandriam referenda esset. — Cum vero potior nostrarum specierum numerus, ex numero staminum dijudicatus ad Dodecandriam spectet, atque affinia genera omnia etiam in hac classe compareant, sufficiens mihi ratio videtur, has plantas affinibus suis adsociandi. Itaque systemati artificiali conformiter genus hoc Lythro adjungimus.

Etymologia. Diplusodon derivatum ex lingua graeca a duplici existentia dentium calycis, nempe propriis et apophysibus, vel internis et externis, — a διπλος, quod significat duplex — et οδους, dens.

1. DIPLUSODON MARGINATUS. Tab. 66.

Diplusodon *foliis sessilibus subrotundo-ovatis, basi cordatis, glabris, pruinosis, purpureo-marginatis; bracteis ovatis; staminibus triginta.*

Var. *β. foliis ovatis subacutis.*

Habitat in montosis pascuis ad Rio S. Bartholomaeo et in montosis Serra de montes Claros, Capitaniae Goyaz. Legi mense Decembri 1819.

Radix lignosa. Caulis suffruticosus, lignosus, fibrosus, tenax, medulla farctus, teres, aequalis, laevis, glaber, caerulescenti-ruber, foliosus, exstipulatus, simplicissimus, erectus aut subcernuus, floriferus bipedalis, pennam anserinam crassus. Folia decidua, coriacea, crassa, simplicia, opposita, decussata, ad basin caulis remota, apice approximata, subimbricata, sessilia, erecto-patentia, subrotundo-ovata, basi cordata, rarius ovata, subacuta, integerrima, caerulescenti-rubro marginata, plana, rubro nervosa, quadruplicinervia, utraque pagina glabra, cano-viridia, pruinosa, nervis subtus caerulescenti-rubris, nervo intermedio ad basin crassiore, duas uncias et quadrantem longa, unciam et tres quadrantes lata. Petiolus nullus. Inflorescentia: Flores caulini solitarii, pedunculati, laterales, oppositi, suprafoliacei, verticales. Pedunculus simplex, persistens, uniflorus, suprafoliaceus, oppositus, solitarius, erectus, ad novem lineas longus, teres, aequalis, filiformis, glaber, rubicundus, pruinosus. Bracteae duae, simplices, deciduae, sessiles, patentes, oppositae, ad basin calycis, ovatae, rubro-marginatae, uninerviae, glabrae, calyce breviores, quatuor lineas longae, tres latae, glaucae. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, aequale, corolla brevius, sexdentatum, scariosum, rubicundum, pruinosum, dentibus lanceolatis, patentibus, serius revolutis, ad extus apophysibus sex minutis, sub angulis dentium interiorum, ad intus totidem lacunis minutis

intra dentes interiores distinctum. Corolla caeruleo-rubra, simplex, aequalis, regularis, hexapetala, supera, decidua, calyce multo longior; petala obovata, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, breve unguiculata, unguibus planis angustis, limbo calycis ad basin dentium alternatim inter lacunas minutas interne adnata. Stamina: Filamenta triginta, fertilia, aequalia, calycem superantia, teretia, filiformia, erecta, apice patentia, approximata, glabra, supra basin calycis enascentia. Antherae basi rubicundae, evolutae luteae, biloculares, incumbentes, apice utrinque reflexae. Pollen luteum globosum. Pistillum: Germen globosum. Stylus longissimus calyce unummodo longior, apice incurvus. Capsula globosa. Semen subrotundo-ovatum, compressum, siccum, medio nervo instructum, fulvum; hilum ad basin seminis convexiusculum, nigrescens.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. a. *Calyx nondum explicatus.* b. *Idem jam explicatus.* c. *Idem explanatus.* d. *Stamen.* e. *Pistillum.* f. *Calyx persistens cum fructu maturo.* g. *Capsula.* h. *Semen; omnia magnitudine naturali.* I. *Semen antice visum auctum.* k. *Bractea magnitudine naturali.*

2. DIPLUSODON DIVARICATUS. Tab. 67.

Diplusodon *foliis sessilibus subrotundo-ovatis, basi cordatis, nervis pubescentibus; bracteis subrotundis, tomentellis; staminibus octodecim.*

Habitat in siccis montosis ad Corumba et Rio S. Marcos, Capitaniae Goyaz. Legi mense Decembri 1818.

Caulis suffruticosus, fibrosus, tenax, cavus, teres, aequalis, simplex, aut subramosus, erectus, foliosus, exstipulatus, laevis, pubescens, pedalis et ultra, pennam corvinam crassus, albescenti-brunneus. Rami oppositi, remoti, plerumque duo, erecto-patentes, apicem caulis terminantes, vix ramulosi, teretes, pubescentes. Folia caulina rameaque decidua, coriacea, simplicia, opposita, decussata, remota, sessilia, patenti-divergentia, subrotundo-ovata, basi cordata, integerrima, plana, glabra, supra brunneo-viridia, nervosa, nervis ad lentem molle pubescentibus, reticulato-venosa, lutescenti-viridia, subtus nervis flavescentibus notata, ad sesquiunciam longa, ultra unciam lata. Petiolus nullus. Inflorescentia: Flores ramei, terminales, lateralesque, brevissime pedunculati, oppositi, laterales suprafoliacei, verticales. Pedunculus simplex, persistens, uniflorus, suprafoliaceus, oppositus, solitarius, erectus, brevissimus, teres, pubescens, bracteatus. Bracteae minutae, duae, simplices, deciduae, sessiles, erecto-patentes, subrotundae, ad basin calycis, uninerviae, tomentellae. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, aequale, corolla brevius, canescenti-brunneum, tomentosum, sexdentatum, dentibus lato-lanceolatis, erecto-patentibus, ad extus apophysibus sex vix visibilibus extra

divisuram dentium interiorum interstinctis, intus lacunis inter basin dentium calycis, ad insertionem petalorum notatis. Corolla caeruleo-rubra, simplex, aequalis, regularis, hexapetala, supera, decidua, calyce multo longior; petala obovata, plana, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, limbo calycis basin inter dentium ad lacunas inserta. Stamina: Filamenta octodecim, fertilia, aequalia, calycis dentes vix superantia, petalisque breviora, teretia, filiformia, erecta, apice patentia, approximata, glabra, rubicunda, supra basin calycis nascentia. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, biloculares, latere dehiscentes, et dein flavae, glabrae, incumbentes, apice utrinque reflexae. Pollen luteum, globosum. Pistillum: Germen subrotundum, glabrum, superum. Stylus exsertus, rectus, apice declinatus, filiformis, nudus, nigrescenti-ruber, simplex, marcescens. Stigma terminale, simplex, concavum, obliquum. Pericarpium: Capsula subrotunda, rudimento styli terminata.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Calyx.* B. *Idem auctus.* c. *Idem explanatus staminibus privatus, magnitudine naturali.* d. *Idem cum petalo.* e. *Flos integer a latere visus.* f. *Idem a basi visus.* g. *Calyx explanatus cum staminibus.* H. *Anthera desuper visa aucta.* I. *Eadem a latere.* k. *Eadem a basi.* l. *Pistillum magnitudine naturali.* M. *Idem auctum.* N. *Stigma desuper visum.* o. *Capsula.* p. *Bractea magnitudine naturali.* Q. *Eadem aucta.*

3. DIPLUSODON IMBRICATUS. Tab. 68.

Diplusodon *foliis sessilibus ovatis, subacutis, basi cordatis, glabris, pruinosis, ad lentem punctatis, imbricatis; bracteis ovali-ellipticis; staminibus octodecim.*

Habitat in aquosis montosis altis, in Serra de S. Felis ad Rio Trahiras, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Augusto 1819.

Caulis suffruticosus, lignosus, fibrosus, tenax, inanis, teres, nodosus, ramosus, erectus, foliosus, exstipulatus, laevis, nudus, basi nigrescenti-brunneus, apice caeruleo-ruber, pruinosus, bipedalis et ultra. Rami oppositi, decussati, remoti, adscendentes, apice erecti, simplices, teretes, geniculati, tumidiusculi, pruinosi, glabri, dense foliosi. Folia caulina rameaque, decidua, coriacea, crassa, simplicia, opposita, decussata, approximata, retrorsum imbricata, sessilia, semiamplexicaulia, divaricato-reflexa, subadpressa, ovata, subacuta, basi cordata, integerrima, plana, glauca, pruinosa, glabra, nuda, ad lentem punctata, uninervia, venosa, inferiora ad sesquiunciam longa, unciam lata, superiora minora. Petioli nulli. Inflorescentia: Flores ramei, pedunculati, laterales, suprafoliacei, oppositi, solitarii, subverticales. Bracteae duae, oppositae, simplices, deciduae, sessiles, ad basin calycis, erecto-patentes, ovali-ellipticae, integerrimae, glabrae, uninerviae, calyce breviores. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, serius

globosum, aequale, sexdentatum, corolla brevius, scariosum, albescenti-brunneum, glabrum, dentibus lanceolatis, aequalibus, erecto-patentibus, serius revolutis, ad extus apophysibus sex minutis extra dentium incisuras notatum. Corolla caeruleo-rubra, simplex, regularis, hexapetala, supera, decidua, calyce multo majora; petala obovata, plana, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata. Stamina: Filamenta octodecim, fertilia, aequalia, lacinias calycis vix superantia, teretia, filiformia, erecta, approximata, glabra, supra basin calycis enascentia. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, apice utrinque reflexae, biloculares, latere dehiscentes, postea luteae. Germen globosum. Stylus exsertus, inclinatus, staminibus multo longior. Pericarpium: Capsula globosa, rudimento stylo persistente munita, nuda, striata, bilocularis, bivalvis. Semen subtrigonum, planum, basi subemarginatum, medio striatum.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. a. *Calyx nondum explicatus.* b. *Idem desuper visus.* c. *Idem jam explicatus.* d. *Idem explanatus.* e. *Idem in statu maturiori cum capsula jam matura.* f. *Stamen.* g. *Pistillum.* h. *Capsula jam matura.* i. *Semen; omnia magnitudine naturali.* K. *Idem auctum postice visum.* L. *Idem antice visum.* m. *Bractea magnitudine naturali.*

4. DIPLUSODON OVATUS. Tab. 69.

Diplusodon *foliis sessilibus, ovatis, acutis, bracteisque lanceolatis glabris; staminibus sexdecim.*

Habitat in pascuis graminosis circa Arrayal Bambuia et Nossa Senhora de Padrocinio, Capitaniae Minas Geraës. Florentem legi mense Octobri et Novembri 1819.

Radix perennis, lignosa. Caulis suffruticosus, ob cremationem camporum autem in rhizoma mutatus, et solum quotannis novos caules producens. Caules plures ex rhizomate, lignosi, fibrosi, tenaces, inanes, teretes, enodes, aequales, simplicissimi, stricti, floriferi, glabri, foliati, exstipulati, laeves, viridi-lutei, apice rubicundi, pedales aut sesquipedales, lineam ad sesquilineam crassi. Folia decidua, coriacea, subrigida, simplicia, opposita, decussata, remota, sessilia, erecta, ovata, rarius inferiora subrotunda, acuta, integerrima, plana, nervosa, quadruplinervia, utraque pagina glabra, lutescenti-viridia, subtus luteo-viridia, nervis elevatis, intermedio basi crassiore, rosaceis, duas uncias longa, sesquiunciam lata. Petiolus nullus. Inflorescentia: Flores caulini pedunculati, laterales, oppositi, suprafoliacei, solitarii aut terni, subspicati, verticales. Pedunculus simplex, rarius trifidus, persistens, suprafoliaceus, oppositus, filiformis, erectus, mediocris, teres, glaber, bracteatus. Bracteae duae, oppositae, simplices, deciduae, sessiles, erecto-patentes, lanceolatae, glabrae, ad basin calycis, calyce breviores, in medio pedunculo insidentes, brunneo-virides. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, cam-

panulatum, aequale, sexdentatum, corolla brevius, scariosum, nigro-rubrum, glabrum: dentibus lanceolato-acuminatis, aequalibus, erecto-patentibus, ad extus apophysibus sex, dentibus interioribus minoribus, subulatis, incurvatis munitum, ad intus autem lacunis minutis, dentibus exterioribus oppositis in limbo instructum. Corolla canescenti-rubra, simplex, aequalis, regularis, hexapetala, supera, decidua, calycem multo superans: petala ovali-elliptica, basi vix angustiora, plana, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, unguibus planis, angustis, calycis dentibus brevioribus. Stamina: Filamenta sexdecim, fertilia, aequalia, lacinias calycis non superantia, teretia, filiformia, erecta, apice patentia, approximata, glabra, supra basin calycis enascentia. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, biloculares, latere dehiscentes, glabrae, incumbentes, apice utrinque reflexae. Pollen luteum, globosum. Pistillum: Germen globosum. Stylus longus, exsertus, staminibus multo longior.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Calyx nondum explicatus.* b. *Idem explicatus, petalis privatus.* c. *Idem scissus et explanatus cum staminibus.* d. *Stamen solitarium.* e. *Pistillum.* f. *Bractea; omnia magnitudine naturali.*

5. DIPLUSODON FLORIBUNDUS. Tab. 70.

Diplusodon *foliis sessilibus, ovatis, acutis, basi cordatis, pilosis; bracteis ovato-acutis, pilosis; staminibus viginti quatuor.*

Habitat in pascuis ad Antonio Gonçales prope Trahiras, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Majo et Junio 1820.

Caulis suffruticosus, lignosus, fibrosus, tenax, medulla farctus, teres, aequalis, laevis, pilosus, albescenti-brunneus, foliosus, ramosus. Rami oppositi, remoti, decussati, erecti, foliosi, floriferi, exstipulati. Folia caulina rameaque decidua, coriacea, subrigida, simplicia, opposita, decussata, sessilia, patentia, ovata, acuta, basi cordata, integerrima, plana, quinduplinervia, utraque pagina pilosa, supra brunneo-viridia, subtus lutescenti-viridia, nervis cano-luteis, pilosis, elevatis, nervo intermedio basi crassiore, ad duas et dimidiam unciam longa, unam et tres quadrantes lata. Petioli nulli. Inflorescentia: Flores ramei, brevissime pedunculati, terminales, lateralesque, oppositi, solitarii, suprafoliacei, verticales, subspicati. Pedunculi simplices, persistentes, uniflori, suprafoliacei, oppositi, solitarii, erecti, brevissimi, teretes, pilosi, bracteati. Bracteae duae, simplices, deciduae, sessiles, ad basin calycis, patentes, ovato-acutae, uninerviae, pilosae, calyce breviores, quinque lineas longae, tres latae, brunneo-virides. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, aequale, sexdentatum, corolla brevius, scariosum, virescenti-canum, dentibus lanceolatis, erecto-patentibus, ad extus apophysibus sex subulatis,

incurvatis, dentibus calycis alternis, majoribus, pilosis, extra dentium divisuras positis, intus autem lacunis minutis, apophysibus oppositis, in limbo ad insertionem petalorum munitum. Corolla hexapetala, aequalis, regularis, supera, decidua, calycem multo superans, caeruleo-rubra. Petala ovali elliptica, plana, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, unguibus planis, angustatis, calycis dentibus brevioribus, in limbo ad basin inter dentes calycis alternatim posita. Stamina: Filamenta vigintiquatuor, fertilia, aequalia, calycis dentes vix superantia, petalis breviora, teretia, filiformia, erecta, apice patentia, approximata, glabra, supra basin calycis enascentia. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, biloculares, latere dehiscentes, glabrae, incumbentes, apice utrinque reflexae. Pollen flavum, globosum. Pistillum: Germen globosum, glabrum, superum. Stylus exsertus, rectus, apice declinatus, filiformis, nudus, simplex, marcescens. Stigma terminale, simplex, semiglobosum, supra concavum, obliquum. Pericarpium: Capsula globosa, rudimento styli coronata, bilocularis, sicca, glabra, sutura notata, polysperma. Dissepimentum tenue inter receptaculum enascens, suturae contrarium. Receptaculum unum in quolibet loculo, fungosum, rugosum, ad parietes capsulae suturaeque elevato-adpressum. Semina subtrigona, compressa, sicca, medio nervo instructa, fulva. Hilum convexiusculum, nigrescens.

Explicatio iconis.

Planta integra in duas partes scissa et cum abscissis aliquibus ramis depicta. a. *Calyx nondum explicatus cum bracteis magnitudine naturali.* b. *Idem petalis privatus jam explicatus.* c. *Idem desuper visus.* d. *Idem explanatus ab extus visus.* e. *Idem cum staminibus ad intus conspectus.* f. *Stamen.* g. *Pistillum.* h. *Capsula.* i. *Eadem longitudinaliter scissa, cum dissepimento et receptaculo.* k. *Dissepimentum cum receptaculo a latere visum.* l. *Idem antice visum.* m. *Capsulae transverse scissae pars superior.* n. *Pars inferior.* o. *Semen.* P. *Idem auctum antice visum.* q. *Bractea solitaria magnitudine naturali.*

6. DIPLUSODON STRIGOSUS. Tab. 71.

Diplusodon *foliis sessilibus, oblongo-ellipticis, subacutis, basi rotundatis, ciliatis, strigosis; bracteis subrotundo-ellipticis, pilosis; staminibus viginti quatuor ad triginta.*

Habitat in pascuis gramineis, ad Engenho de S. Izidro et Engenho dos Bois, versus Anicuns Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Martio et Aprili 1819.

Caulis suffruticosus, fibrosus, fragilis, cavus, teres, aequalis, subramosus, strictus, foliosus, exstipulatus, laevis, villosus, basi viridi-brunneus, apice nigro-luteus, tripedalis, pennam anserinam crassus. Rami oppositi, rarius alterni, remoti, erecto-patentes, foliosi, floriferi, suprafoliacei. Folia caulina rameaque decidua, coriacea, subrigida, simplicia, opposita, decussata, remota, patentia, oblongo-elliptica, integerrima, ciliata, subacuta, ad basin rotundata, plana, utraque pagina strigosa, nervosa, supra nigrescenti-viridia, nervis

lacunosis, subtus lutescenti-viridia, nervis elevatis, cano-luteis, villosis, ad duas et dimidiam unciam longa, sesquiunciam lata. Petioli nulli. Inflorescentia: Flores ramei, brevissime pedunculati, terminales, lateralesque, solitarii, suprafoliacei, verticales, subspicati. Pedunculi simplices, persistentes, uniflori, suprafoliacei, oppositi, erecti, brevissimi, teretes, villosi. Bracteae duae, sessiles, ad basin calycis, oppositae, erecto-patentes, subrotundo-ellipticae, rubicundo-pilosae, nervosae, ciliatae, glabrae, ad quinque lineas longae, quatuor latae, deciduae. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, aequale, corolla brevius, cano-brunneum, scariosum, sexdentatum, ad basin villosum; dentibus lanceolatis, erecto-patentibus, ad lentem squammoso-strigosis, intus glabris, aequalibus, ad extus apophysibus sex villosis, confluentibus, calycis dentibus minoribus, extra dentium incisuras petalis oppositis. Corolla supera, decidua, hexapetala, calyce multo major, caeruleo-rubra. Petala ovali-elliptica, plana, undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, unguibus planis, angustis, calycis dentibus brevioribus, inter lacinias calycis alternatim posita. Stamina: Filamenta vigintiquatuor, ad triginta, fertilia, aequalia, calycem superantia, petalis multo breviora, teretia, filiformia, erecta, approximata, glabra, supra basin calycis posita. Antherae rubicundae, oblongae, biloculares, latere dehiscentes, dein flavae, glabrae, incumbentes, apice utrinque reflexae. Pollen luteum, globosum. Pistillum: Germen globosum, glabrum, superum. Stylus exsertus, rectus, apice declinatus, filiformis, nudus, simplex, marcescens. Stigma terminale, simplex, semiglobosum, concavum, obliquum. Pericarpium: Capsula globosa.

Explicatio iconis.

Planta integra in duas partes scissa, magnitudine naturali. a. *Calyx magnitudine naturali.* b. *Idem desuper visus.* c. *Idem explanatus cum staminibus.* D. *Pars calycis aucta, dentibus extus conspecta.* E. *Eadem ad intus aspecta.* f. *Stamen solitarium magnitudine naturali.* g. *Pistillum.* H. *Bractea aucta.*

7. DIPLUSODON PUNCTATUS. Tab. 72.

Diplusodon *foliis sessilibus, lanceolatis, marginatis, nudis, punctatis, subpruinosis; bracteis lanceolatis, glabris; staminibus duodecim.*

Habitat in campis siccis ad Rio Bagagem, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Septembri 1821.

Radix perennis, lignosa. Caulis suffruticosus, lignosus, fibrosus, tenax, inanis, teres, tenuis, enodis, aequalis, deliquescens, ramosus, strictus, brevis, glaber, aphyllus, pedalis, albescenti-brunneus. Rami patentes, diffusi, debiles, oppositi, brachiati, remoti, glabri, foliosi, caulem superantes, cano-lutei, ad semipedem longos ramulos emittentes. Folia decidua, coriacea, subrigida, simplicia, opposita, decussata, remota, sessilia, patentia, lanceolata, integerrima, marginata, glabra, punctata, trinervia, supra brunneo-viridia, subtus

luteo-viridia, subpruinosa, ad unciam longa, tres et dimidiam lineam lata, superiora minora. Petioli nulli. Inflorescentia: Flores ramei, pedunculati, laterales, suprafoliacei, oppositi, solitarii, subverticales. Pedunculi simplices, persistentes, suprafoliacei, filiformes, teretes, erecto-patentes, glabri, bracteati. Bracteae duae, oppositae, simplices, deciduae, sessiles, ad basin calycis, erecto-patentes, lanceolatae, integerrimae, glabrae, calyce breviores, brunneo-virides. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, aequale, sexdentatum, cylindricum, corolla brevius, scariosum, rubicundum, glabrum, dentibus lanceolatis, aequalibus, erecto-patentibus, ad extus apophysibus sex minutis, extra angulos incisurarum positis, ad intus lacunis minutis, cum dentibus calycis alternantibus, notatis. Corolla caeruleo-rubra, supera, decidua, hexapetala, calyce multo major. Petala obovata, plana, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, inter dentes calycis lacunis minutas insidentia. Stamina: Filamenta sexdecim, fertilia, aequalia, dentes calycis superantia, teretia, filiformia, erecta, approximata, glabra, supra basin calycis enascentia. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, apice utrinque reflexae, biloculares, latere dehiscentes, et demum luteae. Germen globosum. Stylus exsertus, staminibus multo longior.

Explicatio iconis.

Ramus lateralis plantae, magnitudine naturali. a. *Calyx nondum explicatus.* b. *Idem jam explicatus cum bracteis.* c. *Idem explanatus cum staminibus.* d. *Stamen.* e. *Pistillum.* f. *Bractea; omnia in magnitudine naturali.*

8. DIPLUSODON VIRGATUS. Tab. 73.

Diplusodon *foliis subsessilibus, lanceolatis, ad basin attenuatis, glabris; bracteis oblongis, glabris; staminibus octodecim.*

Habitat in campis siccis montosis, circa Villa Rica, Capitaniae Minas Geräes, et ad Rio S. Marcos, Arrayal Anicuns, Pillar et Trahiras, Aldea Carretão do Pedro terciro, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Decembri et Junio 1818—1821.

Caulis fruticosus, lignosus, fibrosus, fragilis, cavus, teres, tumidiusculus, ad basin simplicissimus, apice ramosissimus, strictus, foliosus, exstipulatus, laevis, glaber, albescenti-brunneus, biulnaris. Rami oppositi, decussati, erecto-patentes, tetragoni, elongati, virgati, ramulosi, distantes, coarctati, rubicundi. Folia caulina rameaque decidua, subcoriacea, simplicia, opposita, decussata, remota, subsessilia, erecto-patentia, aut patentia, lanceolata, integerrima, ad basin attenuata, plana, glabra, nuda, uninervia, venosa, supra brunneo-viridia, subtus lutescenti-viridia, unciam et quadrantem longa, quatuor lineas lata. Petioli nulli. Inflorescentia: Flores ramei, pedunculati, laterales, suprafoliacei, oppositi, solitarii, subverticales. Pedunculi simplices, persistentes, suprafoliacei, suberecti, filiformes, teretes, glabri, bracteati. Bracteae duae, oppositae, simplices, deciduae, ses-

siles, ad basin calycis, erecto-patentes, oblongae, integerrimae, glabrae, calyce breviores, uninerviae, canescenti-luteae. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, aequale, sexdentatum, cylindricum, corolla brevius, scariosum, viride, apice rubescens, glabrum; dentibus lanceolatis, rubicundis, aequalibus, erecto-patentibus, ad extus apophysibus sex subulatis, patentibus, extra dentium incisuras notatum. Corolla alba, supera, decidua, hexapetala, calyce multo major. Petala obovata, plana, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata. Stamina: Filamenta duodecim, fertilia, aequalia, lacinias calycis paulo superantia, teretia, filiformia, erecta, approximata, glabra, supra basin calycis enascentia. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, apice utrinque reflexae, biloculares, latere dehiscentes, dein luteae. Germen globosum. Stylus exsertus, apice inclinatus, staminibus multo longior.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali, oblique depicta. a. *Calyx nondum explicatus.* b. *Idem jam explicatus.* c. *Idem explanatus.* d. *Stamen.* e. *Pistillum.* f. *Bractea; omnia magnitudine naturali.*

9. DIPLUSODON VILLOSUS. Tab. 74.

Diplusodon *foliis caulinis brevissime petiolatis, superioribus oblongis, ovato-acutis, ciliatis, supra piloso-villosis, subtus strigoso-villosis; bracteis oblongo-ellipticis, villosis; staminibus sexdecim.*

Habitat in montosis siccis, ad Ponte alto, non procul S. Luzia, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Januario 1819.

Caulis suffruticosus, lignosus, fibrosus, tenax, cavus, teres, aequalis, ramosissimus, erectus, foliosus, laevis, villosus, nigrescenti-luteus, bipedalis. Rami oppositi, decussati, subconferti, coarctati, erecto-patentes, villosissimi, teretes, subfastigiati, foliosi, floriferi. Folia caulina ovato-acuta, ramea oblonga, decidua, coriacea, subrigida, simplicia, opposita, decussata, rarissime ternata, subremota, brevissime petiolata, erecto-patentia, rarius patentia, integerrima, ciliata, plana, supra piloso-villosa, nigrescenti-viridia, venoso-lacunosa, subtus lutescenti-viridia, venis rubicundis, elevatis, strigoso-villosa, ad unciam longa, septem lineas lata. Petioli brevissimi, semiteretes, villosi. Inflorescentia: Flores ramei, brevissime pedunculati, terminales lateralesque, oppositi, solitarii, suprafoliacei, verticales. Bracteae duae, minimae, simplices, deciduae, sessiles, patentes, oblongo-elliptícae, villosae, uninerviae, calyce multo minores. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, corolla brevius, aequale sexdentatum, virescenti-album, villosissimum, dentibus lato-lanceolatis, erecto-patentibus, ad extus apophysibus sex subulatis reflexis, dentibus calyci minoribus, extra divisuram interstinctis. Corolla caerulescenti-rubra, supera, decidua, hexapetala, calyce multo major. Petala elliptica, plana, mar-

gine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, unguibus planis angustis, in limbo calycis inter bases dentium alternatim posita. Stamina: Filamenta sexdecim et ultra, fertilia, aequalia, calycis dentes unummodo superantia, petalis breviora, teretia, filiformia, erecta, apice erecto-patentia, approximata, glabra, rubicunda, supra basin calycis enascentia. Antherae rubicundae, glabrae, obtusae, biloculares, latere dehiscentes, dein flavae, glabrae, incumbentes, utrinque apice reflexae. Pollen luteum, globosum. Pistillum: Germen globosum, glabrum, superum. Stylus exsertus, rectus, apice declinatus, rubicundus, filiformis, nudus, simplex, marcescens. Stigma terminale, simplex, semiglobosum, obliquum, concavum. Pericarpium: Capsula globosa.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali. a. *Calyx cum bracteis.* B. *Idem auctus, bracteis destitutus.* c. *Calyx explanatus cum staminibus magnitudine naturali.* d. *Stamen.* e. *Pistillum.* f. *Bractea.* G. *Eadem aucta.*

10. DIPLUSODON VILLOSISSIMUS. Tab. 75.

Diplusodon *foliis caulinis rameisque brevissime petiolatis, ovatis, subacutis, basi cordatis, ciliatis, albido-villosissimis; bracteis oblongo-ovatis, tomentosis; staminibus octodecim.*

Habitat in montosis altis, locis graminosis, circa Villa Rica, nunc Cidade do Ouro preto dicta, Capitaniae Minas Geraës. Floret a Novembri Junium usque. Lecta a Dno. Schüch et communicata Dno. Schott.

Caulis suffruticosus, lignosus, fibrosus, tenax, cavus, teres, subarticulatus, laevis, simplex, erectus, nudus, viridi-brunneus, apice ramosus, villosissimus, foliosus, exstipulatus, pedalis et ultra. Rami oppositi, decussati, villosissimi, erecto-patentes, foliosi, floriferi, albo-virides. Folia caulina rameaque decidua, coriacea, simplicia, opposita, decussata, remota, brevissime petiolata, erecto-patentia, ovata, subacuta, basi cordata, integerrima, ciliata, plana, nervoso-venosa, utraque pagina praecipue ad nervos, albide villosissima, supra brunnescenti-viridia, subtus albescenti-viridia, ad unciam et tres quadrantes longa, unciam et quadrantem lata. Petioli brevissimi, teretes, villosissimi. Inflorescentia: Flores ramei, pedunculati, laterales, suprafoliacei, oppositi, solitarii, subverticales. Pedunculi simplices, persistentes, suprafoliacei, suberecti, filiformes, teretes, villosi, apice bracteati. Bracteae duae, oppositae, simplices, deciduae, sessiles, ad basin calycis, erecto-patentes, oblongo-ovatae, calyce breviores, uninerviae, tomentosae, ciliatae. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, aequale, sexdentatum, cylindricum, corolla brevius, virescenti-album, villosissimum; dentibus lanceolatis, erecto-patentibus, ad extus sex apophysibus subulatis, erecto-patentibus, villosissimis, dentibus calycis longioribus, extra dentium incisuras notatum. Corolla caeruleo-rubra, aequalis, hexapetala, supera, decidua, calyce multo major. Petala oblongo-elliptica, plana, margine undulato-

crenata, venosa, patenti-divergentia, brevissime unguiculata. STAMINA: FILAMENTA octodecim, fertilia, aequalia, lacinias calycis paulo superantia, teretia, filiformia, erecta, approximata, glabra, supra basin calycis enascentia. ANTHERAE rubicundae, oblongae, obtusae, apice utrinque reflexae, biloculares, latere dehiscentes, dein flavae. PISTILLUM: GERMEN globosum. STYLUS exsertus, apice inclinatus, staminibus multo longior.

Explicatio iconis.

Planta fere integra, ramosa. a. *Calyx petalis destitutus.* b. *Idem explanatus ab interiore parte visus.* c. *Pistillum.* d. *Bractea ab exteriore parte.* e. *Eadem ab interiore parte visa; omnia magnitudine naturali excusa.*

11. DIPLUSODON MICROPHYLLUS. Tab. 76.

DIPLUSODON *foliis brevissime petiolatis, ovatis, subacutis, ciliatis, supra glabris, subtus ad venas pilosis; bracteis oblongis, subobtusis, piloso-uninerviis, ciliatis; staminibus duodecim.*

Habitat in montosis siccis, circa Villa Rica, nunc Cidade do Ouro preto, Capitaniae Minas Geraës. Florentem legi mense Decembri et Januario 1821 et 1822.

CAULIS suffruticosus, lignosus, fibrosus, tenax, cavus, teres, subaequalis, ramosissimus, adscendens, rarius erectus, foliosus, exstipulatus, nudus, rimosus, canescenti-brunneus, bipedalis, pennam anserinam crassus. RAMI oppositi, decussati, approximati, patentes, teretes, nudi, cicatrisati. FOLIA caulina rameaque decidua, coriacea, subrigida, simplicia, opposita, decussata, brevissime petiolata, rarius subsessilia, patentia, horizontalia, ovata, integerrima, ciliata, subacuta, supra glabra, lutescenti-viridia, subtus luteo-viridia, nervosa, venis pilosis, quinque, rarius sex lineas longa, duas ad tres lineas lata. PETIOLUS brevissimus, semiteres, supra canaliculatus, pilosus. INFLORESCENTIA: FLORES ramei, terminales, lateralesque, brevissime pedunculati, oppositi, solitarii, suprafoliacei, verticales. PEDUNCULUS simplex, persistens, uniflorus, suprafoliaceus, oppositus, solitarius, erectus, brevissimus, teres, pilosus, bracteatus. BRACTEAE duae, simplices, deciduae, sessiles, ad basin calycis, erecto-patentes, oblongae, subobtusae, ciliatae, piloso-uninerviae, tubo calycis breviores. CALYX: PERIANTHIUM inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, corolla brevius, albescenti-rubrum, nervosum, pilosum, scariosum, aequale sexdentatum, dentibus lato-lanceolatis, ciliatis, erectis, ad extus apophysibus sex subulatis, erecto-patentibus, pilosis, dentibus calycis aequaliter longis, extra dentium incisuras notatum. COROLLA supera, hexapetala, albo-lutea: petala decidua, calycem multo-superantia, ovali-elliptica, plana, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, ad basin dentium inter lacinias posita. STAMINA: FILAMENTA duodecim, fertilia, aequalia, calycem superantia, filiformia, teretia, erecto-patentia, approximata, glabra, supra basin calycis insi-

dentia. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, biloculares, latere dehiscentes, dein flavae, incumbentes, apice utrinque reflexae. Pollen globosum, flavum. Pistillum: Germen superum, subrotundo-ellipticum, glabrum. Stylus exsertus, rectus, apice declinatus, filiformis, nudus, simplex, marcescens. Stigma terminale, simplex, semiglobosum, concavum, obliquum. Pericarpium: Capsula subrotundo-elliptica, glabra, rudimento styli coronata, sicca, bilocularis, bivalvis, polysperma. Dissepimentum tenue, inter receptaculum enascens, suturae contrarium. Semina suborbiculata, subacuta, compressa, basi emarginata, sicca, medio nervo instructa, fulva. Hilum nigrescens, convexiusculum. Receptaculum unum in quolibet loculo, fungosum, rugosum, ad parietes capsulae suturaeque elevato-adpressum.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae, solum aliquibus ramis abscissis. a. *Calyx nondum explicatus, magnitudine naturali.* b. *Idem jam explicatus.* C. *Idem auctus.* d. *Idem explicatus magnitudine naturali.* e. *Stamen separatum.* f. *Pistillum.* g. *Capsula integra.* h. *Eadem ad longitudinem scissa.* i. *Eadem transverse scissa.* k. *Pericarpium cum Dissepimento a latere visa.* l. *Eadem a fronte visa.* m. *Semen magnitudine naturali.* N. *Idem auctum antice visum.* O. *Idem postice visum.*

12. DIPLUSODON RAMOSISSIMUS. Tab. 77.

Diplusodon *foliis brevissime petiolatis, ovalibus, rameis minoribus, oblongis, ciliatis, supra pilosis, subtus glabris; bracteis lanceolatis, glabris; staminibus sexdecim.*

Habitat in campis siccis, inter frutices ad Ponte feito, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Januario 1819.

Caulis suffruticosus, lignosus, fibrosus, tenax, cavus, teres, aequalis, ad basin simplicissimus, apice ramosissimus, strictus, foliosus, exstipulatus, nudus, laevis, albescenti-brunneus, tripedalis, pennam cygneam crassus. Rami teretes, inferiores oppositi, decussati, virgati, remoti, divisi, suprafoliacei, nudi, superiores quaterni, erecto-patentes, aut patentes, foliosi, floriferi, indivisi. Folia caulina rameaque decidua, coriacea, rigida, simplicia, opposita, decussata, brevissime petiolata, patente-divergentia, horizontalia, caulina majora, ovalia, ramea oblonga minora, integerrima, ciliata, acuta, plana, supra lutescenti-viridia, pilosa, subtus luteo-viridia, glabra, cano-lutea, venosa, caulina tres et dimidiam unciam longa, duas lata, ramea novem lineas longa, tres lata. Petiolus brevissimus, semiteres, supra sulcatus, horizontalis, nudus. Inflorescentia: Flores ramei, terminales, lateralesque, brevissime pedunculati, oppositi, solitarii, suprafoliacei, verticales. Pedunculus simplex, persistens, uniflorus, suprafoliaceus, oppositus, solitarius, erectus, brevissimus, teres, glaber, bracteatus, viridis. Bracteae duae, simplices, deciduae, sessiles, erecto-pa-

tentes, lanceolatae, brevissimae, uninerviae, nudae. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, corolla brevius, ad basin viride, apice rubescens, glabrum, aequaliter sexdentatum, dentibus lanceolatis, ad extus apophysibus sex brevissimis, subulatis, extra incisuras dentium positis. Corolla canescenti-rubra, hexapetala, supera, decidua, calycem multo superans. Petala ovali-elliptica, plana, margine undulato-crispa, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, intus ad basin dentium calycis insidentia. Stamina: Filamenta sexdecim, fertilia, aequalia, dentes calycis superantia, petalis breviora, teretia, filiformia, erecta, patentia, approximata, glabra, supra basin calycis enascentia. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, biloculares, latere dehiscentes, dein flavae, incumbentes, apice utrinque reflexae. Pollen globosum, fulvum. Pistillum: Germen superum, globosum, glabrum. Stylus exsertus, rectus, apice declinatus, filiformis, nudus, simplex, marcescens. Stigma terminale, simplex, semiglobosum, concavum, obliquum. Pericarpium: Capsula subrotundo-elliptica, rudimento styli coronata, bilocularis, bivalvis, sicca, glabra, sutura notata, polysperma, nigrescenti-lutea. Semina subtrigona, compressa, sicca, medio nervo instructa, fulva.

Explicatio iconis.

Pars superior plantae integrae magnitudine naturali. a. *Flos a basi visus magnitudine naturali.* b. *Calyx.* c. *Idem explanatus.* d. *Stamen.* e. *Pistillum.* F. *Idem auctum.* g. *Capsula semiaperta.* h. *Semen.* I. *Idem auctum a fronte visum.* k. *Idem a tergo conspectum.*

13. DIPLUSODON OBLONGUS. Tab. 78.

Diplusodon *foliis brevissime petiolatis, oblongis, glaberrimis, subtus rubicundo-venosis; bracteis oblongis, margine subciliatis; staminibus duodecim.*

Habitat in campis inter frutices, circa Villa Boa, nunc Cidade do Goyaz, Capitaniae ejusdem nominis. Florentem legi mense Februario et Martio 1819 et 1820.

Caulis suffruticosus, fibrosus, membrana solubili ad basin vestitus, tenax, cavus, teres, aequalis, ramosissimus, erectus, foliosus, exstipulatus, laevis, cano-brunneus, glaber, tripedalis, pennam anserinam crassus. Rami oppositi, decussati, erecto-patentes, suprafoliacei, subtetragoni, remoti, virides, apice rubicundi, glabri, foliosi, floriferi. Folia caulina rameaque decidua, coriacea, subrigida, simplicia, opposita, decussata, remota, brevissime petiolata, subhorizontalia, oblonga, integerrima, plana, utraque pagina glaberrima, supra lacunoso-venosa, nigrescenti-viridia, subtus lutescenti-viridia, rubicundo-venosa, venis elevatis, duas uncias longa, tres quadrantem unciam lata. Petiolus semiteres, supra canaliculatus, brevissimus, vix lineam longus, patens, deciduus, glaberrimus. Inflorescentia: Flores ramei, terminales lateralesque, suprafoliacei, brevissime pedunculati, oppositi, solitarii, verticales. Pedunculus simplex, persistens, uniflorus, suprafoliaceus,

oppositus, solitarius, erectus, brevissimus, teres, glaber, bracteatus. Bracteae duae, sessiles, simplices, deciduae, patentes, oblongae, margine ad lentem ciliatae, glabrae, uninerviae, venosae, tubo calycis aequilongae. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, rubicundum, corolla brevius, scariosum, sexdentatum, dentibus lato-lanceolatis, erecto-patentibus, ciliatis, ad extus apophysibus sex subulatis, dentibus calycis majoribus, ad lentem subdenticulatis, extra dentium incisuras positis, munitum. Corolla canescenti-rubra, hexapetala, supera, calycem multo superans; petala ovali-elliptica, plana, margine undulato-crenata, divergentia, brevissime unguiculata, unguibus planis, angustis, cum laciniis calycis alternatim positis. Stamina: Filamenta duodecim, fertilia, aequalia, apophysibus aequilonga, petalis breviora, filiformia, rubicunda, erecto-patentia, approximata, glabra, supra basin calycis orta. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, biloculares, latere dehiscentes, postea flavae, glabrae, incumbentes, apice utrinque reflexae. Pollen globosum, flavum. Pistillum: Germen superum, subglobosum, glabrum. Stylus exsertus, erectus, apice declinatus, filiformis, nudus, simplex, marcescens. Stigma terminale, simplex, semiglobosum, concavum, obliquum. Pericarpium: Capsula globosa.

Explicatio iconis.

Pars plantae magnitudine naturali, ramis inferioribus abscissis. a. *Calyx nondum explicatus cum bracteis, magnitudine naturali.* b. *Idem explicatus, absque petalis staminibusque.* C. *Pars calycis explanati aucti.* d. *Calyx explanatus cum staminibus.* e. *Stamen solitarium.* f. *Pistillum.* g. *Bractea, magnitudine naturali.* H. *Eadem aucta.*

14. DIPLUSODON SCABER. Tab. 79.

Diplusodon *foliis brevissime petiolatis, oblongis, basi apiceque subacutis, punctato-scabris, subtus hirsutis; bracteis obovatis, basi angustatis, ciliatis; staminibus viginti-quatuor.*

Habitat in graminosis, aridis, montosis pascuis, in Serra de Cristaës, et ad S. Luzia, Capitaniae Goyaz; circa Paracatu do Principe, Capitaniae Minas Geraës. Legi florentem mense Novembri et Decembri 1818.

Caulis suffruticosus, fibrosus, tenax, cavus, teres, aequalis, ad basin simplex, apice ramosus, erectus, foliosus, exstipulatus, laevis, glaber, nigrescenti-luteus, sesquipedalis, aut bipedalis, pennam corvinam crassus. Rami breves, oppositi, decussati, remoti, erecto-patentes, suprafoliacei, divisi, floriferi. Folia caulina rameaque decidua, coriacea, subrigida, simplicia, opposita, decussata, remota, brevissime petiolata, divergentia, horizontalia, oblonga, indivisa, integerrima, scabra, subacuta, plana, supra lutescenti-viridia, lacunoso-venosa, punctato-scabra, subtus luteo-viridia, ad lentem hirsuta, venis elevatis, flavis, ad lentem pilosis, ad duas et ultra uncias longa, decem lineas lata. Petiolus brevissimus, vix duas lineas longus, semiteres, supra canaliculatus, nudus, horizontalis. Inflorescentia:

Flores ramei, terminales, lateralesque, brevissime pedunculati, oppositi, solitarii, suprafoliacei, verticales. Pedunculus simplex, persistens, uniflorus, suprafoliaceus, oppositus, solitarius, suberectus, brevissimus, teres, pilosiusculus, bracteatus. Bracteae duae, simplices, deciduae, sessiles, patentes, obovatae, ad basin angustatae, crasso-uninerviae, nudae, ciliatae, calyce breviores. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, rubicundum, campanulatum, corolla brevius, sexdentatum, scariosum: dentibus lanceolatis, erecto-patentibus, aequalibus, externe apophysibus sex subulatis, patentibus, dentibus calycis longioribus, extra dentium incisuras notatis. Corolla canescenti-rubra, supera, hexapetala, decidua, calycem multo superans; petala ovali-elliptica, plana, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, unguibus planis, angustatis, calycis dentibus minoribus, limbo inter dentes in angulis incisurarum alternatim posita. Stamina: Filamenta viginti-quatuor, fertilia, calycem superantia, filiformia, teretia, erecta, approximata, glabra, rubicunda, supra basin calycis enascentia. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, biloculares, latere dehiscentes, dein flavae, glabrae, incumbentes, apice reflexae. Pollen luteum, globosum. Pistillum: Germen globosum, superum, glabrum. Stylus exsertus, rectus, apice declinatus, filiformis, nudus, simplex, marcescens. Stigma terminale, simplex, rotundato-concavum, obliquum. Pericarpium: Capsula globosa.

Explicatio iconis.

Pars plantae integrae, magnitudine naturali. a. *Calyx nondum explicatus.* b. *Idem jam explicatus, petalis privatus.* c. *Idem explanatus cum staminibus.* d. *Stamen separatum.* e. *Pistillum.* f. *Bractea; omnia magnitudine naturali.* G. *Eadem aucta.*

15. DIPLUSODON ALUTACEUS. Tab. 80.

Diplusodon *foliis brevissime petiolatis, oblongis, acutis, margine aspero-ciliatis, supra alutaceo-asperis, subtus tomentellis; bracteis ovalibus, tomentellis; staminibus viginti-quatuor.*

Habitat in siccis montosis ad Corumba et Rio S. Marcos, Capitaniae Goyaz. Legi mense Decembri 1818.

Caulis suffruticosus, fibrosus, tenax, inanis, teres, basi simplex, apice ramosus, strictus, foliosus, exstipulatus, laevis, viridi-luteus, lutescenti-tomentellus, bipedalis, pennam anserinam crassus. Rami oppositi, decussati, remoti, brevissimi, teretes, patentes, tomentelli, foliosi, floriferi. Folia caulina rameaque decidua, coriacea, rigida, simplicia, opposita, decussata, remota, brevissime petiolata, patenti-divergentia, horizontalia, oblonga, integerrima, margine aspero-ciliata, acuta, plana, supra lutescenti-viridia, alutaceo-aspera, subtus brunnescenti-viridia, tomentella, venosa, venis pilosis, unam unciam et tres quadrantes longa, ad decem lineas lata. Petiolus brevissimus, subteres, supra canaliculatus,

patens, tomentellus. Inflorescentia: Flores ramei, brevissime pedunculati, terminales lateralesque, suprafoliacei, oppositi, solitarii, verticales. Pedunculus simplex, persistens, uniflorus, suprafoliaceus, oppositus, solitarius, erectus, brevissimus, teres, tomentellus. Bracteae duae, simplices, deciduae, sessiles, ad basin calycis, erecto-patentes, nervosae, ovales, tomentellae, ciliatae, tubo calycis aequilongae. Calyx: Perianthium inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, cylindricum, scariosum, brunnescenti-viride, tomentellum, corolla brevius, sexdentatum, dentibus lanceolatis, erecto-patentibus, ad extus apophysibus sex subulatis, erecto-patentibus, dentibus calycis majoribus, extra divisuras interstinctis. Corolla canescenti-rubra, simplex, hexapetala, supera, decidua, calycem multo superans: petala ovali-elliptica, plana, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, inter calycis dentes in angulis incisurarum posita. Stamina: Filamenta viginti-quatuor, fertilia, aequalia, calycem superantia, petalis breviora, teretia, filiformia, erecto-patentia, approximata, glabra, supra basin calycis enascentia. Antherae rubicundae, oblongae, obtusae, biloculares, a latere dehiscentes, glabrae, incumbentes, apice utrinque reflexae, post explicationem flavae. Pollen globosum, luteum. Pistillum: Germen superum, globosum, glabrum. Stylus exsertus, erectus, apice declinatus, filiformis, nudus, simplex, marcescens. Stigma terminale, simplex, semiglobosum, concavum, obliquum. Pericarpium: Capsula globosa.

Explicatio iconis.

Planta integra, magnitudine naturali, in duas partes divisa. a. *Flos nondum explicatus.* B. *Calyx auctus.* c. *Bractea magnitudine naturali.* D. *Eadem aucta.*

16. DIPLUSODON LANCEOLATUS. Tab. 81.

Diplusodon *foliis brevissime petiolatis, lanceolatis, acutis, supra scabris, pilosiusculis, subtus piloso-hirtis; bracteis ovalibus, ciliatis, piloso-hirtis; staminibus triginta-sex.*

Habitat in altis montosis, pascuis siccis, in Serra d'Ourada, prope Cidade de Goyaz, Capitaniae ejusdem nominis. Legi florentem mense Aprili 1819.

Caulis suffruticosus, fibrosus, fragilis, medulla farctus, teres, aequalis, subramosus, erectus, foliosus, exstipulatus, scaber, pilosus, nigrescenti-luteus, bipedalis, pennam corvinam crassus. Rami pauci, oppositi, remoti, decussati, patentes, breves, floriferi. Folia caulina rameaque decidua, coriacea, subrigida, simplicia, opposita, decussata, remota, brevissime petiolata, horizontalia, aut patentia, lanceolata, integerrima, acuta, infima minora subovata, plana, supra papilloso-scabra, ad lentem pilosiuscula, lutescenti-viridia, subtus piloso-hirta, pallidiora, venosa, ad tres uncias longa, unciam lata. Petiolus brevissimus,

semiteres, exstipulatus, piloso-hirtus. INFLORESCENTIA: FLORES ramei, terminales, lateralesque, pauci, sessiles, oppositi, solitarii, suprafoliacei, verticales. BRACTEAE duae, ad basin calycis simplices, deciduae, sessiles, erectae, ovales, nervosae, ad lentem piloso-hirtae, ciliatae, calyce breviores, ad quinque lineas longae, tres latae. CALYX: PERIANTHIUM inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, corolla brevius, albescenti-rubrum, scariosum, sexdentatum, dentibus lanceolatis, erecto-patentibus, piloso-hirtis, ad extus apophysibus sex subulatis, cum interioribus aequilongis, extra dentium incisuras instructum. COROLLA canescenti-rubra, hexapetala, supera; petala decidua, calycem superantia, subrotundo-elliptica, margine undulato-crenata, venosa, divergentia, brevissime unguiculata, unguibus angustatis, limbo calycis ad basin dentium posita. STAMINA: FILAMENTA triginta sex, rubicunda, fertilia, aequalia, calycem vix superantia, petalis multo breviora, teretia, filiformia, erecta, apice patentia, conferta, glabra, supra basin calycis enascentia. ANTHERAE rubicundae, oblongae, obtusae, biloculares, latere dehiscentes, postea glabrae, incumbentes, apice utrinque lateraliter reflexae. POLLEN luteum, globosum. PISTILLUM: GERMEN superum globosum, glabrum. STYLUS exsertus, rectus, apice declinatus, filiformis, nudus, simplex, marcescens. STIGMA terminale, simplex, semiglobosum, concavum, obliquum. PERICARPIUM: CAPSULA globosa.

Explicatio iconis.

Planta integra in duas partes divisa, magnitudine naturali. a. *Flos nondum explicatus.* b. *Calyx.* c. *Idem explanatus cum staminibus.* d. *Stamen solitarium.* e. *Pistillum.* f. *Bractea; omnia magnitudine naturali.*

XI. PHYSOCALYMMA.

ICOSANDRIA MONOGYNIA. *LINN.* — SALICARIAE. *JUSS.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

PERIANTHIUM campanulatum, inflatum, octodentatum. PETALA octo, ovalia, margine undulato-crenata; STAMINA e basi calycis infra germen orta. CAPSULA globosa?

CHARACTER NATURALIS.

CALYX: PERIANTHIUM inferum, persistens, monophyllum, campanulatum, inflatum, octodentatum, dentibus lato-lanceolatis, aequalibus, erectis.

COROLLA: PETALA octo, ovalia, margine undulato-crenata, divergentia, unguiculata, inter dentes calycis ad intus inserta.

Stamina viginti-quatuor, filiformia, longissima, aequale longa, e basi calycis infra germen enascentia.

Antherae simplices, oblongae, obtusae, biloculares, utrinque reflexae, incumbentes. Pollen globosum.

Pistillum: Germen superum, sessile, globosum. Stylus filiformis, staminibus longior, apice declinatus. Stigma semiglobosum, supra concavum, obliquum.

Pericarpium: Capsula?

Habitus. Arbores altae. Folia simplicia, opposita, decussata, ovata, brevissime petiolata, venosa. Flores thyrsoideo-paniculati, speciosi, inflato-bibracteati, caeruleo-rubri.

Affinitas. Genus hoc praecedenti Diplusodoni maxime affine est, a quo charactere generico differt. Absentia apophysium; calyx simplex, octodentatus, corolla octopetala, filamenta multo longiora e basi calycis infra germen enascentia, characterem genericum sat superque constituunt. Quin habitus ipse, arborescentia, et forma foliorum, sufficiunt ad genus novum affirmandum. Cum pluribus speciebus caream, staminum numerus me genus hoc secundum Linnaei systema Icosandriae adnumerare persuasit. Putabam equidem totidem exceptiones prout in antecedente specie, quoad staminum numerum in pluribus speciebus inveniri posse. Verum tamen adcuratius certiusque hoc genus, considerato Systemate naturali, ad Salicarias refertur, videturque transitum ad Calyplectum Ruizii et Pavonii vel potius ad Lafoensiam Vandellii formare.

Etymologia. Bractearum calycisque formam inflatam, nomen hoc ex lingua graeca sumtum indicat, nempe ἡ φυση bullam, et καλυμμα involucrum denotat.

1. PHYSOCALYMMA FLORIDUM. Tab. 82 et 83.

Physocalymma *foliis ovalibus, integerrimis, apice subplicatis, scaberrimis, subtus ad venas pilosiusculis; bracteis semiglobosis, apice obtusiusculis, inflatis, glabris.*

Physocalymma scaberrima. *Pohl in Regensb. Flora.* 1827. *Nr.* 10. *p.* 153.

Cego Maschado. *Incolarum.*

Habitat in sylvis desertorum circa Engenho do Capitão Luiz Furtado, N. Senh. do Carmo, Natividade, et ad Rio Maranhao, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Julio et Augusto 1819.

Arbor triorgyalis et ultra, pedem et ultra diametro crassus, teres, ramosissimus, cortice laevi obtectus. Rami oppositi, remoti, patente-divaricati, obtuse subtetragoni, sulcati, tumidiusculi, cortice tenui solubili tunicati, juniores ad lentem pilosiusculi, foliosi, exstipulati, albescenti-brunnei. Folia ramea, decidua, membranacea, rigida, simplicia, opposita, decussata, brevissime petiolata, patentia, ovalia, integerrima, apice subacuta,

subplicataque, plana, utraque pagina scaberrima, nuda, supra nigrescenti-viridia, venoso-lacunosa, subtus lutescenti-viridia, venis elevatis, patentibus, crassis, suboppositis, ad lentem pilosiusculis, quatuor uncias longa, duas lata. PETIOLUS brevissimus, teres, basi tumidiusculus, ad lentem pilosiusculus, erecto-patens, quatuor lineas longus. INFLORESCENTIA: THYRSUS PANICULATUS terminalis, ramosus, elongatus, divaricatus, erectus, multiflorus, aphyllus, bracteatus, pedalis et ultra. RHACHIS obtuse subtetragona, sulcata, glabra, apice rubicunda, basi albescenti-brunnea, ramosa, ramis decussatim positis, multifloris, rubicundis. PEDICELLI oppositi, teretes, rubicundi, glabri, divergentes, ad tres quadrantem unciam longi, uniflori, decussatim oppositi, ad basin tumidiusculi, infra basin stipulati. BRACTEAE duae, oppositae, caducae, cano-rubro coloratae, sessiles ad basin calycis, semiglobosae, rotundatae, inflatae, glabrae, apice acutiusculae, quinque lineas longae, quatuor latae, ante explicationem floris, florem includentes: aliae ad basin pedicellorum, oppositae, subulatae, ad lentem pilosiusculae, rubicundae. CALYX: PERIANTHIUM inferum, persistens, monophyllum, aequale, corolla brevius, cano-rubrum, coriaceum, rectum, campanulatum, inflatum, ad lentem pilosiusculum, octodentatum: dentibus lato-lanceolatis, aequalibus, erectis. COROLLA caeruleo-rubra, decidua, octopetala: petala ovalia, plana, margine undulato-crenata, divergentia, brevissime unguiculata, ungue planiusculo, dentium incisuris interposita. STAMINA: FILAMENTA viginti-quatuor, fertilia, aequalia, calycem superantia, glabra, rubicunda, infra germen e basi calycis orta. ANTHERAE ante explicationem rubicundae, oblongae, obtusae, biloculares, latere dehiscentes, postea flavae, glabrae, incumbentes, apice utrinque reflexae. POLLEN luteum, globosum. PISTILLUM: GERMEN superum globosum, glabrum. STYLUS staminibus longior, exsertus, rectus, apice declinatus, filiformis, nudus, flavidus, marcescens. STIGMA terminale, simplex, semiglobosum, apice concavum, obliquum. PERICARPIUM: CAPSULA?

ADNOTATIO I. Arbor haec lignum celeberrimum pretiosumque rosei coloris, germanice ROSENHOLZ, suppeditat et ab incolis Capitaniae Goyaz *Cego Machado*, in Capitania Rio de Janeiro *Sebastião de Arruda*, etiam *Pao de rosa*, appellatur.

ADNOTATIO II. A me jam mense Martio 1827 in: Regensburger Flora, pag. 150 typis excusae sunt definitiones specificae generum DIPLUSODONIS et PHYSOCALYMMAE; nunc recepi librum periodicum botanicum LINNEA Vol. II. Fasc. III., in quo p. 348. Celeb. editor Dns. de SCHLECHTENDAL novum genus, sub nomine FRIDLANDIA exposuit, quod cum meo DIPLUSODONTE analogum est, et a me prius jam publicatum fuit.

Explicatio iconum.

Suprema arboris pars, in duas partes divisa; — Tab. 82. *folia; — et tab.* 83. *thyrsum paniculatum terminalem oculis exhibet.* a. *Gemma floris.* b. *Calyx.* c. *Idem explanatus.* d. *Petalum.* e. *Stamen: omnia magnitudine naturali.* F. *Anthera desuper visa aucta.* G. *Eadem a basi visa.* H. *Eadem a latere visa.* i. *Pistillum magnitudine naturali.* k. *Bractea a latere.* l. *Eadem antice visa.* m. *Stipula magnitudine naturali.*

XIII. SIPHANTHERA.

TETRANDRIA. MONOGYNIA. *LINN.* — MELASTOMAE. *JUSS.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Calyx communis subglobosus, polyphyllus; proprius quadridentatus, foliolis persistentibus inter dentes adauctus. Petala quatuor, orbiculata. Antherae oblongae, ad basin processu adscendente, obcordato, apice rostro tubuloso instructae. Capsula depressa, bilocularis.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx: Perianthium commune subglobosum, multiflorum, polyphyllum: foliolis ovatis, oblongis, patentibus.

Perianthium proprium, inferum, monophyllum, campanulatum, basi subventricosum, quadridentatum, interjectis foliolis persistentibus, lanceolatis, acuminatis, dentes calycis multum superantibus.

Corolla: Petala quatuor, orbiculata, plana, ungue brevi ad basin instructa, calycis foliola superantia, apicibus dentium calycis adnata.

Stamina: Filamenta quatuor, aequalia, filiformia, petala superantia, inter dentes calycis margini inserta. Antherae oblongae, teretes, extus fere convexo-cylindricae, intus longitudinaliter medio cylindrico-bipartitae, caeruleae, ad basin processu albo adscendente, obcordato, instructae, apice rostro albido, cylindrico, tubuloso, truncato, cavo terminatae.

Pistillum: Germen superum, ellipticum, calycis basi adnatum. Stylus elongatus, ad basin filiformis, apice clavatus, substriatus, post florescentiam stamina longissime excedens. Stigma crassiusculum, ad lentem subtrilobum, convexum.

Pericarpium: Capsula calyce vestita, depresso-obovata, apice obcordata, longitudinaliter suturata, bilocularis, bivalvis, loculis apice dehiscens. Dissepimentum tenue, membranaceum, mediis valvis insertum, axi centrali affixum. Placentae fungosae, dissepimento longitudinaliter adnatae, oblongae.

Semina plurima, oblongo-ovata, aut ovata, subconvexa, reticulata.

Habitus. Herbae elegantes, pusillae, glanduloso-hirsutae, monticolae. Folia opposita, sessilia, dentata, piloso-glandulifera. Flores rosei aut albi, glomerati, perianthio communi muniti. Calyces persistentes. Antherae caeruleae, apice albidae, tubulosae.

Affinitas. Inter Melastomacearum genera maxime Osbeckiae affinis, sed per nume-

rum staminum, antherarum formam, Capsulam bilocularem, et Perianthium commune satis superque differt.

Etymologia. Nomen haec planta ab antheris habet, quae in tubos obtusos terminantur, a σιφων tubus, et ἀνθηρα anthera.

Adnotatio. Hoc genus ad Tetrandriam, Monogyniam Linneani systematis spectat, et quidem ad seriem plantarum cum floribus tetrapetalis inferis, inter quas illud situm contranaturalem cum heterogeneis plane plantarum generibus obtinet. Omnia genera hoc loco in seriem coadunata multifariam a se differunt, et deflectunt, veluti: Epimedium, Ptelea, Ptelidium, Gyrocarpus, Blackburnia, Skimmia, Monetia, Samara, Hartogia, Curtisia, Contarenia, Fagara, Othera, Orixa, Orthostemon, Canscora, Ammannia, Isquierda, Lepta, Helicia. Sive haec Genera quoad characteres botanicos, sive quoad habitum comparentur, omni respectu plurimum a se invicem divergunt, et ad Familias penitus heterogeneas, et maxime diversas pertinent, hoc loco tamen dictante Systematis norma coacervata.

Perianthium duplum, quod generi huic proprium est, illi designat locum post Heliciam, vel ad finem seriei generum, quae hanc Familiam constituunt; nisi nova subdivisio floribus inferis tetrapetalis, aggregatis praeplaceat, quam quidem Ego maxime idoneam ducerem. Ad mentem Jussieui, in ejusdem Methodo naturali, Genus hoc nostrum ad Melastomaceas referendum est. Germen enim hoc Topobeae, Tibouchinae, Majetae, Tococcae, appropinquat, et locum inter Osbeckiam et Rhexiam designat.

1. SIPHANTHERA CORDATA. Tab. 84.

Siphanthera *foliis lato cordatis, superioribus angustioribus, serratis, villosis; Perianthii communis foliolis ovalibus, dentatis, interioribus angustioribus; Rostro antherarum longo attenuato.*

Habitat in locis herbidis, montosis, in planis montium verticibus ad Chapada de Serra do S. Marco et circa Engenho S. João de Anta, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Junio et Julio 1820.

Planta pusilla annua. Caulis herbaceus, basi adscendens, dein erectus, simplex, raro ad basin divisus et fastigiatus, aut apice subramosus, rigidus, aequalis, subtetragonus, foliosus, exstipulatus, inermis, rubescens, dense villosus, villis albis glanduliferis, apice floriferus, ad decem uncias altus, lineam crassus. Folia infima brevissime petiolata, latocordata, superiora sessilia, angustiora, serrata, villosa, margine piloso-glandulifera, semierecta, supra lutescenti-viridia, subtus pallidiora, ad sex lineas longa, totidemque lata. Petiolus brevissimus aut nullus, villosus, filiformis. Inflorescentia: Capitula terminalia, subglobosa, verticillatim sessilia, inferiora pedunculata, remota, axillaria. Pedunculi suprafoliacei, teretes, filiformes, villoso-glandulosi, ad dimidiam unciam longi, perianthium commune gerentes. Calyx: Perianthium commune polyphyllum, foliolis ovalibus, dentatis, pilosis, glandulosis, sessilibus, ad basin se vicissim tegentibus, viridibus, interioribus angustioribus, lanceolatis, rubicundis. Perianthium proprium monophyllum, campanulatum, striatum, ciliato-glandulosum, subventricosum, quadridentatum, interjectis foliolis lanceolato-acuminatis, persistentibus, striatis, margine ciliatis, rubicundis. Corolla. Petala quatuor, rosea, orbiculata, plana, ad basin breve unguiculata, calyce longiora, inter stamina in api-

cibus dentium calycis posita. STAMINA: FILAMENTA quatuor aequalia, erecto-patentia, filiformia, petala superantia, calycis dentium sinubus inserta. ANTHERAE oblongae, erectae, cylindricae, subconicae, extus convexo-cylindricae, intus longitudinaliter medio bipartitae, caeruleae, ad basin vel insertionem filamenti, ad intus processu albo obcordato adscendente instructae, apice in rostrum longum albidum, hyalinum, cylindricum, tubulosum, truncatum, cavum terminatae. PISTILLUM: GERMEN superum, ellipticum, calyci persistenti ad basin adnatum. STYLUS stamina longissime excedens, cum calyce crescens, basi filiformis, apice clavatus, substriatus. STIGMA crassiusculum, subtrilobum. PERICARPIUM: CAPSULA depresso-obovata, apice obcordata, rudimento styli mucronata, longitudinaliter suturata, bilocularis, bivalvis, loculis in apice suturae transverse dehiscens. DISSEPIMENTUM membranaceum. PLACENTAE fungosae, fere longitudine dissepimenti, tuberculatae. SEMINA plurima, minuta, subovato-oblonga, acutiuscula, convexa, reticulata.

Explicatio iconis.

Planta integra absque radice magnitudine naturali. a. *Perianthium commune.* b. *Foliolum ejus externum.* C. *Idem auctum.* d. e. *Foliola interna.* f. *Flos integer a latere visus.* g. *Idem supra visus.* h. *Perianthium proprium absque corolla.* i. *Idem scissum cum petalis staminibusque.* k. *Petalum corollae.* L. *Anthera aucta a tergo visa.* M. *Eadem a fronte.* N. *Eadem a latere.* o. *Germen cum Pistillo.* P. *Idem auctum.* q. *Perianthium proprium persistens, crescens cum fructu.* R. *Idem auctum.* s. *Capsula.* T. *Eadem aucta a latere visa.* U. *Eadem supra visa, dissiliens.* V. *Eadem longitudinaliter dehiscens cum placenta.* W. *Eadem transverse scissa.* X. *Semen auctum.* Y. *Folium plantae auctum cum pilis glanduliferis.*

2. SIPHANTHERA TENERA. Tab. 85. a.

SIPHANTHERA *foliis subrotundo-ovatis, inaequale dentatis; Perianthii communis foliolis ovato-acutis, denticulatis, pilo longo terminatis; rostro antherarum brevissimo.*

Habitat in pascuis, in summis planisque montium verticibus, in Chapada de S. Marco dicta, Capitaniae Goyaz. Legi mense Junio et Julio 1820.

RADIX annua, tenera, ramoso-fibrosa. CAULIS herbaceus, erectus, simplex, aut subramosus, viridis, foliosus, exstipulatus, inermis, rigidus, glandulifero-pilosus, tetragonus, aequalis, quatuor ad octo uncias altus. RAMI alterni, rarius oppositi, adscendentes, erecti, distantes, foliosi, floriferi. FOLIA radicalia rosaceo posita, subrotundo-ovata, brevissime petiolata, caulina sessilia, inaequalia, remote dentata, supra piloso-glandulosa, lutescenti-viridia, margine glanduloso-ciliata, subtus glabra, luteo-viridia, cruciatim opposita, patentia, distantia, ad quatuor lineas longa, tres et dimidiam lata. PETIOLUS brevissimus, supra planiusculus, subtus subconvexus, pilosus. INFLORESCENTIA: CAPITULA subglobosa, pauciflora, ramorum terminalia. PEDUNCULI adscendentes, filiformes, teretes, glanduloso-pilosi, suprafoliacei, raro oppositi, perianthium commune gerentes. CALYX: PERIANTHIUM

COMMUNE polyphyllum; foliolis sessilibus exterioribus (sex) ovato-acutis, pilosis, denticulatis, margine ciliatis, denticulis in pilos longiusculos terminatis, interioribus rarioribus angustioribus. PERIANTHIUM PROPRIUM monophyllum, campanulatum, ventricosum, pilosum, obtuse quadridentatum, interjectis foliolis lato-lanceolatis, ciliatis, persistentibus, reticulato-striatis. COROLLA: PETALA quatuor, orbiculata, plana, alba, ad basin rubro-maculata, calyce longiora. FILAMENTA: STAMINA quatuor, erecto-patentia, filiformia, calyci in dentium sinubus inserta, corolla vix longiora. ANTHERAE subovatae, caeruleae, cylindricae, extus convexae, intus medio longitudinaliter bipartitae, ad basin processu albo adscendente obcordato instructae, apice rostro brevissimo, albido, hyalino, cavo, cylindrico terminatae. PISTILLUM: GERMEN superum, ovali-ellipticum, calyci persistenti basi adnatum. STYLUS persistens, filiformis, teres, apice clavatus, substriatus, staminibus aequalis, post florescentiam excrescens. STIGMA subtrilobum, crassiusculum, convexum. PERICARPIUM: CAPSULA depresso-obcordata, longitudinaliter suturata, bilocularis, bivalvis, apice dehiscens: dehiscentia suturae contraria. DISSEPIMENTUM tenue, membranaceum. PLACENTA seminis, longitudine dissepimenti, fungosum, tuberculatum. SEMINA plurima, minima, suboblongo-ovata, obtusa, reticulata.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Flos integer a latere visus.* b. *Idem supra visus.* c. *Idem scissus et explanatus cum petalis staminibusque.* d. *Petalum solitarium.* e. *Calyx cum capsula magnitudine naturali.* F. *Idem auctus.* G. *Anthera aucta a fronte visa.* H. *Eadem a tergo.* I. *Eadem a latere.* k. *Pistillum.* L. *Idem auctum.* m. *Capsula.* N. *Eadem aucta.* O. *Eadem desuper visa dissiliens.* P. *Eadem longitudinaliter dehiscens cum placenta.* Q. *Eadem transverse scissa.* r. *Semen.* S. *Idem auctum.* T. *Folium auctum.* U. *Foliolum perianthii communis auctum.*

3. SIPHANTHERA SUBTILIS. Tab. 85. b.

SIPHANTHERA *foliis oblongo-ovatis, subacutis, inaequale denticulatis. Perianthii communis foliolis oblongis, denticulatis, pilo longo terminatis: rostro antherarum parum elongato.*

Habitat in locis arenosis, montosis, desertorum, ad Ponte Feito, inter Corumba et Rio S. Marcos. Legi mense Junio 1820.

RADIX annua, ramosa, fibrosa, tenera. CAULIS herbaceus, erectus, simplicissimus, exstipulatus, inermis, rigidus, viridis, glandulifero-pilosus, tetragonus, aequalis, quatuor ad septem uncias longus. FOLIA radicalia rosaceo-posita, brevissime petiolata, oblongo-ovata, subacuta, caulina sessilia, cruciatim opposita, distantia, oblonga, acuta, inaequale denticulata, supra piloso-glandulosa, lutescenti-viridia, subtus palliodora, pilosiuscula, patentia, tres et dimidiam lineam longa, duas lata. PETIOLI in foliis inferioribus brevissimi, supra planiusculi, subtus convexi, pilosi. INFLORESCENTIA: CAPITULA subglobosa, pauciflora,

minima, terminalia. Pedunculi elongati, adscendentes, vel subnutantes, teretes, filiformes, glanduloso-pilosi, raro oppositi, suprafoliacei, perianthium commune gerentes. Calyx: Perianthium commune polyphyllum: foliolis (sex) oblongis, denticulatis, glanduloso-pilosis, margine ciliatis, sessilibus. Perianthium proprium ut in Siphanthera tenera. Corolla: Petala quatuor, orbiculata, plana, alba, ad basin rubro-maculata, unguiculata, calyce breviora. Stamina: Filamenta longissima. Antherae caeruleae, oblongo-ellipticae, cylindricae, extus convexae, intus medio longitudinaliter bipartitae, ad basin processu albo adscendente obcordato instructae, rostro parum elongato, cylindrico, truncato, cavo, albido, terminatae. Pistillum: Germen ovali-ellipticum. Stylus longissimus, stamina valde superans, filiformis, basi apice clavatus, substriatus. Stigma crassiusculum, subtrilobum. Pericarpium: Capsula depressa, oblongo-elliptica, obcordata, longitudinaliter suturata, bilocularis, bivalvis, apice dehiscens: dehiscentia suturae contraria. Semina ovata, acuta, subconvexa, reticulata.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Flos scissus, explanatus, cum petalis staminibusque.* B. *Anthera aucta a fronte visa.* C. *Eadem a tergo conspecta.* D. *Eadem a latere.* e. *Pistillum.* f. *Pericarpium magnitudine naturali.* G. *Idem auctum.* H. *Idem longitudinaliter dehiscidum.* I. *Semen auctum.* K. *Folium auctum.* L. *Foliolum perianthii communis auctum.*

XIV. RHOPALA. SCHREB.

ROUPALA. *AUBL.* — RUPALA. *GAERTN.* — EMBOTHRIUM. *RUIZ ET PAV. PARTIM.* — ROPALA. *RUDGE. PARTIM.*

TETRANDRIA. MONOGYNIA. *LINN.* — PROTEAE. *JUSS.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Involucrum nullum. Calyx regularis tetraphyllus. Glandulae hypogynae, distinctae, quatuor, rotundatae. Filamenta foliolo calycis supra medium aut apice inserta. Stigma clavatum. Folliculus ligneo-coriaceus, seminibus utrinque alatis.

CHARACTER NATURALIS.

Calyx tetraphyllus, regularis. Foliola plana, lineari-spathulata, apice subconcava, ad basin latiora, revoluta, decidua.

Corolla nulla.

Stamina. Filamenta quatuor, brevissima, supra medium, aut apice foliolis calycis inserta.

Antherae lineares, acutae, biloculares, flore clauso in cavitate folioli reconditae, in corolla expansa, erectae.

Pistillum. Germen superum, oblongum, ad basin glandulis cinctum. Glandulae hypogynae, quatuor, distinctae, rotundatae, cum foliolis calycis alternae. Stylus persistens, longus, apice incrassatus. Stigma clavatum.

Pericarpium. Capsula follicularis, unilocularis, disperma. Semina utrinque alata, marginata nucleo centrali. (ex Rob. Brown).

Habitus. Arbores mediocres, foliis alternis, sparsis, simplicibus vel pinnatis, integerrimis aut dentatis, nervoso-venosis, plus minusve glaucis; racemis axillaribus, simplicibus; floribus geminis, fulvis aut nigro-rubris, geminis unibracteatis.

Affinitas. Genus nostrum profecto simillimum est Embothrio Forsteri, Knightiae Banksii, Oreocalli R. Brownii, Telopeae et Lomatiae Smithii, Stenocarpo R. Brownii, praeprimis vero statuto a me generi novo Andriaphyllo, a quo planta nostra liberis staminibus petaliformibus, et glandulis quaternis, basi connatis, apice acutis, generatim satis magisque distinguitur, quam caetera genera a Rob. Brownio in *Transactions of the Linnean Society of London Vol. X.* propositae, et recepta.

Etymologia. Aubletius in Histoire des Plantes de la Guiane, Vol. I. p. 83. primus genus hoc nomine Roupalae proposuit. Fortasse nomen Indicum est, quemadmodum plura ab eodem auctore proposita plantarum nomina ex linguis indicis derivata fuerunt. Schreberus in: Linnei Genera plantarum, Vol. I. p. 62. nomen hoc mutavit in Rhopala, deductum a graeco Ῥόπαλον quod clavam significat, fustem nempe, quae denominato in clavata pistilli forma fundatur, et graeco respondet. — Scriptio Rupala a Gaertnero et aliis adoptata, minus orthographica est, uti et Ropala Rudgei.

1. RHOPALA OVALIS. Tab. 86.

Rhopala *foliis alternis, ovalibus, acutis, integerrimis, planis, nervoso-venosis, utraque pagina glabris, racemis axillaribus foliis longioribus, pedunculis albido-pilosis, germinibus albido-tomentosis.*

Habitat in montosis siccis, inter frutices, in Serra S. Felis, ad Fazenda Muscitos, Capitaniae Goyaz. Florentem legi mense Julio 1819.

Arbor sesquiorgyalis, ramosa. Rami lignosi, teretes, solidi, tenaces, cinerascentes, subrimosi, cicatrisati, cicatricibus villis ferrugineis circumvallatis, erecto-patentes, juniores saepe gemini, glabri, foliosi, floriferi. Folia petiolata, alterna, ovalia, acuta, ad basin subattenuata, nervoso-venosa, coriacea, integerrima, plana, utraque pagina glaberrima, supra canescenti-viridia, subtus brunneo-viridia, cano-luteo-nervosa, tres et dimidiam unciam longa, tres uncias lata, superiora minora. Petioli supra planiusculi, ad basin pi-

losi, subtus convexi, tumidiusculi, glabri, ad unciam longi. Stipulae nullae. Gemmae parvae, solitariae, axillares, oblongae, ferrugineo-tomentosae. Inflorescentia: Racemi axillares, solitarii, foliis longiores, pedunculati, quinque ad sex uncias longi, pilosi, erecto-patentes, rarius patentes. Pedicelli teretes, alterni, gemini, brevissimi, ad duas lineas longi, filiformes, brunnescentes, albido-pilosi, ad basin tomentelli. Flores ante evolutionem clavati, cano-lutei, albide pilosi, post explicationem semiunguiculares, horizontaliter racemo inserti. Bracteae solitariae, minimae, deciduae, ad basin parium pedicellorum, oblongae, ferrugineo-villosae, ciliatae. Calyx tetraphyllus, regularis, intus glaber, cano-luteus, pilosus, foliolis lineari-spathulatis, basi latioribus, revolutis. Stamina. Filamenta quatuor in quovis foliolo calycis, brevissima, teretia, erecta, serius patentia. Antherae lineares, acutae, longae, basi attenuatae, biloculares, albo-luteae. Pistillum: Germen superum, ovatum, albo-luteum, villoso-tomentosum. Stylus unicus, teres, germine insertus, apice parum incrassatus, cano-luteus, glaber. Stigma simplex, clavatum, obtusum. Glandulae hypogynae, quatuor, distinctae, subrotundatae, glabrae. Fructus ignotus.

Explicatio iconis.

Summa rami pars magnitudine naturali. a. *Flos magnitudine naturali.* B. *Idem auctus.* C. *Foliolum calycis cum stamine auctum.* d. *Germen.* E. *Idem auctum.* f. *Bractea.* G. *Eadem aucta.*

2. RHOPALA TOMENTOSA. Tab. 87.

Rhopala *foliis alternis, ellipticis, acuminatis, integerrimis, planis, reticulato-venosis, supra glabris, nervis pilosis, subtus subvillosis, nervis ferrugineo-tomentosis: racemis axillaribus, foliis subaequale longis, pedunculis ferrugineo villosis: germinibus albido-tomentosis.*

Habitat inter frutices camporum, prope S. Cruz, Capitaniae Goyaz. Legi mense Junio 1820.

Arbor sesquiorgyalis, ramosa. Rami lignosi, tenaces, solidi, alterni, teretes, virescenti-brunnei, glabri, tuberculati, aphylli, erecto-patentes; juniores saepe gemini, ferrugineo-tomentosi, foliosi, floriferi, erecto-patentes. Folia petiolata, alterna, elliptica, ad basin attenuata, apice acuminata, reticulata, nervoso-venosa, coriacea, plana, integerrima, supra glabra, canescenti-viridia, subtus subvillosa, viridi-brunnea, nervo intermedio ferrugineo-tomentoso, erecto-patentia, quatuor aut quinque uncias longa, rarius minora, sesquiunciam aut semitertiam unciam lata. Petioli supra planiusculi, subtus convexi, ferrugineo-villoso-tomentosi, unciam longi. Stipulae nullae. Gemmae parvae, solitariae, axillares, oblongae, tomentoso-ferrugineae. Inflorescentia: Racemi axillares, solitarii, folio paulo breviores, pedunculati, erecto-patentes, tres ad quinque uncias longi, basi

ferrugineo-villoso-tomentosi, apice villis remotis obsiti. Pedicelli teretes, alterni, gemini, brevissimi, villosi. Flores ante evolutionem clavati, apice brunnei, albide pilosi, ad basin albide villosi, post evolutionem semiunguiculares, horizontaliter racemo inserti. Bracteae solitariae, minimae, deciduae, ad basin parium pedicellorum positae, oblongae, ferrugineo-villosae, ciliatae. Calyx tetraphyllus, regularis, intus glaber, cano-luteus, pilosus, foliolis linearibus, spathulatis, basi latioribus, revolutis. Corolla nulla. Stamina: Filamenta quatuor, in cujuslibet folioli calycis medio, brevissima, teretia, erecta, serius cum antheris foliolo calycis contrarie involuta. Antherae lineares, acutae, basi attenuatae, longae, biloculares, albo-luteae. Pistillum: Germen superum, oblongum, basi attenuatum, albo-luteum, villoso-tomentosum. Stylus unicus, teres, germini insertus, apicem versus parum incrassatus, cano-luteus. Stigma simplex, clavatum, obtusum. Glandulae hypogynae quatuor, distinctae, subrotundae, glabrae. Fructus ignotus.

Observatio. Valde analoga quidem Rhopalae ferrugineae Humboldtii et Bonplandii, attamen ab illa diversa, praecipue forma foliorum, praesertim in apicibus, et pubescentia, porro tomento germinis.

Explicatio iconis.

Suprema pars rami floriferi, magnitudine naturali. a. *Flos.* B. *Idem auctus.* C. *Foliolum calycis cum stamine auctum.* d. *Germen.* E. *Idem auctum.* f. *Bractea.* G. *Eadem aucta.*

3. RHOPALA LONGEPETIOLATA. Tab. 88.

Rhopala *foliis alternis, oblongo-acuminatis, repando-dentatis, ad basin cuneato-attenuatis, glabris; racemis axillaribus foliis brevioribus; pedunculis pilosis; germinibus albido-villoso-tomentosis.*

Rupala montana? *Schott in Caes. Reg. Herb. Brasil. Vindobon.*

Habitat inter frutices, Capitaniae Rio de Janeiro. Lecta florens a Dno. Schott.

Arbor orgyalis et ultra, ramosa. Rami lignosi, tenaces, solidi, alterni, teretes, virescenti-cani, subrugosi, nudi, foliosi, floriferi, erecto-patentes. Folia petiolata, alterna, erecto-patentia, oblongo-acuminata, repando-dentata, margine subrevoluta, ad basin crenata, attenuata, integra, nervoso-venosa, coriacea, plana, glaberrima, supra canescenti-viridia, subtus brunneo-viridia, ad tres et dimidiam unciam longa, unciam et quadrantem lata, quandoque etiam minora. Petioli supra planiusculi, subcarinati, subtus convexi, glabri, ad unciam longi. Stipulae nullae. Gemmae oblongae, pilosae. Inflorescentia: Racemi axillares, solitarii, folio paulo breviores, pedunculati, tres et dimidiam uncias et ultra longi, albido-pilosi, erecti. Pedicelli teretes, alterni, horizontales, gemini, pilosi, ad duas lineas longi. Flores ante evolutionem clavati, ad lentem vix pilosiusculi, post

evolutionem semiunguiculares. Bracteae minimae, caducae, oblongae, glabrae, ciliatae, sessiles, solitariae. Calyx tetraphyllus, regularis, intus glaber, extus ad lentem vix pilosiusculus, rubescenti-brunneus, foliolis lineari-spathulatis, basi latioribus, revolutis. Corolla nulla. Stamina: Filamenta quatuor, in qualibet medietate folioli calycis, brevissima, teretia, erecta. Antherae lineares, acutae, longae, biloculares, albo-luteae, erecto-patentes. Pistillum: Germen superum, oblongum, albido-villoso-tomentosum. Stylus unicus, teres, germini insertus, versus apicem parum incrassatus, glaber, rubro-brunneus. Stigma simplex, clavatum, obtusum. Glandulae hypogynae quatuor, distinctae, subrotundae, glabrae. Fructus ignotus.

Explicatio iconis.

Suprema pars rami floriferi, magnitudine naturali. a. *Flos.* B. *Idem auctus.* C. *Foliolum calycis cum stamine auctum.* d. *Germen.* E. *Idem auctum.* f. *Bractea.* G. *Eadem aucta.*

4. RHOPALA INAEQUALIS. Tab. 89.

Rhopala *foliis abrupte pinnatis, foliolis oppositis, oblongis, subobtusis, basi inaequaliter subdimidiatis, glabris; racemis axillaribus foliis brevioribus, pedunculis ferrugineo-tomentosis; germinibus glabris.*

Habitat inter frutices camporum, circa Arrayal N. Senh. do Carmo Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Augusto 1819.

Arbor sesquiorgyalis, ramosa. Rami lignosi, tenaces, solidi, alterni, teretes, glabri, apice subtomentosi, cicatrisati, erecto-patentes; juniores ferrugineo-tomentosi, foliosi, floriferi, erecto-patentes. Folia petiolata, abrupte-pinnata, alterna, remota, erecto-patentia, inferiora trijuga, superiora bijuga: foliola opposita, patentia, oblonga, subobtusa, subpetiolata, ad basin ciliata, ad intus inaequalia, subdimidiata, integerrima, coriacea, utraque pagina glabra, nervoso-venosa, supra nigrescenti-viridia, subtus luteo-viridia, quinque et dimidiam unciam longa, duas et dimidiam lata. Petiolus communis teres, filiformis, ad basin tumidiusculus, ferrugineo-tomentosus, ad sex uncias longus. Petioli partiales brevissimi, tumiduli, teretes, ferruginei. Stipulae nullae. Gemmae parvae, solitariae, axillares, oblongae, tomentoso-ferrugineae. Inflorescentia: Racemi axillares, dense multiflori, solitarii, ad quatuor et dimidiam unciam longi, teretes, erecti, vel erecto-patentes, ferrugineo-tomentosi. Pedicelli teretes, alterni, gemini, patentes, ferrugineo-tomentosi, ad quatuor lineas longi. Flores ante evolutionem ad basin tumidiusculi, oblongi, cylindrici, apice globulosi, ferruginei, post efflorescentiam semiunguiculares, horizontaliter fere racemo inserti. Bracteae minimae, ad basin dilatatae, apice acutae, ferrugineo-villosae, deciduae. Calyx tetraphyllus, regularis, intus glaber, ferrugineus, extus tomentosus; foliolis lineari-

spathulatis, ad basin latioribus, planis, acutis, revolutis. Corolla nulla. Stamina: Filamenta quatuor, brevissima in qualibet dilatatione foliolorum calycis inserta, et quasi adnata. Antherae oblongo-acutae, biloculares, albo-luteae. Pistillum: Germen superum, oblongum, attenuatum, glabrum, rubicundum. Stylus unicus, teres, apice incurvatus, rubicundus. Stigma simplex, obtuso-truncatum. Glandulae hypogynae quatuor, distinctae, rotundatae, glabrae. Fructus ignotus.

Explicatio iconis.

Summa rami floriferi pars, magnitudine naturali. a. *Flos.* B. *Idem auctus.* C. *Pars anterior folioli calycis cum stamine aucta.* d. *Pistillum.* E. *Idem auctum.* f. *Bractea.* G. *Eadem aucta.*

5. RHOPALA HETEROPHYLLA. Tab. 90.

Rhopala *foliis diversis: simplicibus ovalibus, aut abrupte pinnatis: foliolis alternis vel oppositis, lato-lanceolatis, acuminatis, repando-dentatis, basi angustatis, integris, glabris; racemis axillaribus foliis brevioribus; pedunculis pilosis; germinibus albido-villoso-tomentosis.*

Rupala diversifolia, foliis petiolatis, diversis, et ovatis, et pinnatis, inaequaliter dentatis; floribus pedicellatis, glabris. *Schott in Medicinischen Jahrbüchern. VI. Band. 2. Stück, pag. 61. sed non Rob. Brownei.*

Habitat in sylvis et secus vias Capitaniae Rio de Janeiro. Lecta a Dno. Schott.

Arbor orgyalis, erecta, ramosa. Rami lignosi, tenaces, solidi, alterni, teretes, glabri, albescenti-cani, erecto-patentes. Folia petiolata, alterna, erecto-patentia, coriacea, glabra, glauca, diversa, simplicia, aut pinnata: Folia simplicia, rara, ad basin ramorum, ovalia, crenato-dentata, basi integra angustata, subobtusa, glabra, quatuor uncias longa, duas lata. Folia pinnata tri- ad sexjuga, cum impari; foliola opposita, aut alterna, subsessilia, lato-lanceolata, acuminata, repando-dentata, ad basin angustata, margine subrevoluta, summa quandoque, praesertim in pinnatifidis, irregulariter dentata, quatuor uncias longa, sesquiunciam lata. Petioli supra planiusculi, subconcavi, subtus convexi, ad basin incrassati, glabri, in foliolis simplicibus sesquiunciam longi. Petioli communes in pinnatis ad decem uncias longi. Stipulae nullae. Gemmae oblongo-acutae. Inflorescentia: Racemi axillares, solitarii, multiflori, folio pinnato multo breviores, pedunculati, ad tres et dimidiam unciam longi, pilosi. Pedicelli teretes, pilosi, horizontales, ad duas lineas longi. Flores ante explicationem clavati, geminati, glabri. Bracteae minimae, ovato-lanceolatae, ciliatae, glabrae, deciduae. Calyx tetraphyllus, regularis, glaber, rubro-brunneus, foliolis lineari-spathulatis, in apice subconcavis, revolutis. Corolla nulla. Stamina: Filamenta

quatuor, brevissima, glabra, in qualibet medietate folioli calycis inserta. Antherae lineares, acutae, biloculares, glabrae, subarcuatae. Pistillum: Germen superum, oblongum, albido-villoso-tomentosum. Stylus longus, unicus, teres, glaber, rubro-brunneus. Stigma simplex, clavatum, laeve. Glandulae hypogynae, quatuor, distinctae, albae, glabrae, rotundatae, ad basin germinis. Fructus ignotus.

Observatio. Dominus Schott plantam hanc loco citato descripsit sub nomine Rupala diversifolia: sed Celeberrimus Robertus Brown, jam pridem hoc nomine aliam speciem in Transactions of the Linnean Society of London Vol. X. pag. 193, quae jam a Ruizio et Pavone sub nomine Embothrium pinnatum in *Flora Peruviana et Chilensi Vol. I. pag.* 63. *tab.* 99. descripta et depicta fuit, promulgavit, quae longe aliena a nostra planta est, quapropter nomen Dni. Schottii mutari debuit.

Explicatio iconis.

Summa rami floriferi pars cum foliis pinnatis, et folio simplici separato, magnitudine naturali. a. *Flos.* B. *Idem auctus.* c. *Foliolum calycis, cum stamine auctum.* d. *Germen.* E. *Idem auctum.* f. *Bractea.* G. *Eadem aucta.*

Adnotatio. Praeter enumeratas species, inter plantas a me et a Dno. Schott collectas, etiam folia specierum Rhopalae existunt, quae de novo in statu florifero colligenda et examinanda sunt; juxta habitum et formam autem sequentes notas exhibent.

Rhopala macrophylla: foliis impari-pinnatis, septemjugis: foliolis oppositis, brevissime petiolatis, ovato-oblongis, acuminatis, basi inaequilateribus, extrorsum a medietate versus basin attenuatis, integris, apice grosso-acuto-serrato-dentatis, foliolo summo latissimo.

Praepulchram speciem non sine dolore absque flore invenit Dns. Schott in Capitania Rio de Janeiro.

Foliola reticulato-venoso-nervosa, supra glabra, nitida, glauca, subtus ferruginea, opaca, ad novem uncias longa, tres et dimidiam lata. Petiolus communis ad viginti duas uncias longus, teres, apice tenuior, glaber. Petioli partiales brevissimi, supra planiusculi, subtus semiteretes, glabri, quatuor lineas longi.

Rhopala elegans: foliis impari pinnatis, decemjugis: foliolis alternis, brevissime petiolatis, densis, lanceolato-acuminatis, basi inaequilateribus, extrorsum a medietate versus basin attenuatis, integris, apice serrato-dentatis, foliolo terminali ad basin aequilaterali, attenuato-cuneato.

In Capitania Rio de Janeiro legit Dns. Schott.

Foliola venoso-nervosa, supra glabra, glauca, subtus virescenti-brunnea, opaca, quatuor et dimidiam unciam longa, fere ad unciam lata. Petiolus communis teres, ad duodecim uncias longus, apice tenuior, glaber. Petioli partiales brevissimi, glabri, supra planiusculi, subtus subteretes, ad lineam longi.

Rhopala affinis: foliis impari-pinnatis, quinque aut sexjugis: foliolis alternis, brevissime petiolatis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, basi inaequilateribus, extrorsum

attenuatis, integris, apice acuto-repando-dentatis, foliolo terminali a medietate ad basin aequilaterali, attenuato-cuneato.

Habitat inter frutices ad Bordo do Campo Capitaniae Minas Geraës. Legi sine flore Mense Augusto 1818.

Foliola supra nigrescenti-viridia, venosa, nervosa, utraque pagina glabra, opaca, subtus rubescenti-brunnea, fere ad sex uncias longa, unam et tres quadrantes lata. Petiolus communis teres, apice tenuior, glaber, ad duodecim uncias longus. Petioli partiales brevissimi, supra planiusculi, subtus subteretes, glabri.

XV. ANDRIAPETALUM.

HELICIA? *LOUREIRO.* — RHOPALA. *HUMB. ET BONPL. PARTIM. ET SCHOTT.* — ROPALA *RUDGE PARTIM.*

TETRANDRIA. MONOGYNIA. *LINN.* — PROTEAE. *JUSS.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Involucrum nullum. Calyx regularis tetraphyllus. Glandulae hypogynae, urceolatae, connatae, apice acuto-quadridentatae. Filamenta basilaria, petaloidea, acuta, apice antheris adnatis instructa. Stigma clavatum subobtusum. Capsula?

CHARACTER NATURALIS.

Calyx tetraphyllus, regularis. Foliola lata, plana, lineari-spathulata, revoluta, decidua.

Corolla nulla.

Stamina: Filamenta quatuor, basilaria, petaloidea, plana, linearia, acuta, incurvata, apice antherifera. Antherae lineares, utrinque subulatae, biloculares, adnatae.

Pistillum: Germen superum, ovatum, ad basin urceolo cinctum. Glandulae hypogynae, urceolo connatae, apice acute quadridentatae. Slylus persistens, longus, apice incrassatus. Stigma clavatum, subobtusum.

Pericarpium — ?

Habitus. Arbores mediocres: foliis alternis, sparsis, simplicibus, integerrimis, reticulatis, nervoso-venosis, laete viridibus: racemis terminalibus, compositis: floribus geminis, flavis, paribus unibracteatis.

Affinitas. Proximam novum hoc genus nostrum cum priori Rhopalae genere habet affinitatem, quam stamina plana, libera, e basi enascentia, foliola calycina aequalia; glandulae basi connatae, germen cingentes demonstrant, et quam certe fructus diversus, haud cognitus, quo cum dolore careo, magis in futurum confirmabit.

Jam Humboldtius et Bonplandius in *Nov. Plantarum Gen. et Spec.* Vol. II. pag. 154. sub Rhopala polystachya quaestionem objiciunt: an non allatae hoc loco species, ob stamina distincta, et non apici calycis inserta, ad aliud Genus referri et a Rhopala separari debeant? — Quod me adtinet, pluribus quoque aliis notis characteristicis a me observatis de necessitate novum Genus statuendi, et illas species a Rhopala separandi penitus convictus sum.

Etymologia. Nomen sumptum a forma staminum fere petaloidea, nempe ab ἀνηρ, vir, maritus, et πεταλον — petalum.

Observatio. Celeberrimus de Loureiro in sua: Flora Cochinchinensi Vol. I. pag. 83., statuit Genus Helicia, cui quoad descriptionem, genus nostrum proximum, sine dubio unum idemque genus cum nostro foret, nisi Celeberrimus Robertus Brown in: Transactions of the Linnean Society Vol. X. pag. 192. authentice affirmasset, plantam hanc in herbario Celeb. Baronetti Banks asservatam, et a Loureiro huic comunicatam, ad genus Rhopalae pertinere, quae delapso calyce ab eodem visa, et calyculo quadrifido descripta est. — Sed semper hoc dubium manebit, donec Browneus nobis novam hujus speciei illustrationem proposuerit, an non character distinctivus ab eo neglectus, aut commutatus fuerit?

1. ANDRIAPETALUM RUBESCENS. Tab. 91.

Andriapetalum *foliis alternis, confertis, lanceolato-ellipticis, subacutis, ad basin vix attenuatis, integerrimis, reticulato-nervoso-venosis, glabris; racemis terminalibus oppositis, foliis brevioribus, pedunculis germinibusque ferrugineo-villosis.*

Habitat inter frutices ad Rio Arêas, Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Augusto 1819.

Arbor semiorgyalis, ramosa. Rami lignosi, tenaces, solidi, alterni, teretes, canescenti-brunnei, subrimosi, cicatrisati, aphylli, erecto-patentes; juniores saepe gemini, foliosi, glabri, apice floriferi, erecto-patentes. Folia brevissime petiolata, alterna, conferta, erecta, aut erecto-patentia, ad quinque et dimidiam unciam longa, sesquiunciam et ultra lata, superiora minora, coriacea, lanceolato-elliptica, subacuta, ad basin vix attenuata, integerrima, reticulato-nervoso-venosa, utraque pagina ad lentem tenuissime pilosa, supra brunnescenti-viridia, opaca, subtus luteo-viridia, et rubescentia, nervo intermedio pure rubro, ad quinque et dimidiam unciam longa, unciam et tres quadrantes lata. Petioli brevissimi, supra planiusculi, subtus convexi, pilosiusculi, ad duas lineas longi. Stipulae nullae. Gemmae parvae, solitariae, axillares, oblongae, ferrugineo-tomentosae. Inflorescentia: Racemi axillares, terminalesque, compositi, foliis breviores, pedunculati, ad quatuor uncias longi, lutescenti-albido-villosi, erecto-patentes. Pedicelli teretes, alterni, gemini, ad quatuor lineas longi, horizontaliter inserti, filiformes, ferrugineo-villosi. Flores minimi, semiunguiculares. Bracteae solitariae, minutae, deciduae, ad basin parium pedicellorum, lineari-lanceolatae, ferrugineo-villosae. Calyx tetraphyllus, regularis, rubro-luteus, foliolis lineari-spathulatis, intus glabris, extus ciliatis, planis, revolutis. Sta-

mina: Filamenta quatuor, basilaria, petaloidea, linearia, plana, acuta, glabra, foliolis calycinis aequali longa, e basi germinis orta, incurvata, apice antherifera. Antherae lineares, utrinque subacutae, biloculares, pallide lutescentes, apicibus filamentorum adnatae. Pistillum: Germen superum, ovatum, ferrugineo-longe pilosum. Stylus unicus, teres, longus, apice parum incrassatus, glaber. Stigma clavatum, simplex, obtusum. Glandulae hypogynae, urceolato-connatae, minimae, apice quadridentatae, glabrae. Fructus ignotus.

Explicatio iconis.

Ramus terminalis, magnitudine naturali. a. *Flos integer.* B. *Idem auctus.* C. *Stamen petaloideum auctum introrsum visum.* D. *Idem extrorsum visum.* e. *Pistillum.* F. *Idem auctum.* g. *Bractea magnitudine naturali.* H. *Eadem aucta.*

2. ANDRIAPETALUM RETICULATUM. Tab. 92.

Andriapetalum *foliis alternis oppositisque remotis, lanceolatis, utrinque attenuatis, integerrimis, reticulato-venosis, glabris; racemis terminalibus axillaribusque compositis, foliis longioribus; pedunculis germinibusque ferrugineo-tomentosis.*

Rhopala multiflora: foliis lanceolatis utrinque attenuatis, reticulato-venosis; racemis terminalibus compositis calycibusque flavido-tomentosis, staminibus basilaribus. *Schott in Sprengel. Linnaei System. veget. IV. Part. II. Append. p.* 403.

Habitat inter frutices Capitaniae Rio de Janeiro. Legit Dns. Schott.

Arbor sesquiorgyalis et ultra, ramosa. Rami lignosi, tenaces, solidi, alterni, teretes, canescenti-nigri, subrimosi, cicatrisati, glabri, aphylli, erecto-patentes; juniores saepe oppositi, foliosi, glabri, apice floriferi, erecto-patentes, aut patentes, subsulcati, luteocani. Folia breve petiolata, alterna, rarius opposita, remota, erecta, aut erecto-patentia, ad tres uncias longa, tres quadrantes lata, superiora minora, coriacea, lanceolata, utrinque attenuata, integerrima, marginata, reticulato-venosa, glabra, supra nitida, lutescentiviridia, subtus luteo-viridia, opaca, nervo intermedio utraque pagina basi ad lentem pilosiuscula. Petioli breves, supra planiusculi, subtus convexi, pilosi, ad quatuor lineas longi. Stipulae nullae. Gemmae parvae, oblongae, ferrugineo-tomentosae. Inflorescentia: Racemi terminales, axillaresque compositi, alternatim ramosi, folia superantes, pedunculati, ad quatuor uncias longi, erecti. Pedunculi ferrugineo-tomentelli, teretes, ramosi. Pedicelli longissimi, ad quatuor lineas longi, teretes, filiformes, ferrugineotomentosi, gemini, horizontaliter pedunculo inserti. Flores minimi, semi-unguiculares. Bracteas non vidi. Calyx tetraphyllus, regularis, albescenti-luteus; foliolis linearibus spathulatis, ciliatis, intus glabris, extus pilosis, planis, revolutis. Stamina: Filamenta qua-

tuor, basilaria, petaloidea, linearia, plana, acuta, glabra, foliolis calycinis aequilonga, incurvata, apice antherifera. Antherae lineares, biloculares, pallide lutescentes, apicibus filamentorum adnatae. Pistillum: Germen superum, erectum, ferrugineo-pilosum. Stylus unicus, teres, longus, glaber, apice incrassatus. Stigma clavatum, simplex, subobtusum. Glandulae hypogynae, minimae, basi urceolato-connatae, apice acuminato-quadridentatae, glabrae. Fructus ignotus.

Adnotatio. Dns. Schott specificam plantae hujus definitionem in Appendice ad Sprengelii *Systema Vegetabilium* prodidit; ex colloquiis vero, et consideratis illius verbis apparuit, eam sibi pro novo Genere valuisse. Interea Dnus. Prof. Sprengel, retentis observationibus, Rhopalae adsignavit. Cum Rhopala polystachya Humb. nostra species omnino Genere convenit, specie autem ab illa penitus differt.

Explicatio iconum.

Ramus terminalis magnitudine naturali. a. *Flos integer.* B. *Idem auctus.* C. *Stamen petaloideum auctum a fronte visum.* D. *Idem a tergo visum.* e. *Pistillum.* F. *Idem auctum.*

XVI. VELLOSIA.

VELLOZIA. *VANDELLI.* — CAMPDERIA. *A. RICHARD IN BULLET. DE LA SOCIÉTÉ PHILOM.* 1822. — RADIA. *A. RICHARD. MSCPT. ET KUNTH IN HUMB. ET BONPL.* — XEROPHYTA. *SPRÈNGEL. PARTIM.*

POLYADELPHIA. ICOSANDRIA. *LINN.* — HAEMODOREAE. *ROB. BROWN.* — BROMELIAE. *JUSS.*

CHARACTER ESSENTIALIS.

Perianthium superum, corollinum, hexaphyllum. Stamina vel sex libera, vel indefinita duodecim ad triginta, polyadelpha, basi phalangum numero vario connata. Antherae longissimae, lineares, adnatae. Stigma peltato-trilobum. Capsula rotundato-triquetra, trilocularis, trivalvis, polysperma.

CHARACTER NATURALIS.

Perianthium superum, corollinum, hexaphyllum, campanulatum, marcescens, coloratum. Petala oblonga, basi attenuata, permanentia, parallelo-nervosa, reticulato-venosa. Stamina: Filamenta brevia, ad basin petalorum inserta, rarius sex libera, vel indefinita, a duodecim ad triginta, plerumque vero octodecim, in phalanges tres, vel rarius sex connata, et basin squamulis parvis munita vel nuda. Antherae longissimae, erectae, biloculares, laterales, lineares, apice obtusae, retusae. Pollen globosum, flavum.

PISTILLUM. GERMEN inferum, plus minusve globosum aut ovatum, aut oblongum. STYLUS rectus, subtrigonus, basi tripartibilis, stamina superans. STIGMA peltato-trilobum.

PERICARPIUM. CAPSULA plus minusve globosa, ovata, aut clavata, saepe trigona, trilocularis, trivalvis, dehiscens vertice horizontali, vel, ob orificium fructus constrictum imperfectum, loculicida. DISSEPIMENTA duplicata, duplicaturis e fructus axi pro quovis loculo in receptaculum ovatum, seminibus densissime obsitum, extensis.

SEMINA numerosa, minima, subrotunda, aut oblonga, apice subacuta aut retusa, basi emarginata, medio linea clavata notata. TESTA simplex, chartacea, cano-brunnea. ALBUMEN farinaceum. HILUM minutum, semicirculare, postice involutum.

HABITUS. Liliaceae perennes, caudicibus plus minusve elevatis, dichotome ramosis, persistentibus; vaginis foliorum imbricato-spiraliter densissime obtectis, apice foliiferis. Flores magni, solitarii, pulchri, albi, flavescentes, violacei, aut lilacini. Ovarium glabrum, nitidum, squamatum, aut echinatum.

AFFINITAS. Genus BRASILIAE proprium, quoad perianthii formam accedit ad HEMEROCALLIDES et AMARYLLIDES; foliorum forma autem ad YUCCAS et DRACAENAS; affine autem quam maxime generi BARBACENIAE VANDELLII, sed perianthio infundibuliformi, sexfido longe diversum.

ETYMOLOGIA. Hocce plantarum genus nomen habet ab admodum merito de BRASILIAE historia naturali JOSEPHO MARIANO DE CONCEIÇAO VELLOSO, Ordinis Minorum Reformati Fratre Clerico Provinciae Rio-Januariensis, S. Majestatis Regiae Stipendario, natoque Brasiliano, qui in copiosis operibus suis culturam, usumque indigenarum et introductionem exoticarum plantarum mirum in modum promovit. Sufficiat ex plurimis ejus operibus haec pauca memoriae commendare:

Memoria sobre a cultura e preparação do Girofeiro aromatico, vulgo Gravo da India, nas Ilhas de Bourbon e Cayena etc. Lisboa, 1798. 8[vo.] — quo in opere etiam exoticae et acclimatisatae plantae horti Botanici in BELEM Capitaniae GRAM PARA enumerantur.

Cultura americana que contém huma relação do tereno, clima, producção, e agricultura das Colonias Britanicas nas Norte da America, e nas Indias occidentais. II Vol. Lisboa, 1799. 8[vo.]

Quinografia portugueza ou Collecção de varias memorias sobre vinte e duas especies de Quinas, tendentes ao seu descobrimento nos vastos Dominios do Brasil. Lisboa, 1799. in 8[vo.] min. c. icon.

Halografia dos Alcalis fixos. Lisboa 8[vo.] Vol. I. cui Flora Halographica cum iconibus adjuncta est.

Praecipue vero memoratu dignum est Manuscriptum Florae Fluminensis cum delineationibus chirographicis, cujus duo Volumina in Bibliotheca Rio Januariae, et duo in Bibliotheca Lisbonensi adservantur.

Communicatae ab hoc Auctore Professori Universitatis Coimbrae DOMINICO VAN-

DELLI, Italo nato, Naturae curioso qui, ut ipse memorat, Brasiliam nunquam vidit, plantae siccatae cum descriptionibus in Appendicem operis sequentis receptae sunt:

Diccionario dos Termos Technicos de Historia natural, extrahidos das Obras de Linneo etc. Coimbrae, 1788 8$^{vo.}$ in fine sub titulo: Specimen Florae Lusitanicae et Brasilianae, quod posterius J. J. ROEMER in: Scriptores de plantis Hispanicis, Lusitanicis, et Brasiliensibus, Norimbergae 1796, denuo typis mandandum curavit, in quo VANDELLIUS pag. 112 honori et memoriae nostri dignissimi Viri, magnificam hanc plantam VELLOZIAM statuit, sed minus orthographice, quae proprie VELLOSIA scribenda fuisset.

ADNOTATIO I. Cum Observationes a me in plantis vivis hujus generis institutae Cel. Professorum MARTII et MIKANII observationibus non penitus conformes appareant, hanc materiam retractandam et recens illustrandam putavi.

ADNOTATIO II. Celeberrimus Dns. SPRENGEL in Systemate Vegetabilium Vol. IV. parte II. p. 137. VELLOSIAM ABIETINAM, et PLICATAM amici mei MARTII, inter XEROPHYTAS retulit. Hac itaque ratione nostra VELLOSIA MINIMA huic quoque generi accensenda esset, si character illius a JUSSIEU in: Generibus plantarum p. 50. et a POIRET in Encyclopédie méthodique Vol. III. p. 105 statutus ad nostram plantam quadraret.

Sed liceat hoc loco novum et reformatum POIRETII Characterem XEROPHYTAE, quam a COMMERSONIO adlatam, in Herbario JUSSIEUI conservatam, et in DE LAMARKII Illustratione Generum tab. 225. delineatam denuo accuratius examinavit, nostrae commentationi subjungere:

XEROPHYTA.

CALYX nullus, aut si corollam pro calyce mavis.

COROLLA monopetala, tubulosa. TUBUS brevis. LIMBUS patens, profunde sexpartitus, laciniis sex aequalibus, persistentibus, lanceolatis, acutis, exterioribus angustioribus acuminatisque.

STAMINA sex infera, basi divisionis corollae inserta. FILAMENTA erecta, filiformia, multo breviora quam corolla, in apice antheras erectas, parvas, ovales, obtusas gerentes.

GERMEN inferum aut tubo corollae basi adhaerens, ovale-oblongum, breviter pilosum. STYLUS erectus, stamina vix superans, apice stigmate elongato, erecto, incrassato, clavato terminatus.

PERICARPIUM: CAPSULA ovalis, subhispida, limbo corollae persistente coronata, tripartita, trilocularis, polysperma.

1. VELLOSIA GRAMINEA. Tab. 93.

VELLOSIA *vix caudescens; foliis subulatis, apice bidentato-cuspidatis, glabris, marginibus sulcatis, aculeato-serratis, vaginis subsulcatis scapisque glabris; germinibus capsulisque trigonis, basi angustatis.*

Habitat in siccis montosis, cespites formans, ad Infitionado et Villa Rica, non procul Antonio Pereira, Capitaniae Minas Geraës. Florentem legi mense Novembri et Decembri 1820.

Radices teretes, filiformes, subramosae, luteo-brunneae. Caudex simplex, suffruticosus, perennis, supra terram breviter elevatus, subcylindricus, squamosus, tunicatus foliorum emarcidorum vaginis, nigrescenti-canus, ad dimidiam unciam longus, cespites formans, erectus, e basi radiculas obliquas emittens. Folia plurima, caduca, membranaceo-scariosa, spiraliter posita, conferta, basi vaginantia, erecto-patentia, subcarinato-triquetra, elongata, subulata, apice bidentato-cuspidata, glabra, striata, marginata, margine sulcata, minute aculeato-serrata, supra viridia, canaliculato-sulcata, subtus lutescente-viridia, nervo intermedio apice minutim aculeato-serrato, ad basin nudo; exteriora majora, ad tres uncias longa, basi lineam lata, interiora minora. Vaginae sessiles, adnatae, rhizoma semiamplectentes, imbricatim densissime positae, integrae, striatae, subsulcatae, glabrae. Scapus centralis, folia altitudine superans, ad quinque uncias longus, triqueter, glaber, lutescens, uniflorus, erectus, aequalis, filiformis. Flos terminalis, erectus, incompletus. Perianthium superum, petaloideum, campanulatum, hexaphyllum, marcescens, erectum. Petala oblongo-elliptica, integerrima, tenuiter nervosa, erecto-patentia, canescenti-rubra, quorum tria exteriora parum latiora, extus ad basin nervo intermedio nudo instructa. Stamina: Filamenta octodecim, basi petalorum perianthii inserta, suberecta, filiformia, aequilonga, stylo breviora, basi latiora, deltoidea, libera, tria in quolibet petalo, quorum intermedium altius positum. Antherae longissimae, lineares, adnatae, obtusae, retusae, biloculares, loculis separatis, lateribus dehiscentes. Pollen globosum, flavum. Pistillum: Germen inferum, subtrigonum, ad basin angustatum, glaberrimum, nudum, lutescens, apice sexdentatum. Stylus stamina superans, perianthio brevior, subtrigonus, rectus, filiformis, glaber. Stigma peltatum, trilobum. Pericarpium: Capsula trigona, basi angustata, canescenti-lutea, glaberrima.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Germen perianthio destitutum.* b. *Petalum perianthii.* c. *Capsula cum rudimentis petalorum.* D. *Stamen auctum.* E. *Superficies folii aucti.* F. *Idem a tergo visum.*

2. VELLOSIA MINIMA. Tab. 94.

Vellosia *caudice erecto; foliis aceroso-linearibus, pungentibus, scariosis, vaginisque margine apiceque aculeato-serratis; scapis verrucoso-scabris; germinibus capsulisque globoso-trigonis, papilloso-verrucosis.*

Habitat in montosis siccis, arenosis, in Serra Itambe Capitaniae Minas Geraës. Florentem legi mense Novembri 1820.

Radices perennes, teretes, filiformes, nigrescenti-brunneae, subramosae, obliquae, rarius e caudice supra terram elevato radiculas emittentes. Caudex perennis, simplex,

rarius jam a basi ramosus, teres, de foliorum emarcidorum vaginis squamoso-tunicatus, quae imbricatim spiraliter dense positae, a basi usque ad ortum foliorum remanent; sesquiunciam longus, pennam corvinam crassus, canescenti-brunneus. Rami similes caudici, furcati, erecti, aut erecto-patentes, apice foliosi. Folia aceroso-linearia, vaginantia, pungentia, caduca, membranaceo-scariosa, suberecta, apice concavo-carinata, ad basin pilosiuscula, sulcata, margine apiceque subinvoluta, aculeato-serrata, supra luteo-viridia, subtus lutescenti-viridia, ad novem lineas longa, lineam lata. Vaginae sessiles, adnatae, caudicem semiamplectentes, persistentes, imbricatim spiraliter densissime positae, dilatatae, apice margine aculeato-dentatae, basi nudae, valde sulcatae, nigrescenti-luteae. Scapus foliis longior, ad unciam longus, lateralis, filiformis, subtriqueter, verrucoso-scaber, uniflorus, plus minusve erectus, aut apice inclinatus. Flos terminalis, incompletus, parvus. Perianthium superum, petaloideum, ante plenariam explicationem campanulatum, hexaphyllum, marcescens, serius patens. Petala lineari-oblonga, tenuiter nervosa, integerrima, divergentia, serius reflexa, lilacina, quorum tria exteriora parum latiora, ovariis inserta. Stamina: Filamenta sex, persistentia, basi petalorum perianthii inserta, suberecta, brevissima, ad basin squamula trigona dilatata praedita. Antherae distantes, longae, lineares, adnatae, obtusae, retusae, biloculares, loculis separatis, lateribus dehiscentes. Pollen globosum, flavum. Pistillum: Germen inferum, globoso-trigonum, apice coarctatum, lutescens, papilloso-verrucosum. Stylus longissimus, stamina duplo superans, erectus, apice incurvatus, perianthio fere aequilongus, subtrigonus, usque ad basin tripartitus, filiformis, glaber. Stigma peltato-trilobum. Capsula sublignosa, globoso-trigona, papilloso-verrucosa, basi rotundata, canolutea, apice staminum rudimentis persistentibus coronata, trilocularis, trivalvis, vertice dehiscens, valvulis medio septiferis. Dissepimenta duplicata, duplicaturis in receptacula ovata, rugosa, seminibus densissime obsita, in medio extensis. Semina numerosa, minima, obverse subrotundo-ovata, apice basique emarginata, medio linea elevata instructa.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Flos integer petalis reflexis, jam in deflorescentia.* B. *Flos auctus in statu perfecto.* c. *Petalum magnitudine naturali.* D. *Stamen auctum.* E. *Pistillum.* f. *Germen.* G. *Capsula matura.* H. *Eadem desuper visa.* I. *Valvula cum dissepimento, receptaculoque.* K. *Verruca papillosa capsulae aucta.* l. *Semen.* M. *Idem auctum.* N. *Folium auctum desuper visum.* O. *Idem infra conspectum.*

3. VELLOSIA SULPHUREA. Tab. 95.

Vellosia *vix caudescens; foliis lineari-subulatis, cuspidatis, integerrimis, margine ciliatis, supra setosis, subtus villosis; vaginis apice dense strigosis; scapis glabris; germinibus subovali-ellipticis, subtrigonis, squamosis; capsulis trigonis squamoso-echinatis.*

Habitat in montosis siccis ad saxa, circa Arraial S. João Baptista, in Districtu Rio das Mortes; inter Topahoacanga et Padre Bento, Capitaniae Minas Geraës. Legi mense Octobri 1820.

Radices ad basin caudicis, fibrosae, filiformes, subramosae, lutescentes. Caudex simplex, suffruticosus, medullaris, cylindrico-subovatus, ad sesquiunciam, aut duas uncias longus, unciam crassus, erectus. Folia sex ad novem, caduca, membranaceo-scariosa, simplicia, spiraliter posita, conferta, basi vaginantia, recurvata, erecto-patentia, carinato-triquetra, elongata, lineari-subulata, cuspidata, integerrima, striata, unicostata, ciliata, supra laete viridia, remote setosa, subtus lutescentia, villosa, villis, setisque bifidis, aut ramosis, ad sex uncias longa, ad basin lineam lata, interiora magnitudine decrescentia. Vaginae sessiles, adnatae, caudicem semiamplectentes, imbricatim spiraliter densissime positae, integrae, sulcatae, apice ad insertionem foliorum dense strigosae. Scapus centralis, foliis aequilongus, triqueter, glaber, viridis, uniflorus, erectus, aequalis, lineam crassus. Flos terminalis, erectus, incompletus, magnus, sulphureus. Perianthium superum, petaloideum, campanulatum, hexaphyllum, marcescens, tenue, suberectum, folia superans. Petala oblongo-lanceolata, basi minutim aspero-punctata et adeo attenuata, ut quodammodo tubum elongatum floris repraesentent, erecto-patentia, quorum tria exteriora parum latiora, striata, nervo intermedio praedita. Stamina: Filamenta octodecim, basi petalorum perianthii inserta, suberecta, filiformia, inaequaliter longa, in fasciculos sex basi connata, pistillo breviora. Antherae longissimae, lineares, adnatae, obtusae, retusae, biloculares: loculis separatis, lateribus dehiscentes. Pollen globosum, flavum. Pistillum: Germen inferum subovali-ellipticum, angulis obsoletis, trigonum, squamis obsitum, canescenti-brunneum. Squamae cylindricae, subincurvae, obtusae, sessiles, dense imbricatae, divergentes. Stylus staminibus longior, perianthio brevior, teres, rectus, glaber, filiformis. Stigma peltatum, folioso-trilobum, lobis subundulatis.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Flos petalis destitutus.* B. *Stamen solitarium auctum.* C. *Germen auctum.* D. *Squama germinis aucta.* E. *Pars folii superficie aucta.* F. *Eadem ab imo visa.*

4. VELLOSIA ALBIFLORA. Tab. 96.

Vellosia *caudice erecto; foliis lineari-subulatis, cuspidatis, margine costaque aculeato apice serrato-denticulatis; vaginis sulcatis, scapisque glabris; germinibus cylindricis, obsolete subtrigonis, capsulisque trigonis, squamosis.*

Habitat in montosis siccis circa Arrayal Nossa Senhora da Penha, Districtu Minas novas, Capitaniae Minas Geraës. Legi florentem mense Octobri 1820.

Radices horizontales, subramosae, quae etiam in caudice elevato persistunt, eumque cum terra connectunt. Caudex subramosus, perennis, suffruticosus, medullaris, cylindri-

cus, foliorum emarcidorum vaginis fuscis squamoso-tunicatus, ad quatuor uncias longus, unciam crassus, suberectus. Folia caduca, membranaceo-scariosa, simplicia, spiraliter posita, (ad octo) conferta, basi vaginantia, erecto-patentia, carinato-triquetra, elongata, lineari-subulata, cuspidata, apice serrato-denticulata, margine costaque lutescente aculeato-denticulata, supra alutacea, subinvoluta, unicostata, striata, brunnescenti-viridia, exteriora majora, ad novem uncias longa, basi ad tres lineas lata, interiora magnitudine decrescentia. Vaginae sessiles, adnatae, caudicem semiamplectentes, imbricatim spiraliter densissime positae, integrae, striatae, glabrae, sulcatae, ad basin lutescentes. Scapus centralis, palmaris, triqueter, glaber, viridis, uniflorus, erectus, aut strictus, aequalis, lineam crassus. Flos terminalis, erectus, incompletus, magnus. Perianthium superum, petaloideum, campanulatum, hexaphyllum, marcescens, carnoso-membranaceum, erectum. Petala oblonga, basi subattenuata, tenuiter nervosa, erecto-patentia, alba, quorum tria exteriora parum latiora, extus ad basin nervo intermedio, nudo, instructa. Stamina: Filamenta octodecim, basi petalorum inserta, suberecta, filiformia, inaequali-longa, in fasciculos sex, ternatos, ad basin connata, pistillo breviora. Antherae longissimae, lineares, clavatae, adnatae, obtusae, biloculares: loculis (filamento in antherae axim producto) separatis, lateribus dehiscentes. Pollen globosum, flavum. Pistillum: Germen inferum, cylindricum, obsolete subtrigonum, squamis obsitum, canescenti-brunneum. Squamae cylindricae, apice subincurvae, acutae, sessiles, suberectae, dense imbricatae. Stylus staminibus longior, perianthio brevior, teres, rectus, glaber, filiformis. Stigma peltatum, folioso-trilobum, lobis subtrilobis, undulatis. Pericarpium: Capsula trigona, angulis obtusis, squamosa.

Adnotatio. Proxima Vellosiae candidae Mikanii, sed tamen sufficienter diversa.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Petalum cum staminibus.* b. *Germen, petalis staminibusque abscissis.* C. *Stamen solitarium auctum.* d. *Germen.* E. *Idem valde auctum.* F. *Squama germinis aucta.* G. *Apex folii auctus.*

5. VELLOSIA PUSILLA. Tab. 97.

Vellosia *caudice erecto; foliis aceroso-linearibus, planis, apice obtusis, subbifidis, margine aculeato-serratis; vaginis subsulcatis, scapisque glabris; germinibus capsulisque obconico-trigonis, glaberrimis.*

Habitat in montosis, arenosis, glareosis, montium cacuminibus ad Itambe, Capitaniae Minas Geraës. Florentem legi mense Novembri 1820.

Radices perennes, teretes, filiformes, subramosae, brunneae. Caudex jam a basi dichotomo-ramosus, suffruticosus, perennis, cylindricus, teres, erectus, squamoso-

tunicatus, foliorum marcidorum vaginis albescenti-canis vestitus, quae imbricatim spiraliter positae, usque ad foliorum ortum permanent, ad duas uncias longus, pennam anserinam crassus. RAMI caudici similes, erecto-patentes. FOLIA plurima in summitate caudicis aut ramorum enascentia, caduca, membranaceo-scariosa, erecto-patentia, minutim aceroso-linearia, plana, apice obtusa, subbifida, marginata, aculeato-serrata, striata, supra nigrescenti-viridia, subtus lutescenti-viridia, nervo intermedio minutissime subaculeato basi glabro instructa, ad unciam longa, lineam lata. VAGINAE sessiles, adnatae, caudicem semiamplectentes, persistentes, imbricatim spiraliter densissime positae, integrae, striatae, subsulcatae, nudae, foliis latiores. SCAPUS brevissimus, centralis, foliis brevior, sex lineas longus, filiformis, triqueter, glaber, uniflorus, erectus. FLOS terminalis incompletus. PERIANTHIUM superum, petaloideum, campanulatum, hexaphyllum, marcescens, suberectum. PETALA oblonga, tenuiter nervosa, integerrima, erecto-patentia, lilacina, quarum tria exteriora parum latiora, extus ad basin nervo intermedio instructa, ovarii dentibus inserta. STAMINA: FILAMENTA octodecim, basi petalorum inserta, suberecta, filiformia, teretia, aequalelonga, ad basin in phalanges connata, pistillo breviora. ANTHERAE longissimae, lineares, clavatae, adnatae, obtusae, retusae, biloculares, loculis separatis, lateribus dehiscentes. POLLEN globosum, flavum. PISTILLUM: GERMEN inferum, obconico-subtrigonum, glaberrimum, nudum, lutescens, basi angustatum, apice sexdentatum. STYLUS stamina superans, perianthio brevior, subtrigonus, erectus, filiformis, glaber. STIGMA peltatum, trilobum. PERICARPIUM: CAPSULA trigona, glaberrima, basi angustata, canescenti-lutea, trilocularis, trivalvis.

Explicatio iconis.

Planta integra magnitudine naturali. a. *Flos petalis privatus.* b. *Petalum perianthii cum staminibus magnitudine naturali.* C. *Stamen auctum.* D. *Folium auctum.* E. *Idem ex imo visum.*

6. VELLOSIA PHALOCARPA. Tab. 98.

VELLOSIA *caudice erecto; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, marginibus nervoque subtus dense aculeato-denticulatis, vaginisque glabris, subsulcatis, apice resinam exsudantibus; scapis glabris; germinibus capsulisque oblongis, triquetro-depressis, glaberrimis, nitidis.*

Habitat in montosis siccis, gregatim crescens, in Serra de S. Felis Capitaniae Goyaz. Florentem collegi mense Octobri 1819.

RADICES perennes, teretes, filiformes, subramosae. CAUDEX erectus, quadri- aut quinquepedalis, unciam crassus, teres, foliorum marcidorum vaginis squamosus, quae imbricatim spiraliter positae remanent, dichotomo-subramosus. RAMI breves, patentes, caudici similes. FOLIA plurima, ad viginti, in extremitatibus ramorum enascentia, caduca,

membranaceo-scariosa, erecto-patentia, lineari-lanceolata, acuminata, subcarinata, margine, nervoque subtus ad lentem dense aculeato-denticulata, striata, glabra, supra nigrescenti-viridia, subtus pallidiora, ad quindecim uncias longa, basi ad octo lineas lata. Vaginae sessiles, adnatae, caudicem semiamplectentes, persistentes, imbricatim spiraliter densissime positae, ad basin dilatatae, integrae, striatae, subsulcatae, glabrae, foliis latiores, flavae, e quibus resina lutescenti-albida propullat. Scapi duo usque quatuor, terminales, centrales, inter folia subvaginantia, uniflori, suberecti, subtrigoni, sulcati, glabri, foliis exterioribus breviores. Perianthium superum, petaloideum, magnum, campanulatum, hexaphyllum, marcescens, suberectum, lilacinum. Petala erecto-patentia, oblonga, basi subattenuata, longitudinaliter parallelo-nervosa, reticulato-venosa, apice subacuta, integerrima, duas et dimidiam unciam longa, tria exteriora parum latiora, glaberrima. Stamina: Filamenta octodecim, in sex fasciculos digesta, basi petalorum inserta, suberecta, filiformia, teretia, inaequali-longa, ad basin connata, pistillo breviora, lutea. Antherae longissimae, lineares, clavatae, adnatae, obtusae, biloculares, loculis separatis, lateribus dehiscentes, luteae. Pollen globosum, flavum. Pistillum: Germen inferum, oblongum, triquetro-depressum, glaberrimum, nitidum, lutescens, ad basin angustatum, apice sexdentatum. Stylus stamina superans, petalis brevior, obsolete-trigonus, erectus, filiformis, glaber. Stigma peltato-trilobum, flavum. Pericarpium: Capsula trigona, glaberrima, oblonga, basi angustata, nitida, cano-lutea.

Explicatio iconis.

Summitas rami plantae, ob longitudinem foliorum apicibus reflexis vel abscissis depicta. a. *Germen cum genitalibus, petalis supra ortum filamentorum truncatis.* b. *Pars inferior folii cum vagina.* C. *Pars folii aucta, denticulos in margine nervoque ostendens.*

7. VELLOSIA SQUAMATA. Tab. 99.

Vellosia *caudice erecto; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, apice nervoque aculeato-denticulatis, glabris; vaginis apice squamosis, ad basin nitidis; scapis apice pilosis; germinibus capsulisque oblongis, dense squamoso-echinatis.*

Habitat in altis montibus, locis petrosis, arenosisque, in Serra d'Ourada, prope Engenho de S. Izidro Capitaniae Goyaz. Legi florentem mense Martio 1819.

Radices perennes, teretes, filiformes, ramosae, radiculas obliquas emittentes. Caudex erectus, dichotomo-ramosus, quadri- aut quinquepedalis, unciam ad sesquiunciam crassus, teres, cinerascens, foliorum marcidorum vaginis squamosus, quae imbricatim, spiraliter positae sunt, et usque ad apicem ramorum permanent. Rami breves, ad pedem et ultra longi, patentes, caudiciformes. Folia plurima in summo caudice aut ramorum

enascentia, caduca, membranaceo-scariosa, interna erecta, externa erecto-patentia, lineari-lanceolata, acuminata, subcarinata, margine integra, ad basin rariter setaceo-dentata, apice albide-aculeato-dentata, striata, glabra, laete viridia, subtus ad basin squamoso-pilosa, nervo intermedio apice ad lentem aculeato-denticulato, longissima, ad viginti unam uncias longa, semiunciam lata. Vaginae sessiles, adnatae, caudicem semiamplectentes, persistentes, imbricatim spiraliter densissime positae, apice albo-luteo squamosae, ad basin dilatatae, albescenti-brunneae, nitidae, foliis latiores, sulcatae, integerrimae. Scapi terminales, centrales inter folia subvaginantia, solitarii, uniflori, basi erecti, apice incurvati, foliis exterioribus multo breviores, ad octo uncias longi, trigoni, striati, nudi, apice subpilosi. Perianthium superum petaloideum, magnum, campanulatum, hexaphyllum, marcescens, erecto-patens, aut erectum, lilacinum. Petala erecto-patentia, apice subinflexa, oblonga, basi attenuata, longitudinaliter parallelo-nervosa, reticulato-venosa, integerrima, ad quatuor uncias longa, unciam et quadrantem lata, tria exteriora parum latiora, ad basin pilosa. Stamina: Filamenta octodecim brevissima, subaequali-longa, filiformia, pistillo breviora, tria in quolibet petalo, basi insidentia, connata. Antherae longissimae, lineares, margine subundulatae, adnatae, obtusae, retusae, biloculares, loculis separatis, lateribus dehiscentes, luteae. Pollen globosum, flavum. Pistillum. Germen inferum, oblongum, subtrigonum, dense squamosum. Squamae opacae, albo-luteae, patentes, apice planae, subpentagonae, distantes, inferiores conicae, subacutae, suberectae, dense imbricatae. Stylus stamina superans, petalis duplo brevior, erectus, obsolete-trigonus, filiformis, glaber. Stigma peltatum, trilobum, flavum. Pericarpium: Capsula oblonga, trigona, trilocularis, trivalvis, lignosa, a basibus petalorum induratis remanentibus apice sexdentata, dense squamoso-echinata. Squamae pentagonae, ovales, apice obtusae, planae, induratae. Dehiscentia capsulae ab apice ad basin. Dissepimenta duplicata, duplicaturis in receptaculum elongatis, undulatis, rugosis, seminibus densissime obsitis. Semina numerosa obovata, nigrescenti-brunnea, apice obtusa, subretusa, basi hilo albido notata, extus subconvexa, linea intermedia elevata divisa, intus planiuscula.

Explicatio iconis.

Summus plantae ramus magnitudine naturali, ob longitudinem foliis apice reflexis et abscissis depictus. a. *Germen cum staminibus, abscissis petalis perianthii.* B. *Germen auctum cum insertione petalorum.* C. *Squama aucta.* d. *Fructus maturus.* e. *Idem in statu dehiscentiae.* f. *Valvula ejusdem cum dissepimento et receptaculo.* G. *Squama aucta capsulae maturae.* h. *Semen magnitudine naturali.* I. *Idem auctum a fronte visum cum hilo.* K. *Idem a tergo aspectum.*

8. VELLOSIA GLAUCA. Tab. 100.

Vellosia *caudice erecto; foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, margine remote-aculeato-denticulatis, vaginis subsulcatis scapisque glabris; germinibus oblongo-cylindricis, squamosis: capsulis subrotundo-ellipticis, squamoso-echinatis.*

Habitat in locis montosis arenosis, circa Aldea Carretão de Pedro Terceiro. Legi florentem mense Majo 1819.

Radices perennes, teretes, filiformes, subramosae. Caudex erectus, quadripedalis, unciam et ultra crassus, teres, squamosus, foliorum marcidorum vaginis, quae imbricatim spiraliter positae sunt, et usque ad apicem ramorum ortumque foliorum permanent, dichotomoramosus, cinerascens. Rami breves, patentes, caudiciformes. Folia plurima in summitate ramorum, caduca, membranaceo-scariosa, erecta, aut erecto-patentia, lineari-lanceolata, acuminata, subcarinata, margine rariter aculeato-denticulata, striata, glauca, glabra, subtus nervo intermedio ad apicem minute aculeato-denticulato instructa, ad novemdecim uncias longa, basi semiunciam lata. Vaginae sessiles, adnatae, caudicem semiamplectentes, persistentes, imbricatim spiraliter densissime positae, ad basin dilatatae, foliis latiores, subsulcatae, glabrae, integerrimae, flavae, nitidae. Scapi terminales, centrales inter folia subvaginantia, unus vel duo provenientes, uniflori, suberecti, trigoni, glabri, striati. Perianthium superum, petaloideum, magnum, campanulatum, hexaphyllum, marcescens, suberectum, lilacinum. Petala erecto-patentia, apice subinflexa, lato-lanceolata, basi attenuata, longitudinaliter parallelo-nervosa, reticulato-venosa, integerrima, ad quatuor uncias longa, unciam lata, tria exteriora parum latiora, ad basin pilosa. Stamina: Filamenta suberecta, brevia, subaequali-longa, filiformia, pistillo breviora, triginta, in duodecim fasciculos digesta, sic ut quodlibet petalum duos fasciculos sustineat, quorum unus tria, alter duo filamenta basi connata continet, quae basibus petalorum inserta sunt. Antherae longissimae, lineares, clavatae, margine undulatae, adnatae, obtusae, retusae, biloculares, loculis separatis, lateribus dehiscentes, luteae. Pollen globosum, flavum. Pistillum: Germen inferum, oblongo-cylindricum, subtriquetro-depressum, dense squamosum. Squamae opacae, albo-luteae, conico-acutae, suberectae, imbricatae, dense positae. Stylus stamina superans, petalis brevior, erectus, obsolete-trigonus, filiformis, glaber. Stigma peltato-trilobum, flavum. Pericarpium: Capsula subrotundo-elliptica, trigona, trilocularis, trivalvis, sublignosa, apice e remanentibus petalis ad basin induratis sexdentata, imbricatim squamoso-echinata. Squamis ad basin obtuse-subpentagonis, apicem versus angustatis, cylindricis, hamatis, rigidis, induratis. Dehiscentia ad orificium capsulae imperfecta. Dissepimenta duplicata, duplicaturis in receptaculum productis ovatis, undulatis, rugosis, seminibus densissime obsitis. Semina numerosa.

Explicatio iconis.

Summitas rami plantae, ob longitudinem foliorum apicibus reflexis oculis exposita. a. *Pars petali cum staminibus.* b. *Germen cum staminibus, petalis abscissis.* C. *Stamen auctum.* D. *Germen auctum.* E. *Squama germinis aucta.* f. *Capsula matura.* g. *Valva capsulae cum dissepimento et receptaculo magnitudine naturali.* H. *Squama integra capsulae maturae aucta.*

Observatio. Praeter illas mox descriptas et depictas novas species hujus generis ego in Brasilia porro sequentes inveni, quae quidem vel novae species, sed ob mancam florescentiam non depictae sunt, et in futurum novam completiorem dilucidationem reposcunt, vel jam a Celeb. Dno. Martio et Mikano pu-

blicatae, et depictae, sed ob aliquas differentias de novo a me examinatae et descriptae exhibentur. Omnes autem species hujus generis in vernacula lingua Portugallorum *Canela d'Ema* vocantur.

9. Vellosia candida: caudice brevi, erecto: foliis elongato-subulatis, cuspidatis, marginibus apice aculeato-denticulatis, glabris, junioribus barbato-pilosis; vaginis subtus albido-squamosis: scapi summitate germineque glandulosis: glandulis-stipitatis; capsulis muricato-scabris, subtrigonis.

Vellosia candida: capsula scapique summitate hispidis, flore candido. *Mikan. Delect. Flor. et Faunae Brasil. fasc. II. fol. 7. tab. 7. — Spreng. Syst. III. p.* 338.

Vellozia tertia. *Sprengel. Neue Entdeck. 2. Band. pag.* 108.

Habitat circa Rio de Janeiro, in cacumine montis Corcovado, et ad Boa vista in collibus, ubi praeter Cel. Dnum. Mikan etiam collegit Dns. Schott.

Radices plures, fibrosae, filiformes, subramosae, descendentes, perennes, brunnescentes. Caudex ad basin simplicissimus, apice dichotomo-ramosus, erectus, perennis, suffruticosus, medullaris, foliorum emarcidorum vaginis albescenti-brunneis, squamosus, quae imbricatim spiraliter positae usque ad foliorum ortum persistunt, sex uncias longus, semiunciam crassus. Rami breves, dichotomi, caudiciformes, erecto-patentes, juniores apice foliiferi. Folia plurima, in summitate caudicis aut ramorum enascentia, caduca, membranaceo-scariosa, recurvato-patentia, elongato-subulata, cuspidata, carinata, striata, saturate-viridia, margine costaque intermedia in junioribus usque ad basin aculeato-denticulata, denticulis alternantibus, utraque pagina remote albide-barbata; adulta apice aculeato-denticulata, utraque pagina glabra, exteriora majora, ad quinque uncias longa, duas et dimidiam lata. Vaginae sessiles, adnatae, persistentes, caudicem partim amplectentes, imbricatim spiraliter densissime positae, integrae, triquetrae, sulcatae, subtus margineque albido-squamatae. Flos terminalis, erectus, incompletus, magnus, albus. Scapus centralis, foliis brevior, triuncialis, triqueter, filiformis, ultra medium glaber, summitate glandulis globosis stipitatis scaber, viridis, uniflorus, plerumque solitarius. Perianthium superum, petaloideum, campanulatum, hexaphyllum, marcescens, suberectum. Petala oblonga, basi attenuata, apice subinflexa, longitudinaliter parallele nervosa, reticulato-venosa, integerrima, ad tres uncias longa, septem lineas lata, tria exteriora parum latiora, nervo intermedio incrassato, glandulis ad basin munita. Stamina: Filamenta plerumque octodecim, basi petalorum inserta, filiformia, aequalia, in fasciculos binatos et ternatos connata, his ita alternantibus, ut binati laciniis exterioribus, ternati interioribus affixi sint, intermixto saepius filamento simplici, uno alterove fasciculo tunc imae basi annexo. Antherae longissimae, lineares, adnatae, apice obtusae, retusae, biloculares: loculis separatis, lateribus dehiscentes, flavae. Pollen globosum, flavum. Pistillum: Germen inferum, viride, ovali-ellipticum, angulis obsoletis subtrigonum, glandulis globosis, stipitatis, de scapo progredientibus, in perianthium transeuntibus undique obsitum. Stylus staminibus

longior, perianthio brevior, triqueter, rectus, glaber, viridis. Stigma peltato-trilobum, lobis rotundatis. Pericarpium: Capsula trigona, angulis obtusis, muricato-scabra, trivalvis, apice rudimento perianthii dentata, polysperma.

Adnotatio. Vellosiae candidae definitio, quam Celeb. amicus Mikanius unice inventae a se speciei dederat, mutanda mihi videbatur, quia pluribus speciebus convenit. Aliae vero duae species, quae in Vandellii: Florae Lusitanicae, et Brasiliensis Specimine Coimbrae 1788, et in Roemeri: Scriptores de plantis Hispanicis, Lusitanicis, Brasiliensibus etc. Norimbergae 1796 pag. 112. recens typis excuso, brevissimis definitionibus descriptae fuere, quorum Dnus. Prof. Mikanus illam V. glabram, hanc V. subscabram (Sprengelius V. *scabram*) nominavit; hae duae, inquam species in tanto cognitarum jam specierum novarum numero admodum difficulter definiri, ac rite distingui possunt.

Praestabit igitur duas Vandellii species silentio praeterire, atque nonnisi recens detectas, adcuratiusque definitas species (quas inter utraque illa certe continetur) servare, atque easdem vel ex Sprengelii *Systemate*, juxta quod Vol. III. p. 338 altera V. glabra, altera V. scabra nominatur) omnino delere.

Concipi vix potest, quanam ratione Dns. Sprengel l. c. Vol. IV. parte II. pag. 296. Vellosiam Aloefoliam Martii, cum Vellosia candida Mikanii confundere potuerit. Pari ratione Vellosia tubiflora Kunthii in Humboldt et Bonpland Nova genera et species plantarum Vol. VII. p. 155, sive ejusdem synonyma Radia tubiflora. Richard. Kunth in Synopsi plantarum aequinoctialium Vol. I. p. 300. nullomodo ad Vellosiam candidam spectat, quae omnino diversam propriamque speciem format.

10. Vellosia papillosa, vix caudescens; foliis linearibus, apice obtusis, aculeato-denticulatis, margine antrorsum acute aculeato-serrulatis, vaginisque glabris, sulcatis: scapis asperis: staminibus octodecim in sex phalanges dispositis: capsulis ovatis, papilloso scabris.

Vellosia asperula, vix caudescens, foliis linearibus obtusiusculis rigidis, margine et medio serrulato-scabris, ovario ovato-subtrigono scabro, staminibus octodecim sexphalangum. *Martius in Nova Genera et Spec. plant. Brasil. Vol. I. p.* 15. *tab.* 8.

Habitat in montosis, locis arenosis, montis Itambe, Capitaniae Minas Geraës. Legi sine flore, cum fructibus mense Novembri 1820.

Radiculae filiformes, teretes, subramosae, obliquae, perennes. Caudex brevis, sesqui- aut bipollicaris, teres, rudimentis marginis foliorum, aridis, dense imbricatim spiraliter vestitus, erectus, semiunciam crassus. Folia erecta, linearia, obtusa, apice aculeato-denticulata, margine antrorsum sulco longitudinali profundo, ad margines acute aculeato-serrulata, subtus nervo elevato serrulato instructa, rigida, viridia, glabra, striata, quinque et dimidiam unciam longa, duas lineas lata. Vaginae ab apice ad basin parum latiores, imbricatae, integrae, nudae, glabrae, sulcatae; adultae post delapsum foliorum incurvatae, fissae. Scapus uniflorus, e centro foliorum, ad basin foliis brevibus subvaginantibus cinctus, trigonus, erectus, asper. Perianthium non vidi. Stamina polyadelpha, octodecim, in sex phalanges disposita (quatenus ex reliquiis staminum judicare valeo). Filamenta filiformia, glabra. Pistillum: Stylus stamina superans, trigonus. Stigma peltato-trilobum. Pericarpium: Capsula ovata, basibus petalorum persistentibus coronata, papilloso-scabra, trilocularis, trivalvis, valvulis ad intus concavis, vertice dehiscens, polysperma. Receptacu-

LUM fungosum in medio loculamento, ovale, rugosum. SEMINA minima, subrotunda, apice subacuta, basi retusa, concava, medio linea elevata notata.

OBSERVATIO. VELLOSIA ASPERULA a Celeb. MARTIO depicta et descripta non gaudet capsula matura, seminibusque; sed mihi e contrario defuit flos; nunc ergo integra plantae hujus cognitio patet.

11. VELLOSIA GLOCHIDEA, caudice erecto; foliis lineari-subulatis, acuminatis, margine aculeato-denticulatis, vaginisque glabris, vaginis margine denticulato-ciliatis, sulcatis: scapis basi glabris, apice glochidiatis: capsulis globoso-trigonis, glochideo-echinatis.

Habitat in arenosis montosis, in Serra d'Ourada, Capitaniae Goyaz. Legi sine flore mense Martio 1819.

CAUDEX erectus, bipedalis, teres, foliorum marcidorum vaginis squamosus, quae dense imbricatim positae sunt, et usque ad initium foliorum remanent, semiunciam crassus, dichotomo-subramosus, nigrescenti-canus. RAMI breves, ad tres uncias longi, patentes, caudiciformes, apice foliosi. FOLIA plurima, ad duodecim, in summitate ramorum enascentia, caduca, membranaceo-scariosa, erecta, aut erecto-patentia, lineari-subulata, acuminata, subcarinata, margine aculeato-denticulata, striata, supra alutacea, brunneo-viridia, subtus lutescenti-viridia, glabra, nervo intermedio ad apicem aculeato-denticulato, scapo longiora, ad septem uncias longa, quatuor lineas lata. VAGINAE sessiles, adnatae, caudicem semiamplectentes, persistentes, imbricatim spiraliter densissime positae, ad basin dilatatae, margine denticulato-ciliatae, glabrae, nudae, sulcatae. SCAPI terminales, centrales inter folia subvaginantia, solitarii, uniflori, erecti, aut erecto-inflexi, glabri, apice glochidiati. FLORES non vidi. CAPSULA matura globoso-trigona, glochideo-echinata, apice remanentia petalorum coronata. GLOCHIDES nigrescenti-luteae, cylindricae, lanceolato-acuminatae, sulcato-striatae, ad duas lineas longae, minoribus ad basin intermixtis.

12. VELLOSIA TRIQUETRA, caudice erecto: foliis lineari-acuminatis, margine aculeato-denticulatis, glaucis, asperis, subtus glabriusculis; vaginis glabris, margine longissime ciliatis.

Habitat in locis petrosis, graniticis inter Inhumas et Quartel do Teixeira, Districtu Minas novas, Capitaniae Minas Geraës. Legi sine flore mense Septembri 1820.

CAUDEX perennis, pedalis et ultra, semiunciam crassus, basi simplex, erectus, teres, ad ortum ramorum triqueter, foliorum marcidorum vaginis squamosus, quae densissime ad basin imbricatae, in ramis distiche imbricatae remanent. RAMI pauci, furcati, erecti, acuto-triquetri, ab insertione ad apicem decrescentes. FOLIA plurima, in summitate ramorum, decem et plura, caduca, membranacea, erecta, lineari-acuminata, leviter carinata, margine aculeato-denticulata, utraque pagina glauca, sulcata, supra aspera, subtus glabriuscula, nervo intermedio prominente, ad octo uncias longa, sesquilineam lata. VAGINAE carinatae, ad basin vix dilatatae, sulcatae, glabrae, margine longissime ciliatae, imbricatim distiche positae. Nec flores, nec capsulam vidi.

13. **Vellosia alutacea**, caudice erecto: foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, margine ad lentem denticulatis, supra alutaceis, subtus vaginisque sulcatis; scapis tuberculosis, sulcatis: capsulis globoso-trigonis, subnitidis, basi apiceque lignoso-tuberculatis.

Habitat in locis altis, petrosis, circa Villa Rica, nunc Cidade do Ouro preto dicta, Capitaniae Minas Geraës. Legi jam defloratam cum fructu mense Januario 1821.

Radices breves, filiformes, subramosae ad ortum caudicis. Caudex erectus, brevis, triuncialis, unciam et ultra crassus, teres, squamosus, foliorum marcidorum vaginis cinctus, quae dense imbricatim, spiraliter positae remanent, dichotome-ramosus. Rami caudiciformes, erecti, breves, sesquiunciam longi. Folia plura in summitate ramorum, caduca, membranaceo-scariosa, erecta, lineari-lanceolata, acuminata, subcarinata, striato-sulcata, marginata, supra alutacea, subtus nervoque intermedio glabra, brunneo-viridia, ad quinque uncias longa, quinque lineas ad basin lata. Vaginae ad basin dilatatae, integrae, apice linea transversali cartilaginea ad insertionem foliorum notatae, cano-brunneae, sulcatae, glabrae, caudicem ad quartam partem imbricatim spiraliter amplectentes. Scapi centrales, duo aut tres inter folia subvaginantia positi, foliis breviores, triquetri, sulcati, lignescenti-tuberculosi. Flores non vidi. Capsula globoso-trigona, nigrescenti-lutea, subnitida, lignescenti-tuberculosa, apice ex remanentia petalorum perianthii sexdentata.

Adnotatio. Vocabulum alutaceus in sensu Celeb. Illinger, Hayne, Bischoff sumtum, quod exprimit, elevationes rotundas, minutas, solum per tactum agnoscendas. Exemplum praebet: Helianthus annuus.

14. **Vellosia lanata**, caudice erecto: foliis linearibus, acutissimis, margine involutis, denticulatis, longissime pilosis, subtus dense lanatis; vaginis ad extus lanato-villosis.

Habitat in montosis, petrosis, siccis, ad Caldas novas, Capitaniae Goyaz. Legi sine flore mense Julio 1820.

Caudex perennis, pedalis, unciam et ultra crassus, basi simplex, erectus, teres, ad ortum ramorum tumidus, foliorum marcidorum vaginis squamosus, quae densissime ad basin imbricatim spiraliter positae, tomentosae, canescenti-brunneae sunt. Rami furcati, erecti, breves, ad duas uncias longi, unciam crassi, caudiciformes. Folia plura, ad duodecim, in apice ramorum, caduca, membranacea, erecta, rarius erecto-patentia, linearia, acutissima, ad basin dilatata, margine involuta, denticulata, longissime ciliato-pilosa, supra brunneo-viridia, pilis albis longissimis obsita, subcarinata, subtus dense albo-lanata, villis longissimis obtecta, nervo intermedio nudo, ad novem uncias longa, duas lineas lata. Vaginae ad basin dilatatae, sulcatae, intus nudae, extus lanato-villosae, in statu adulto tomentosae, apice delapsis foliis ad extus involutae, imbricatim positae, persistentes. Nec flores neque capsulam vidi.

15. **Vellosia tomentosa**, vix caudescens: foliis lineari-lanceolatis, acuminatis, margine albide-tomentosis, supra glabris, solum ad carinam tomentellis, subtus densissime albo-luteo-tomentosis, vaginis tomentoso-lanatis.

Habitat in montosis siccis, glareosis, inter transitum de Rio Jequitinhonha, (Vao de Rio Jequitinhonha dictum), et Calumbis. Legi mense Augusto 1819.

Caudex perennis, pusillus, ad duas uncias longus, unciam et quadrantem crassus, erectus, simplex, teres, foliorum marcidorum vaginis squamosus, quae densissime imbricatim circumpositae sunt et usque ad apicem ramorum persistunt, cinerascenti-tomentosus. Folia plura, ad novem, in summo caudice, caduca, membranaceo-scariosa, patentia, centralia erecta, lineari-lanceolata, acuminata, subcarinata, marginata, margine albide-tomentosa, supra glabra, laete viridia, solum in carina tomentella, subtus densissime albo-luteo-tomentosa, nervo intermedio prominente, ad septem uncias longa, octo lineas lata. Vaginae ad basin dilatatae, tomentoso-lanatae. Nec flores nec capsulam vidi.

INDEX

GENERUM, SPECIERUM SYNONYMORUMQUE.

	Pag.
ADENOROPIUM	12
Berterii	13
divergens	15
elegans	15
ellipticum	13
glaucum	15
gossypiifolium	16
Forskålii	15
hernandiaefolium	14
integerrimum	14
Jacquini	15
luxurians	16
Martiusii	16
mollissimum	15
multifidum	16
mutabile	14
panduraefolium	14
peltatum	16
ribifolium	15
spinosum	15
tomentosum	16
tripartitum	15
variegatum	14
villosum	15
Ages. Chabr.	32
Aipi. Piso.	30
Aipi arendi. Marcg.	30
caba. Marcg.	30
guaçu. Marcg.	30
Jaborandi. Marcg.	30
jurucuja. Marcg.	30
jurumi miri. Marcg.	30
jurumu. Marcg.	30
macaxera. Marcg.	30
maniacau. Marcg.	30
poca. Marcg.	30
tinga. Marcg.	34
tuba. Marcg.	34
Aipim. Incolar.	29
ALLAMANDA	70
angustifolia	73
Aubletii	75
ALLAMANDA *brasiliensis*	73
cathartica. Lin. et Auct.	74
cathartica. Humb. et Bonpl.	75
cathartica. Schrad.	73
grandiflora. Linn.	75
Linnei	74
oenotheraefolia	71
Schottii	73
verticillata. Desf.	75
ANDRIAPETALUM	113
reticulatum	115
rubescens	114
Apocynum scandens etc. Plum.	74
Aripoca. Piso	30
Aypi Brasilianorum. Lery. C. Bauh.	29
Bivonea. Rafinesq.	46
stimulosa. Rafinesq.	62
Bromfeldia. Necker.	13
BROWALLIA. Linn.	2
BUENA	9
hexandra	10
Cacavi. Lemery.	32
Camagnoc. Aubl.	29
Camaioc. Nov. Dict. d'hist. nat.	29
Campderia. Richard	116
Cassavi. Bauh. Chabr.	33
Cassavi radix. Bry. Bauh.	34
Castiglionia. Ruiz et Pav.	13
Cego Maschada. Incolar.	100
China. Eschwege	10
Cinchona dichotoma. Ruiz et Pav.	11
CNIDOSCOLUS	54
fragrans	63
hamosus	57
lobatus	62
Marcgravii	58
Michauxii	62
napeifolius	63
neglectus	60
obtusifolius	62
osteocarpus	63
palmatus	63

	Pag.
CNIDOSCOLUS pubescens	62
quercifolius	62
quinquelobus	63
repandus	62
vitifolius	61
Cocuschaw. Heriot. Laet.	33
Cosmibuena. Ruiz et Pav.	9
acuminata. Ruiz et Pav.	11
obtusifolia. Ruiz et Pav.	11
Croton spinosum. Forsk.	15
villosum. Forsk.	15
Curcas. Adans	13
DIPLUSODON	82 et 100
alutaceus	97
divaricatus	84
floribundus	87
imbricatus	85
lanceolatus	98
marginatus	83
microphyllus	93
oblongus	95
ovatus	86
punctatus	89
ramosissimus	94
scaber	96
strigosus	88
villosissimus	92
villosus	91
virgatus	90
Echinus scandens lactescens etc. Barrer.	74
Echites. Roem. et Schult. part.	70
salicifolia. Roem. et Schult.	75
Embothrium. Ruiz et Pav. partim.	106
FRANCISCEA	1
acuminata	4
confertiflora	6
divaricata	6
hydrangeaeformis	7
latifolia	3
ramosissima	5
uniflora	2
Friedlandia. Schlecht.	101
Frutex pungens et urens. Marcg.	58
Gallarips. Allam.	70
Guaragvax. Chabr.	33
Helicia? Lour.	113
Hiuca. Recchi	32
Hiucas seu Mandioca. Park.	33

	Pag.
Janipha Loeflingii. Humb. et Bonpl.	55
Loeflingii. var. Spreng.	40
Manihot. Auctor.	32
phyllacantha. Mart. part.	62
urens. Poir.	63
urens. Walt.	62
Yuquilla. Humb. et Bonpl.	40
JATROPHA Linn.	13
aconitifolia. Jacq.	16
aconitifolia. Mill.	63
Berterii. Spreng.	13
calyculata. Steudel	16
coccinea. Hort. Cels. et Zeyher	16
Curcas. Linn.	13
dulcis. Gesn. Bancroft. Bryant	29
foetida. Humb. et Bonpl.	55
fragans. Humb. et Bonpl.	63
glandulosa. Vahl	15
glauca. Vahl.	15
gossypiifolia. Jacq.	15
gossypiifolia. Linn.	16
gossypiifolia var. β. Willd.	15
herbacea. Linn.	58
hernandiaefolia. Vent.	14
integerrima. Jacq.	14
Manihot	30
Manihot. Linn. et Auctor. partim.	32
Manihot. Linn. Humb. et Bonpl. part.	29
Manihot. Loefl.	55
Manihot. var. β. Aipim. Vandel.	32
mitis. Rottb.	32
montana. Willd.	63
multifida. Linn.	16
osteocarpa. Schott.	63
napeifolia. Dessr.	63
officinalis. Mart.	13
palmata. Willd.	63
panduraefolia. Andr.	14
Papaya. Medic.	63
peltata. Humb. et Bonpl.	16
quarta. Brown.	29
quinquelobata. Mill. et Gmel.	56
quinta. Brown.	32
spinosa. Vahl.	15
tomentosa. Spreng.	16
tripartita. Spreng.	15
urens. Hortor. part.	60
urens. Linn. et pl. Auct.	63
urens. Walt.	62

Pag.

JATROPHA *variegata. Vahl.* 14
viminea. Retz. 16
vitifolia. Mill. 61
Jucca. Chabr. 32
Jukka. Dapper. 32
Juſsieua. Houst. 56
Lagerstroemia 82
Macaxera. Piso. 30
Manaca. Piso. . . . . . 2 *et* 3
Mandikoca. Piso. Dapp. Laet. . 18, 29 *et* 32
Mandioca. Dodon. Park. 32
amarellinha. Incol. 31
brava 18
de Castella . . . . 31 *et* 34
Macraura 31
radix. Bauh. Bry. 33
Sutinga 34
Mandiiba. Piso. 30
Mandijba. Marcg. 30
Mandiibabuara. Piso. 34
Mandiibijana. Marcg. 34
Mandiibimana. Marcg. 34
Mandiibougnaçu. Marcg. 34
Mandiibparata. Marcg. 34
Mandiibparati. Piso. 34
Mandiibtinga. Marcg. 34
Mandiibuaracana. Marcg. 34
Mandiibuca. Piso. 30
Mandiibuma. Piso. 30
Mandijupeba. Piso. 30
Mandoc. Dodon. 33
Manihoca 18
MANIHOT 17
Ogliby. Dalech. Chab. . . . 32 *et* 33
aesculifolia 55
Aipi 29
var. γ. lanceolata 31
var. δ. latifolia 31
var. β. lutescens 31
anomala 27
arcuata 41
caerulescens. 56
Cajaniformis 45
Cecropiaefolia 49
Cleomaefolia 51
Caricaefolia 40
Crotalariaeformis 24
Dalechampiaeformis 44
diffusa 55

MANIHOT digitiformis 36
divergens 41
flabellifolia 35
foetida 55
gracilis 23
heterophylla 39
indorum. etc. Bauh. Pluck. . . . 33
Janipha 55
laciniosa 54
longepetiolata 25
Loureirii 55
orbicularis 20
paviaefolia 52
peltata 20
pentaphylla 53
pilosa 55
porrecta 46
pronifolia 24
pruinosa 28
pubescens 47
purpureo-costata 19
pusilla . . . . . . 34 et 36
quinquefolia 56
quinqueloba 21
reniformis 56
sagittato-partita 22
salicifolia 18
sinuata 48
sparsifolia 26
spinosissima. Mill. 61
tenerrima 39
tenuifolia 38
Theveti. Bauh. Plum. 33
tomentella 45
tomentosa 50
triphylla 37
utilissima 32
var. β. Castellana . . . 34
var. γ. Sutinga. . . . 34
varians 53
violacea 43
Maniiba. Marcg. 29
Manioca. Bordig. 32
Manioch. Laet. 33
Maniot. Lery. Bry. 33
Maniuca. Dodon. 33
Manyoc. Rochef. 32
Manyouca. Dodon. 33
Medicinier manioc. Nouv. Dict. d'hist. nat. . 29

	Pag.
Mizmaitl. Recchi.	32
MELASANTHUS	75
glaucus	81
integrifolius	80
longespicatus	77
rhomboidalis	78
triphyllus	79
villosus	76
Münchhausia	82
Orelia. Aubl.	70
grandiflora. Aubl.	75
Páo de rosa. Incolar.	100
PELTODON	66
pusillus	67
radicans	68
tomentosus	69
PHYSOCALYMMA	99
florida	100
scaberrima	100
PHYSOCALYX	63
aurantiacus	65
Plumieria fol. ovato-oblongis etc. Plum.	74
Quina do Rio Janeiro	10
Radia. Richard.	116
tubiflora. Richard.	128
Raiz de Tihu	16
RHOPALA	113 et 106
affinis	112
diversifolia. Schott.	111
elegans	112
ferruginea. Humb. et Bonpl.	109
heterophylla	111
inaequalis	110
longepetiolata	109
macrophylla	112
ovalis	107
tomentosa	108
Ricinus americanus pentaphyllus etc. Moris.	29
farinifera etc. Plum.	33
minor etc. Sloan	32
Ropala. Rudge part.	113 *et* 106

	Pag.
Rupala. Gaert.	106
montana. Schott	109
Schwalbea	64
Schwenkia	76
Sebastião de Arruda. Incol.	100
SIPHANTHERA	102
cordata	103
subtilis	105
tenera	104
Tapecima. Piso.	30
Tunna. Chabr.	32
VELLOSIA	116
abietina. Mart.	118
albiflora	121
aloefolia. Mart.	128
alutacea	130
asperula. Mart.	128
candida	127 et 126
glabra. Mikan.	128
glauca	125
glochidea	129
graminea	118
lanata	130
minima	119
papillosa	128
phalocarpa	123
plicata. Mart.	118
pusilla	122
scabra. Spreng.	128
squamata	124
subscabra. Mikan.	128
sulphurea	120
tertia	127
tomentosa	130
triquetra	129
tubiflora. Kunth.	128
Vellozia. Vandel.	128
XEROPHYTA	116 et 118
Yucca. Bauh. Laet.	32
Peruana. Fragos.	33
van Bresilien. Dodon.	33

INDEX ICONUM.

	Tab.
Adenoropium	9
Allamanda angustifolia	59
Oenotheraefolia	57
Schottii	58
Andriapetalum reticulatum	92
rubescens	91
Buena hexandra	8
Cnidoscolus hamosus	49
Marcgravii	50
neglectus	51
vitifolius	52
Diplusodon alutaceus	80
divaricatus	67
floribundus	70
imbricatus	68
lanceolatus	81
marginatus	66
microphyllus	76
oblongus	78
ovatus	69
punctatus	72
ramosissimus	77
scaber	79
strigosus	71
villosissimus	75
villosus	74
virgatus	73
Franciscea acuminata	3
confertiflora	5
divaricata	6
hydrangeaeformis	7
latifolia	2
ramosissima	4
uniflora	1
Manihot Aipi	23
anomala	21
arucata	34
Cajaniformis	38
Cecropiaefolia	42
Cleomaefolia	44
Caricaefolia	32
Crotalariaeformis	18
Dalechampiaeformis	36
digitiformis	27
divergens	33
flabellifolia	25
gracilis	16
heterophylla	31
laciniosa	48
longepetiolata	19
Manihot orbicularis	12
paviaefolia	45
peltata	13
pentaphylla	46
porrecta	39
pronifolia	17
pruinosa	22
pubescens	40
purpureo-costata	11
pusilla	26
quinqueloba	14
sagittato-partita	15
salicifolia	10
sinuata	41
sparsifolia	20
tenerrima	30
tenuifolia	29
tomentella	37
tomentosa	43
triphylla	28
utilissima	24
varians	47
violacea	35
Melasanthus glaucus	65
integrifolius	64
longespicatus	61
rhomboidalis	62
triphyllus	63
villosus	60
Peltodon pusillus	54
radicans	55
tomentosus	56
Physocalymma florida	82 et 83
Physocalyx aurantiacus	53
Rhopala heterophylla	90
longepetiolata	88
inaequalis	89
ovalis	86
tomentosa	87
Siphanthera cordata	84
subtilis	85 f. 1
tenera	85 f. 2
Vellosia albiflora	96
glauca	100
graminea	93
minima	94
phalocarpa	98
pusilla	97
squamata	99
sulphurea	95

Finis Tomi Primi.

Franciscea uniflora.

Sendtler ad herb. delin. et in lapid. exaravit.

Franciscea latifolia.

Franciscea acuminata.

Franciscea ramosiſsima

Franciscea confertiflora.

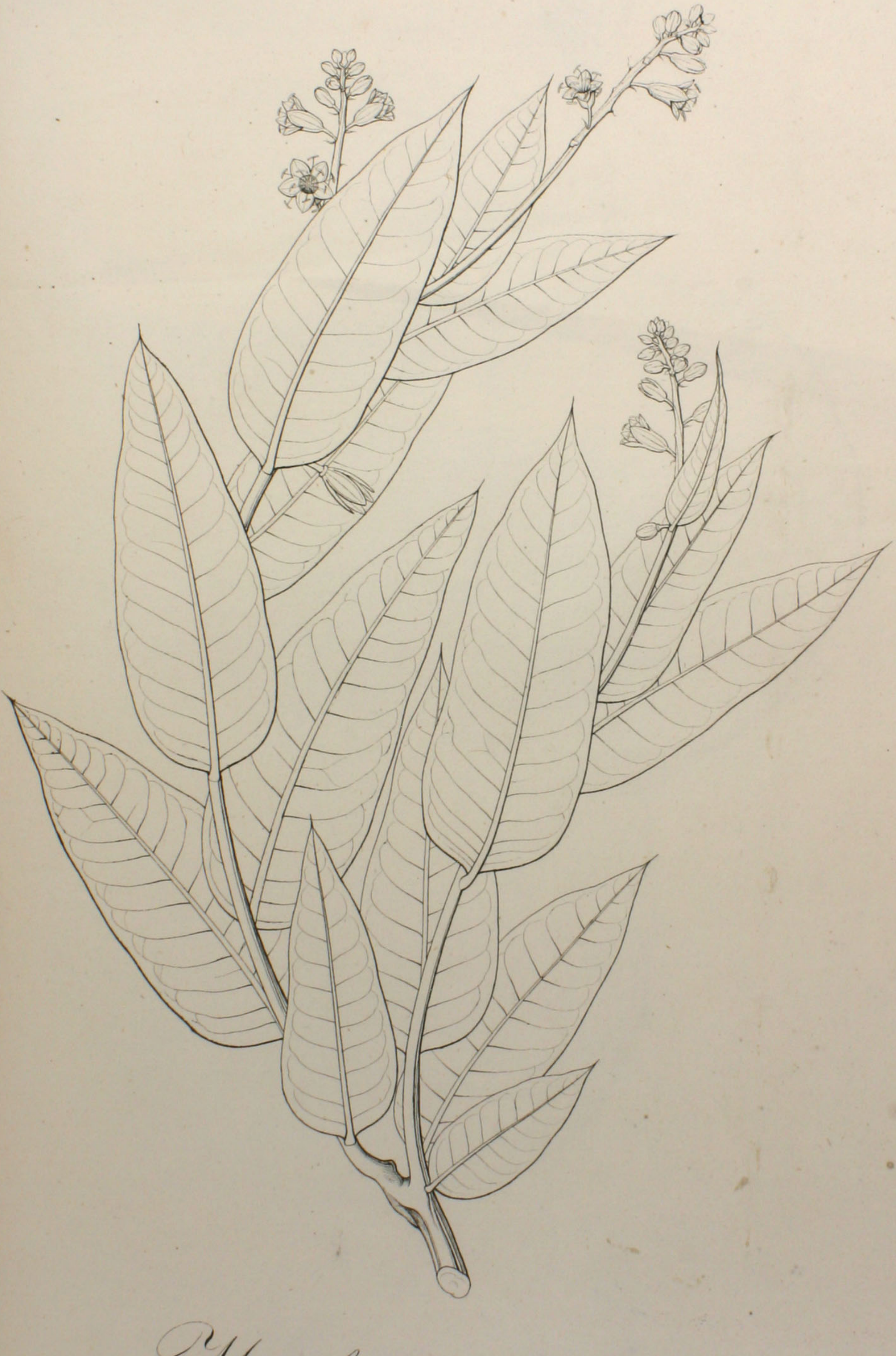
Franciscea divaricata.

Franciscea hydrangeæformis.

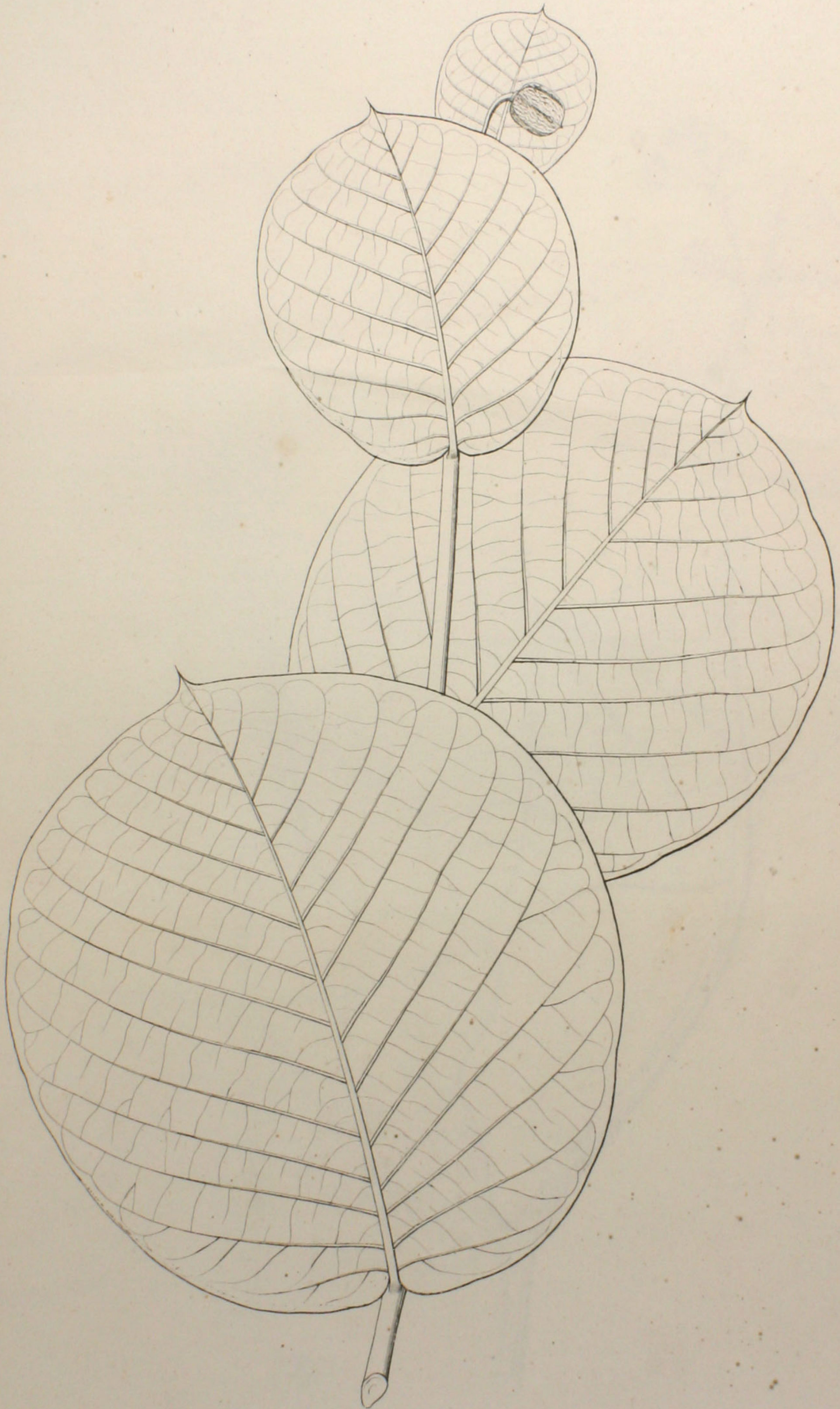
Buena hexandra

Adenoropium ellipticum.

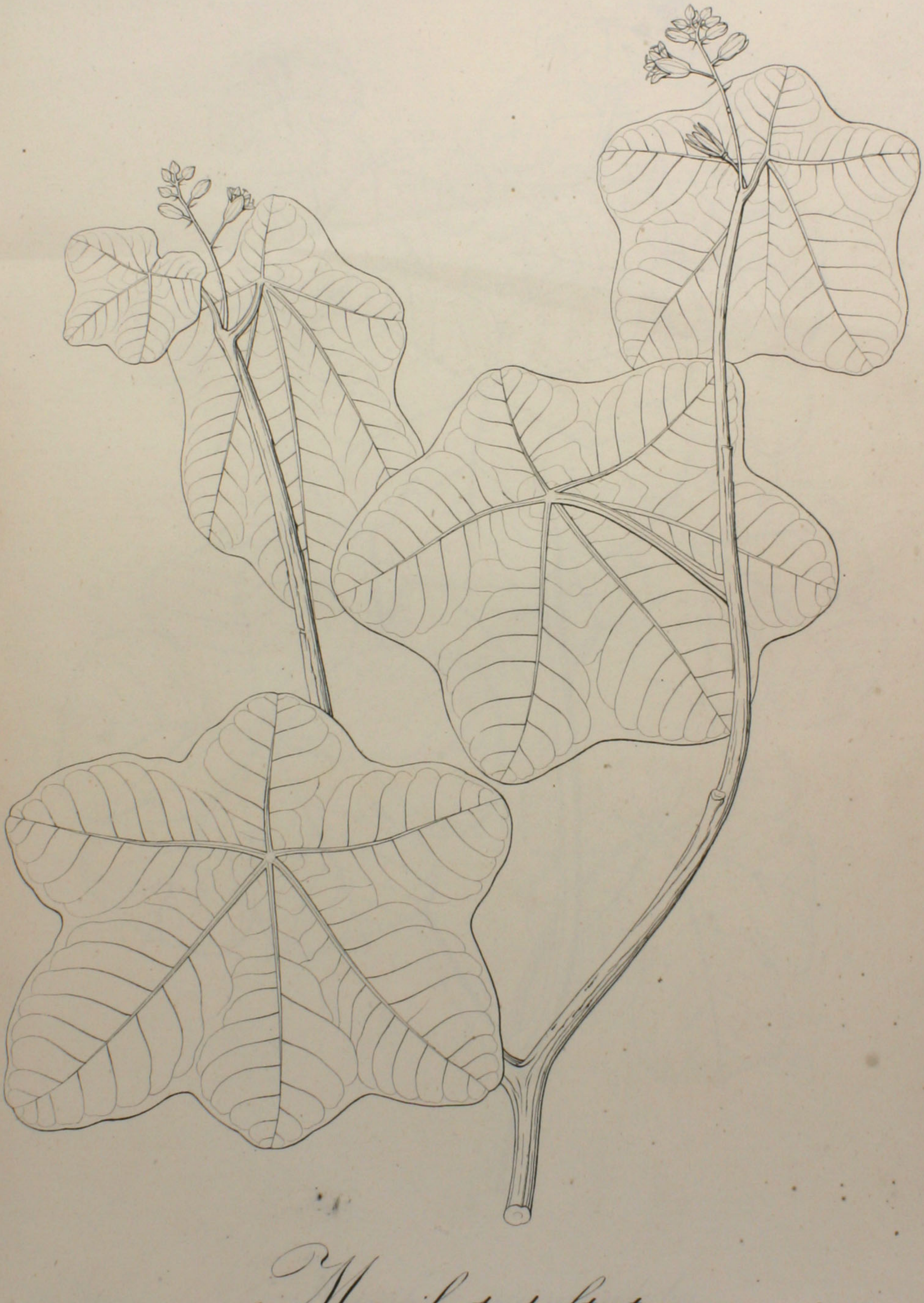
Manihot salicifolia.



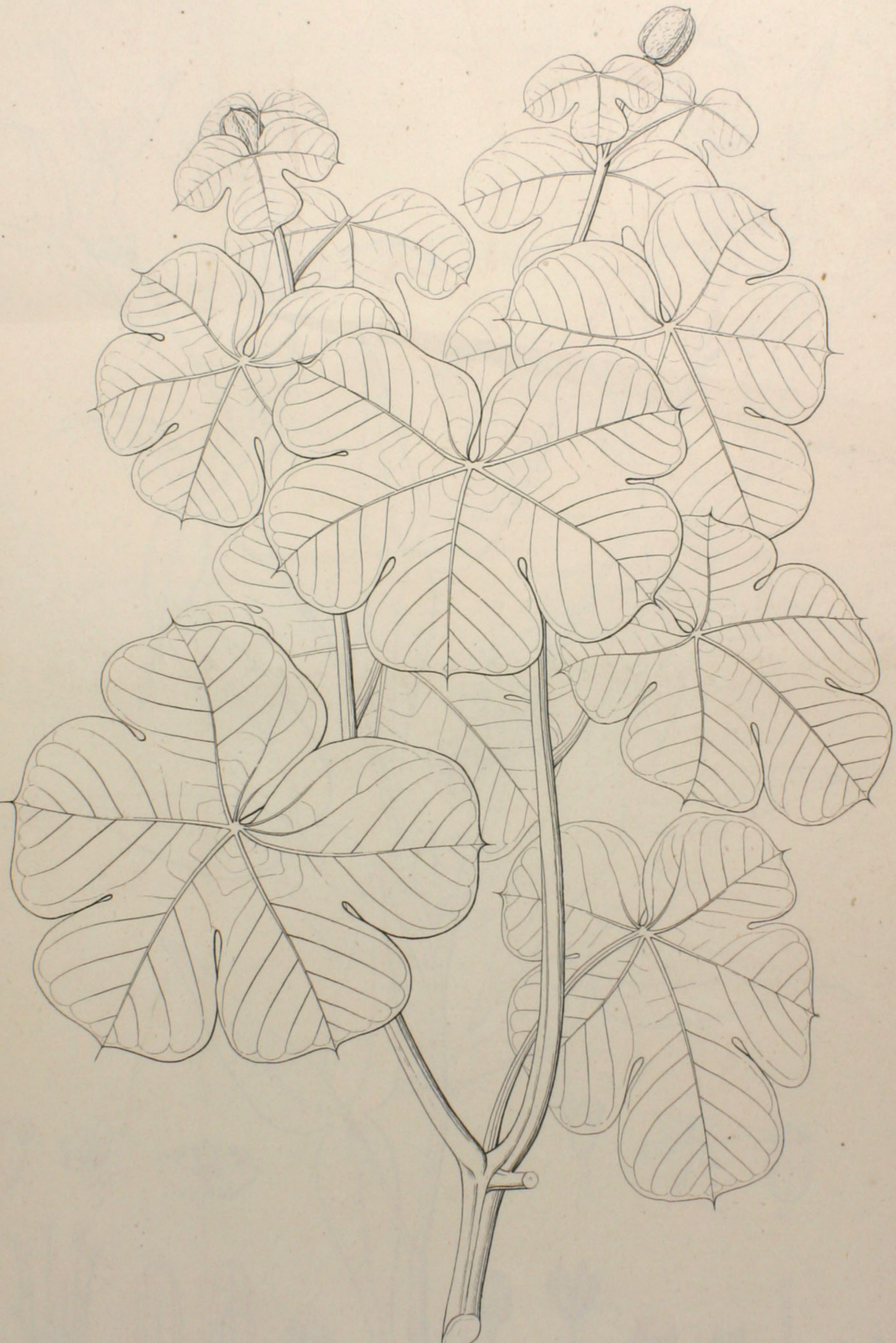
Manihot purpureo costata.



Manihot orbicularis.

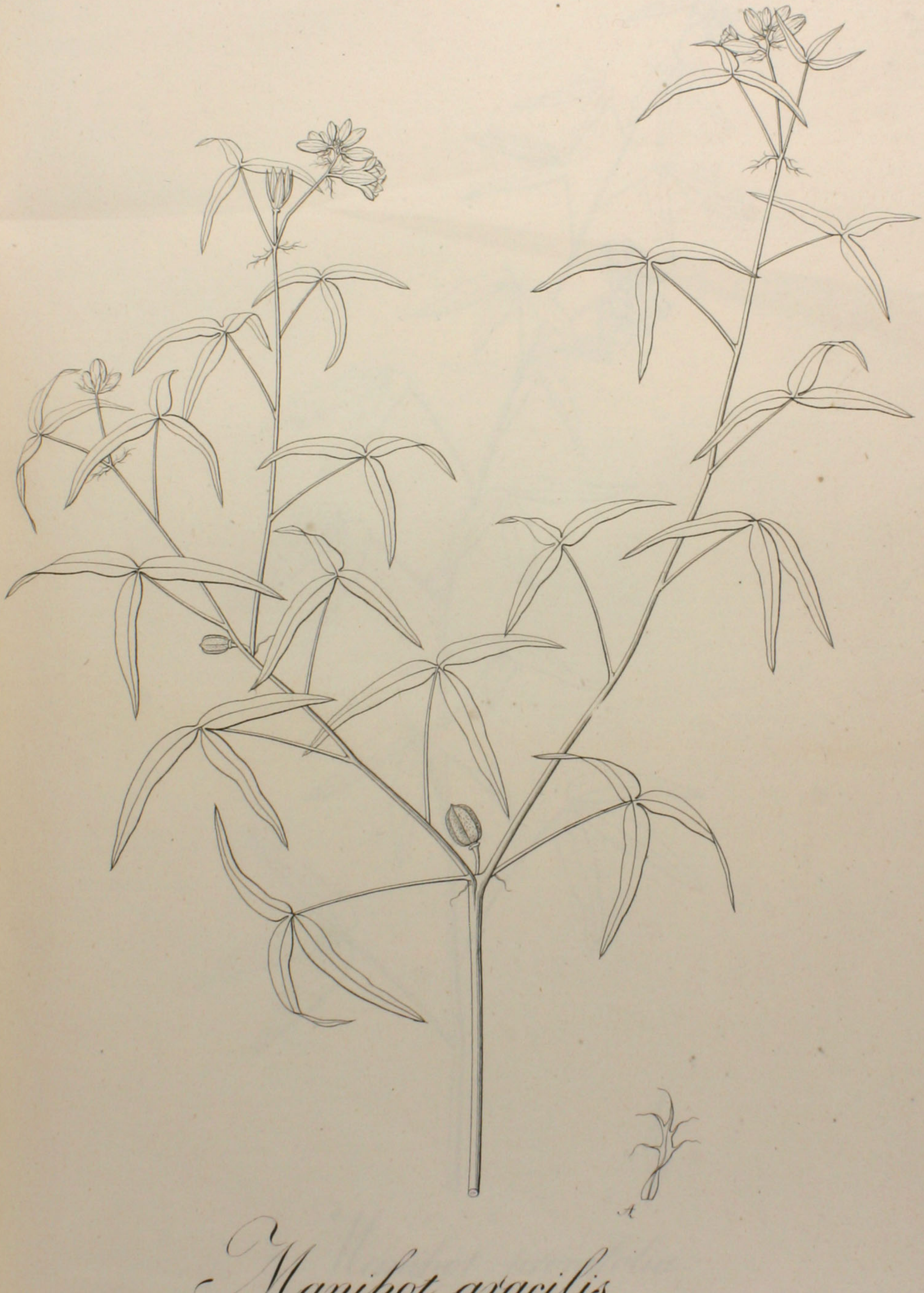


Manihot peltata.



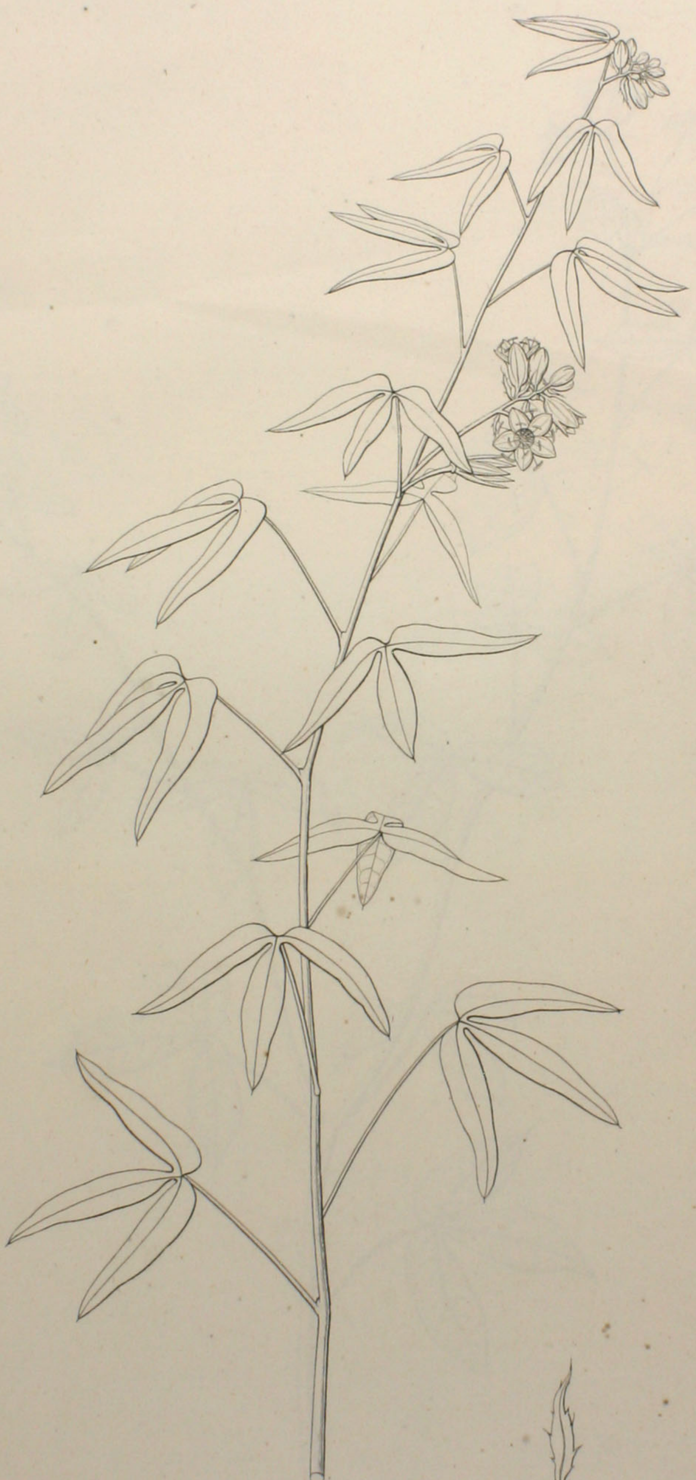
Manihot quinqueloba.

Manihot sagittatopartita.



A

Manihot gracilis.

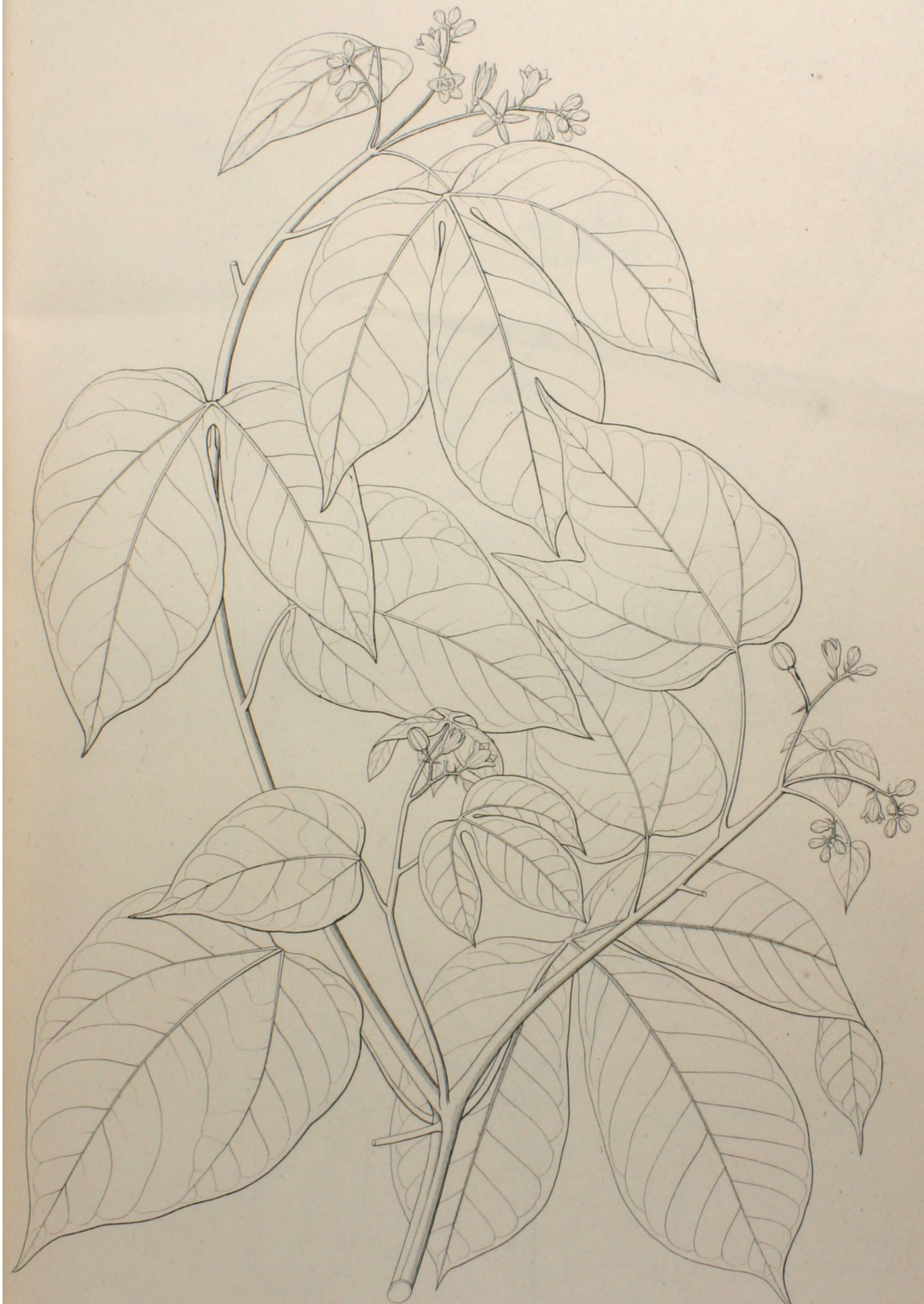


Manihot pronifolia.

Manihot crotalariaeformis.

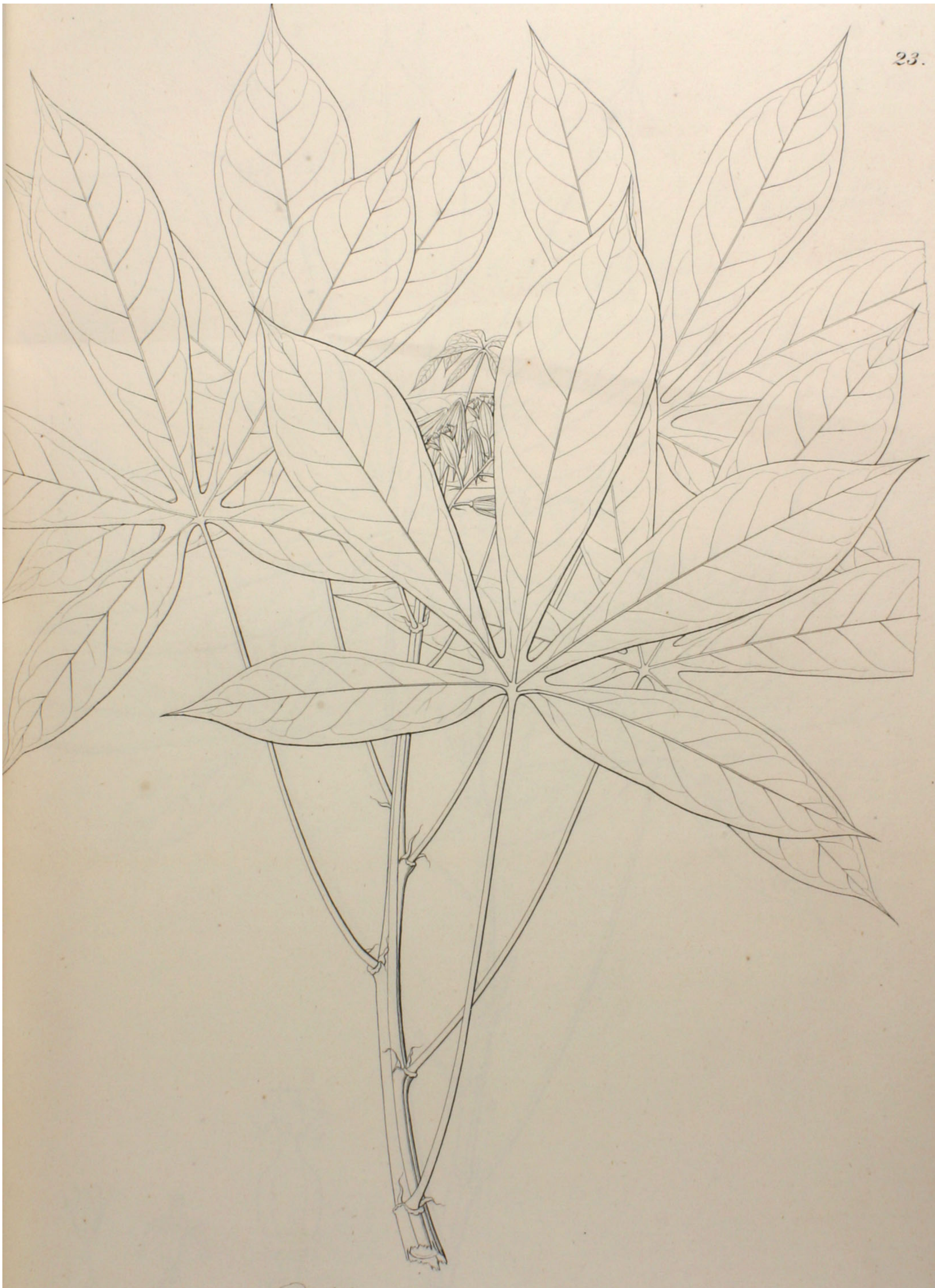
Manihot longepetiolata.

Manihot sparsifolia.

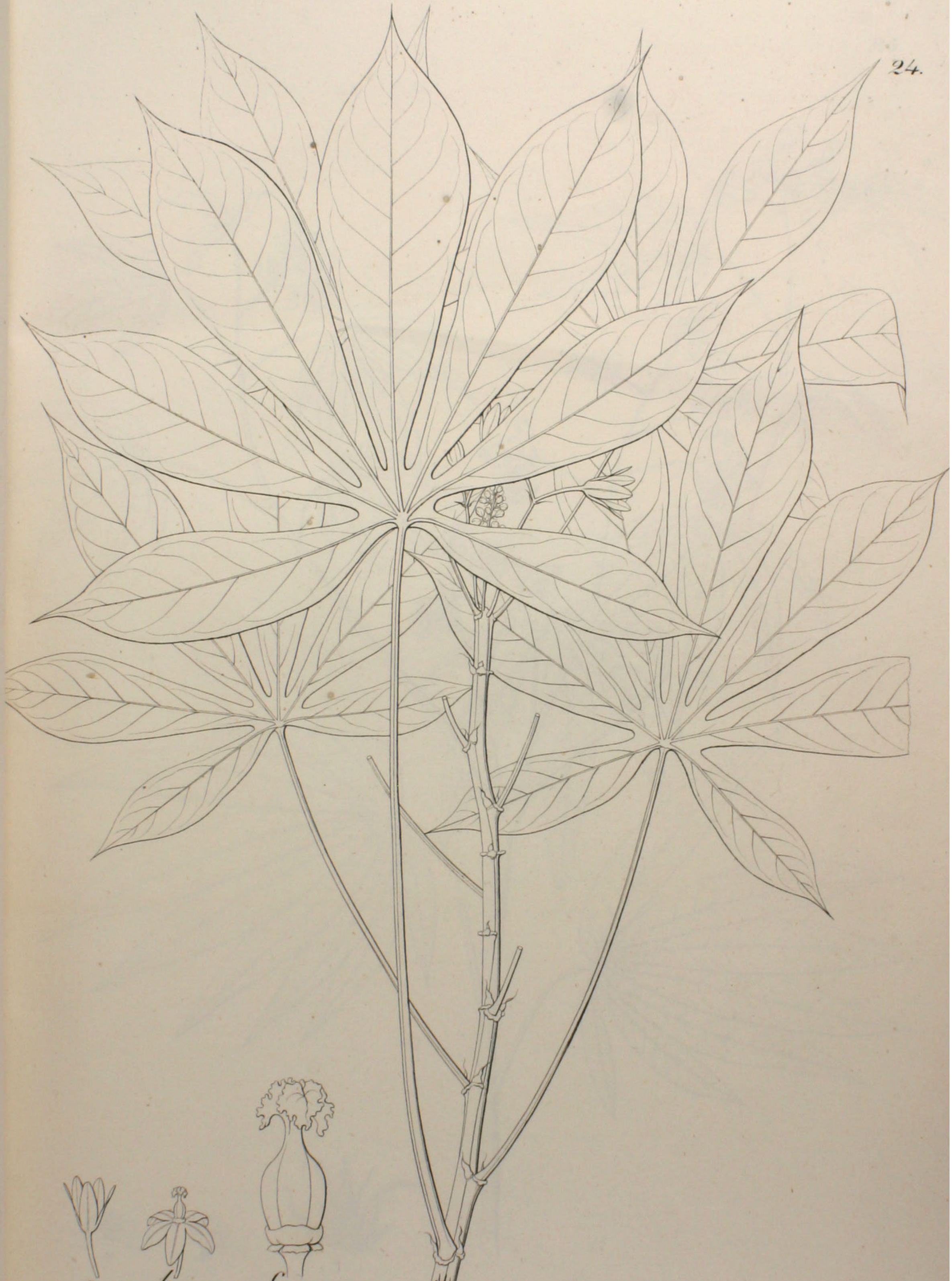


Manihot anomala.

Manihot pruinosa.



Manihot Aipi.



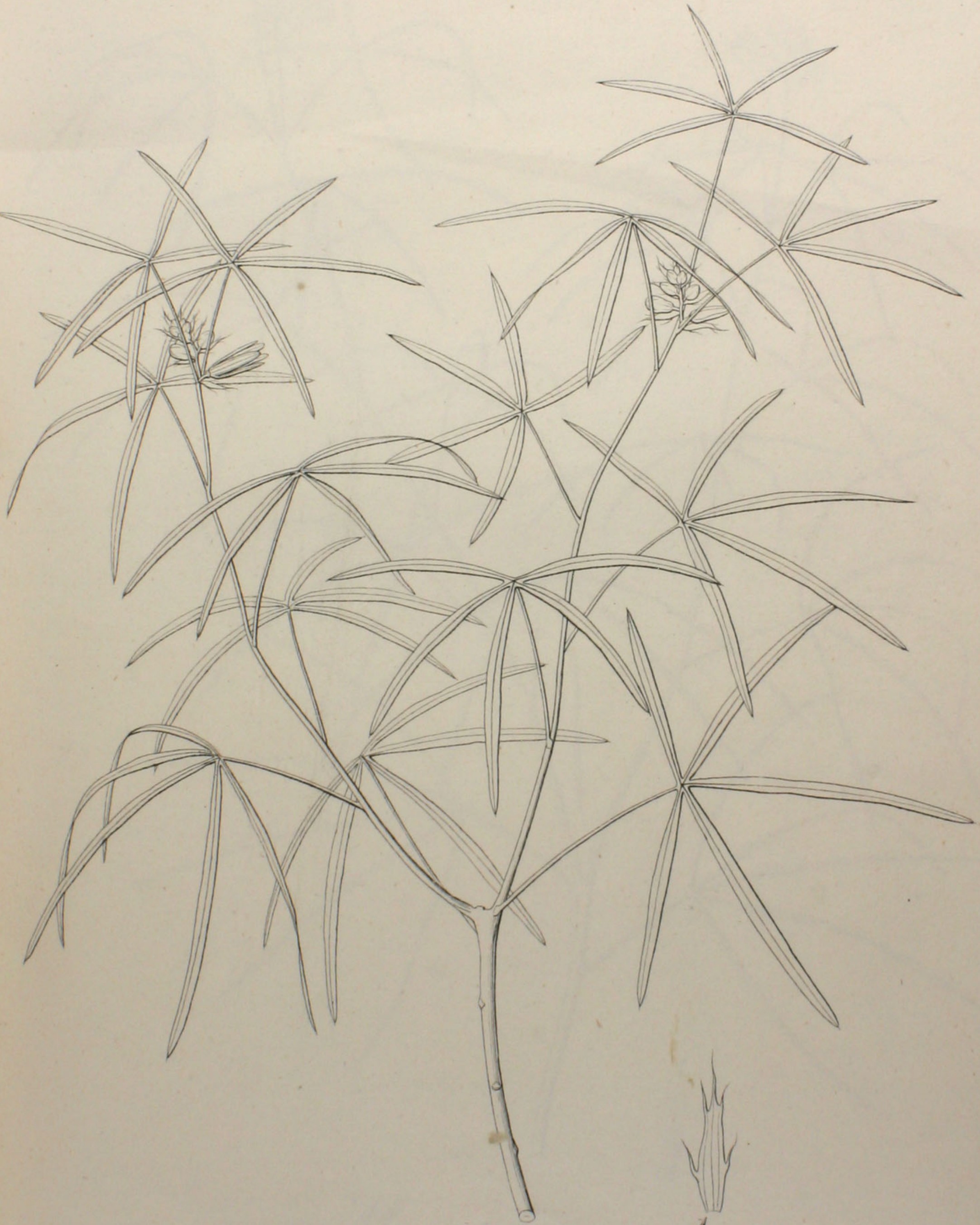
Manihot utiliſsima.

Manihot flabellifolia.

Manihot pusilla.

Manihot digitiformis.

Manihot triphylla.



A

Manihot tenuifolia.

Manihot tenerrima.

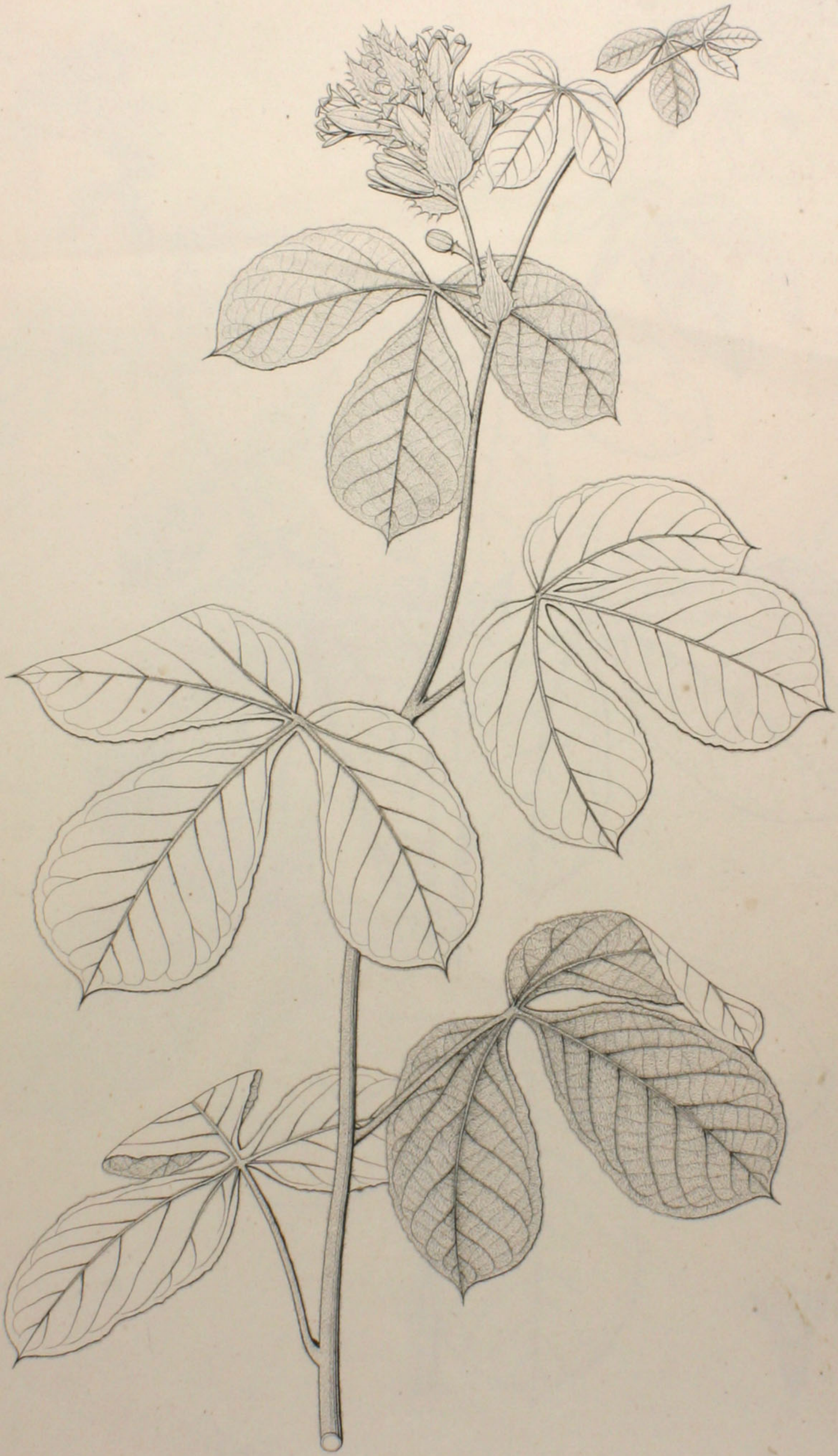
Manihot heterophylla.

Manihot caricaefolia.

Manihot divergens.

Manihot arcuata.

Manihot violacea.



Manihot Dalechampiaeformis.

Manihot tomentella.

Manihot Cajaniformis.

Manihot porrecta.

Manihot pubescens.

Manihot sinuata.

Manihot cecropiæfolia.

Manihot tomentosa.

Manihot cleomæfolia.

Manihot paviæfolia.

Manihot pentaphylla.

Manihot varians.

Manihot laciniosa.

Cnidoscolus hamosus.

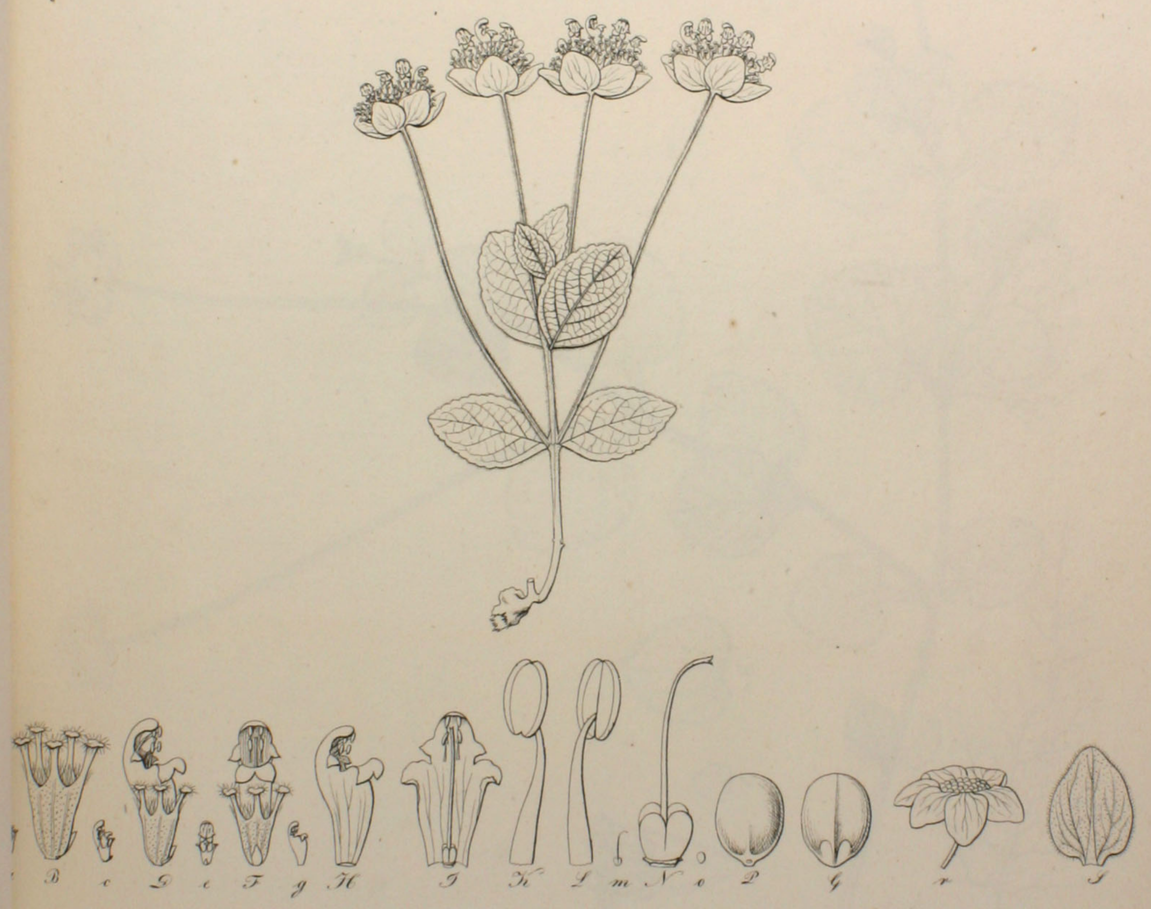
Cnidoscolus Marcgravii.

Cnidoscolus neglectus.

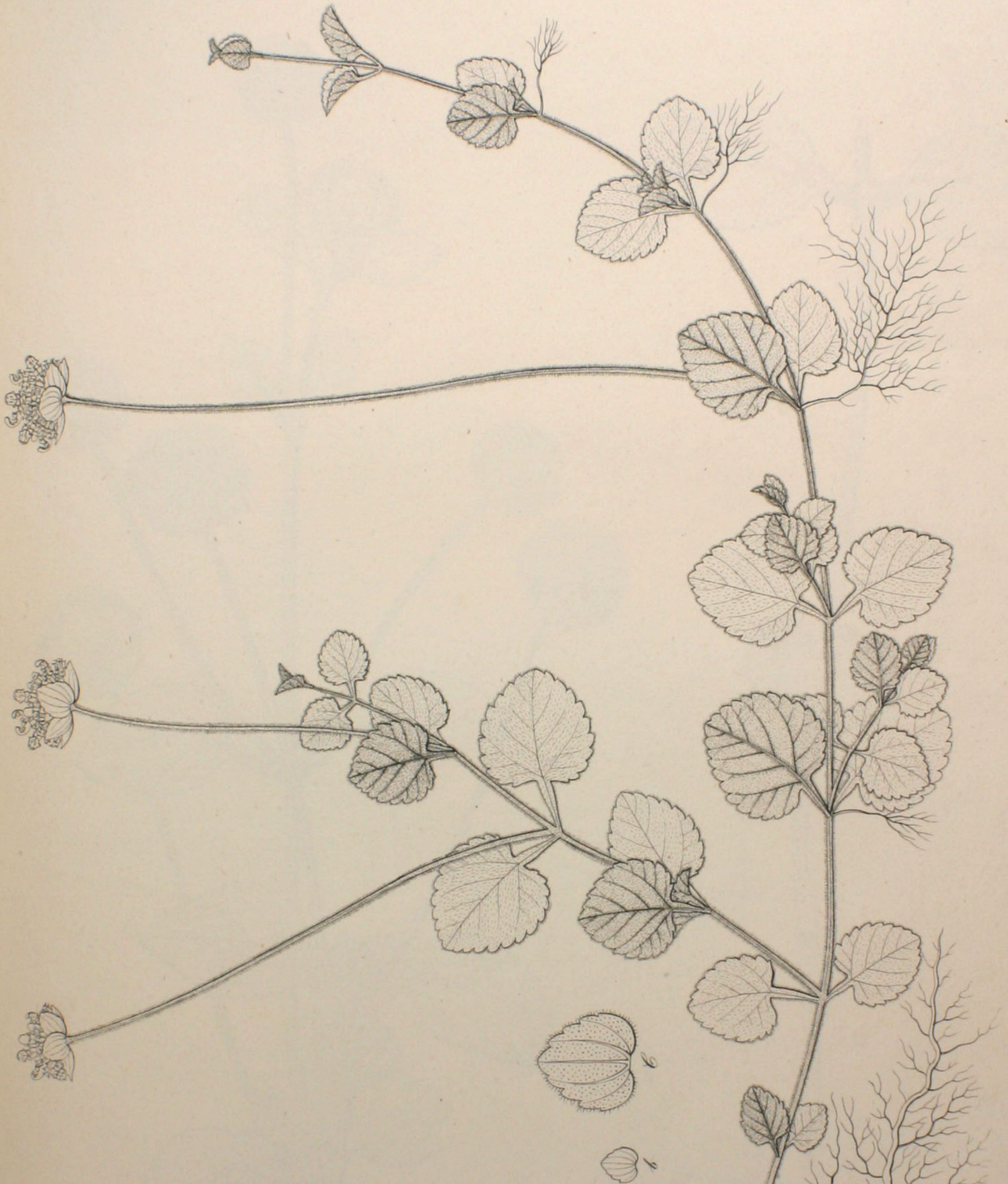
Sandler ad herb. delin. et in lapid: exaravit.

Cnidoscolus vitifolius.

Physocalyx aurantiacus.



Peltodon pusillus



Peltodon radicans.

Peltodon tomentosus.

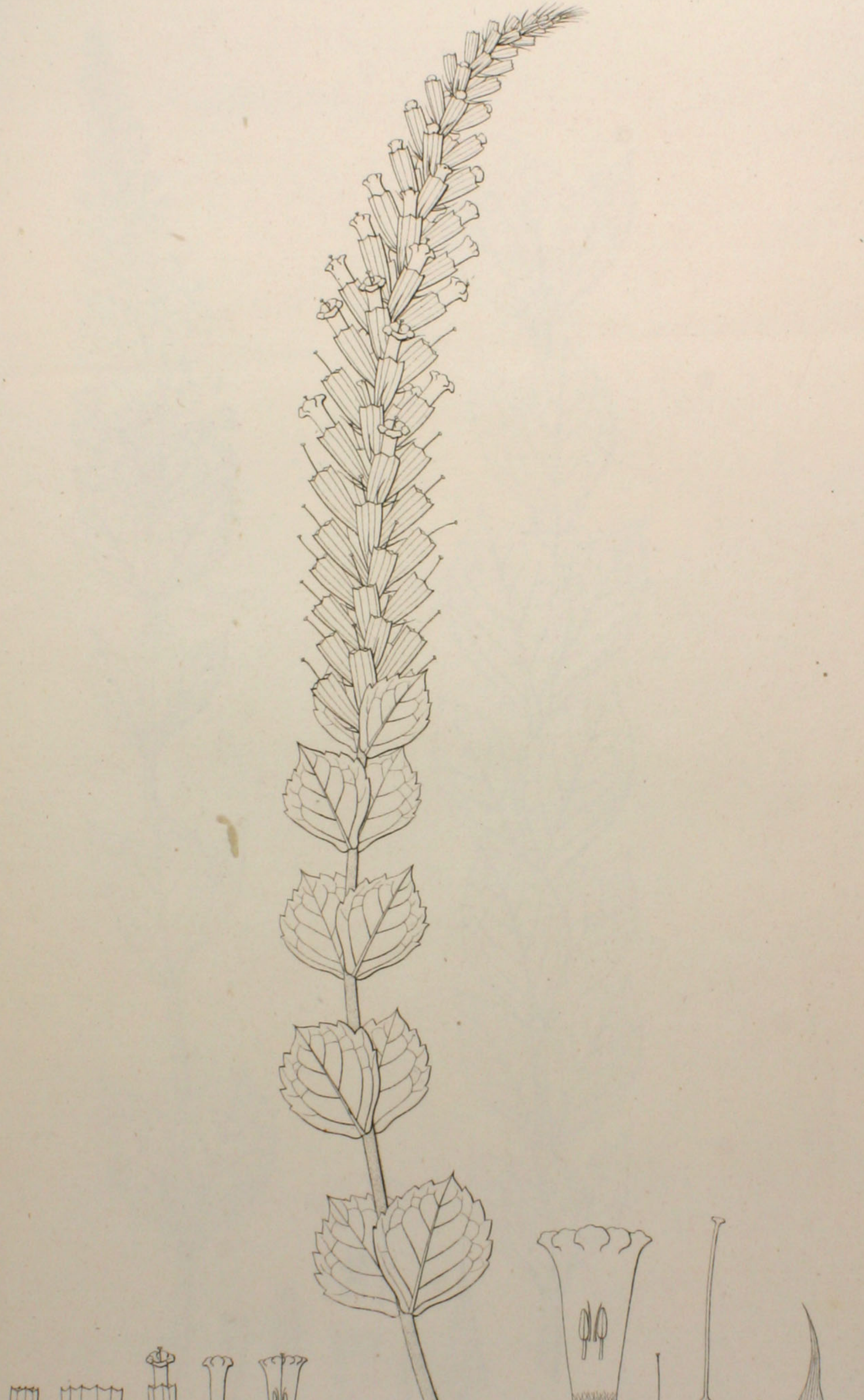
Allamanda oenotheræfolia.

Allamanda Schottii.

Allamanda angustifolia

Melaſanthus villoſus.

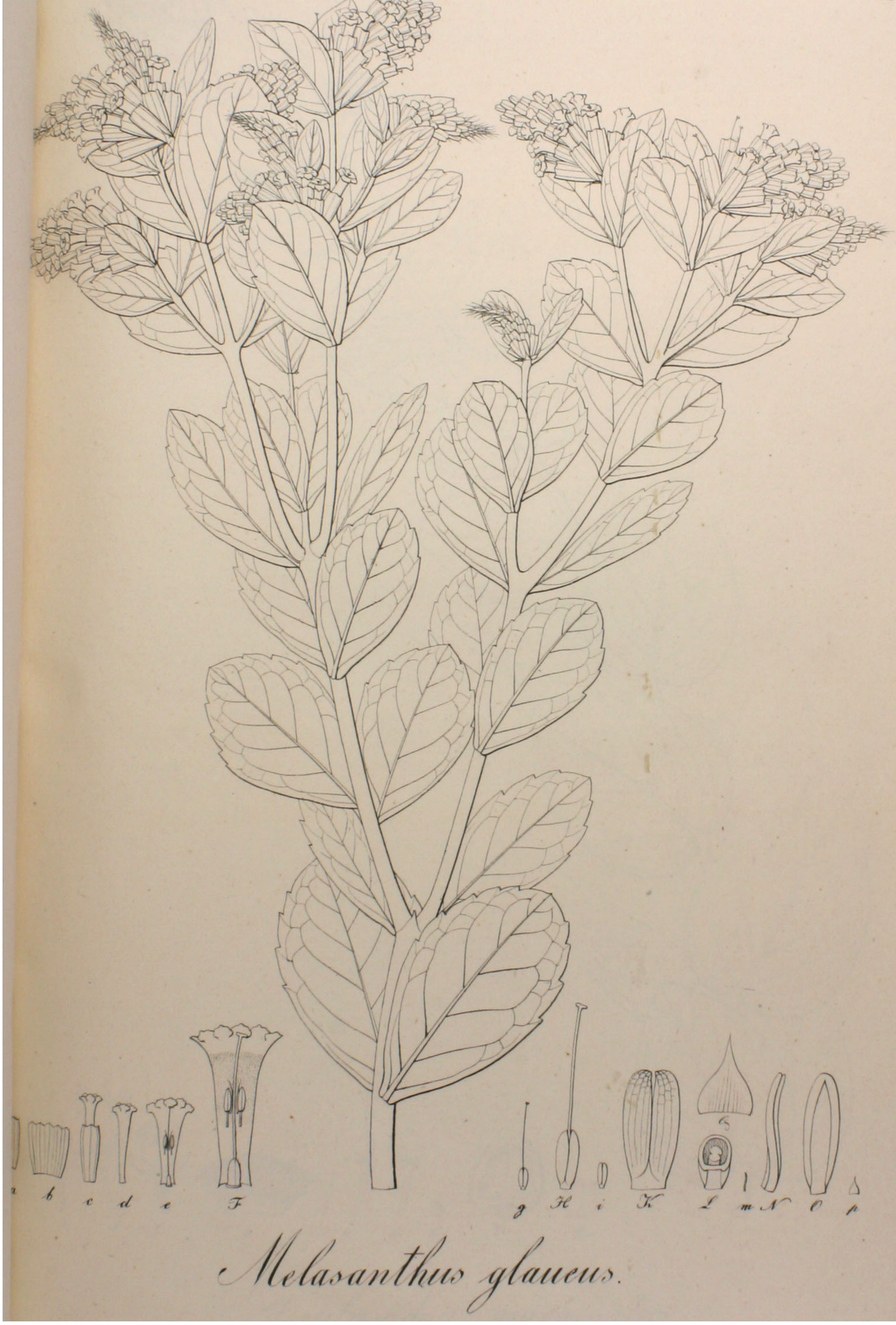
Melasanthus longespicatus.



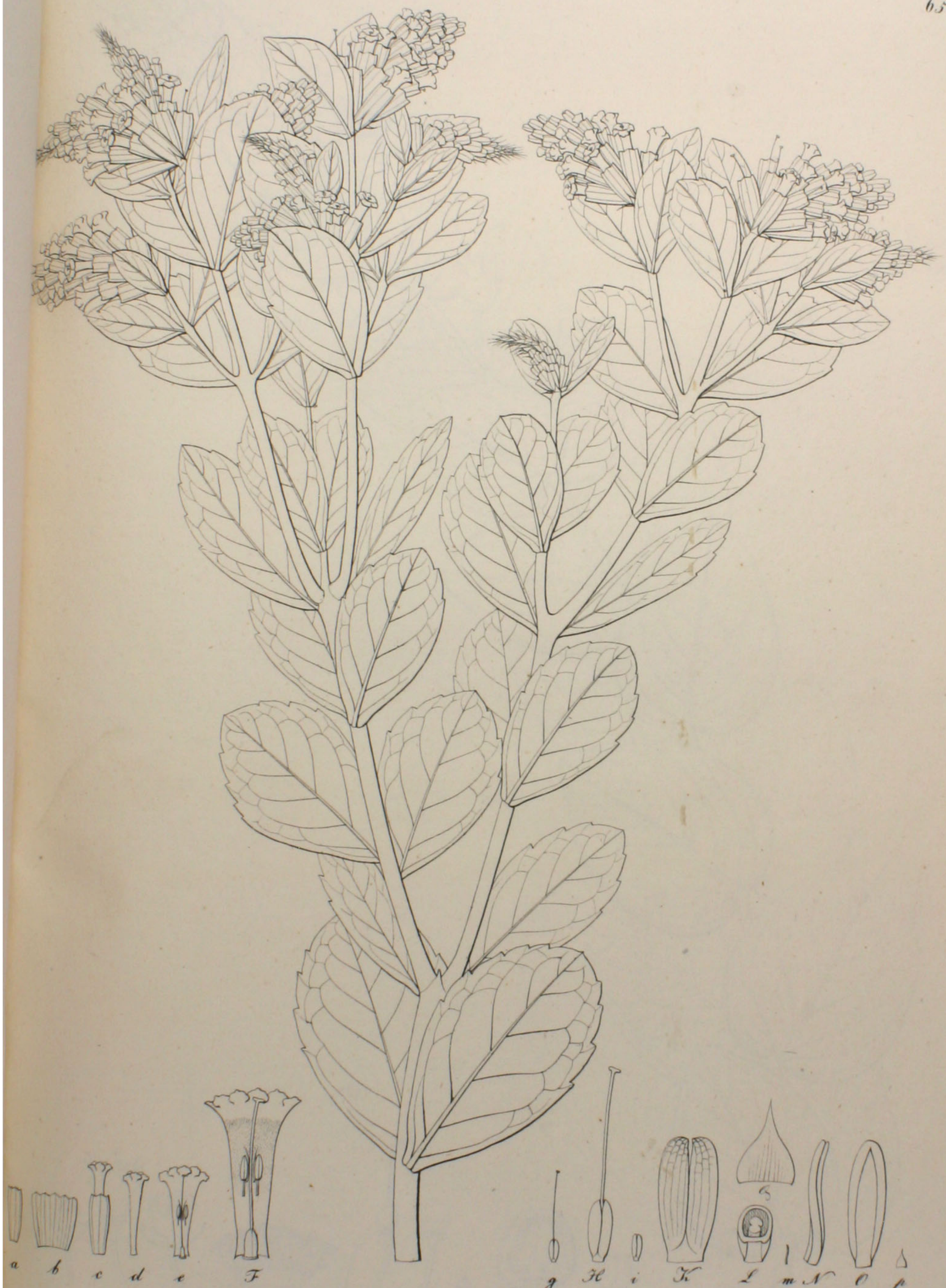
Melasanthus rhomboidalis

Melasanthus triphyllus.

Melasanthus integrifolius.

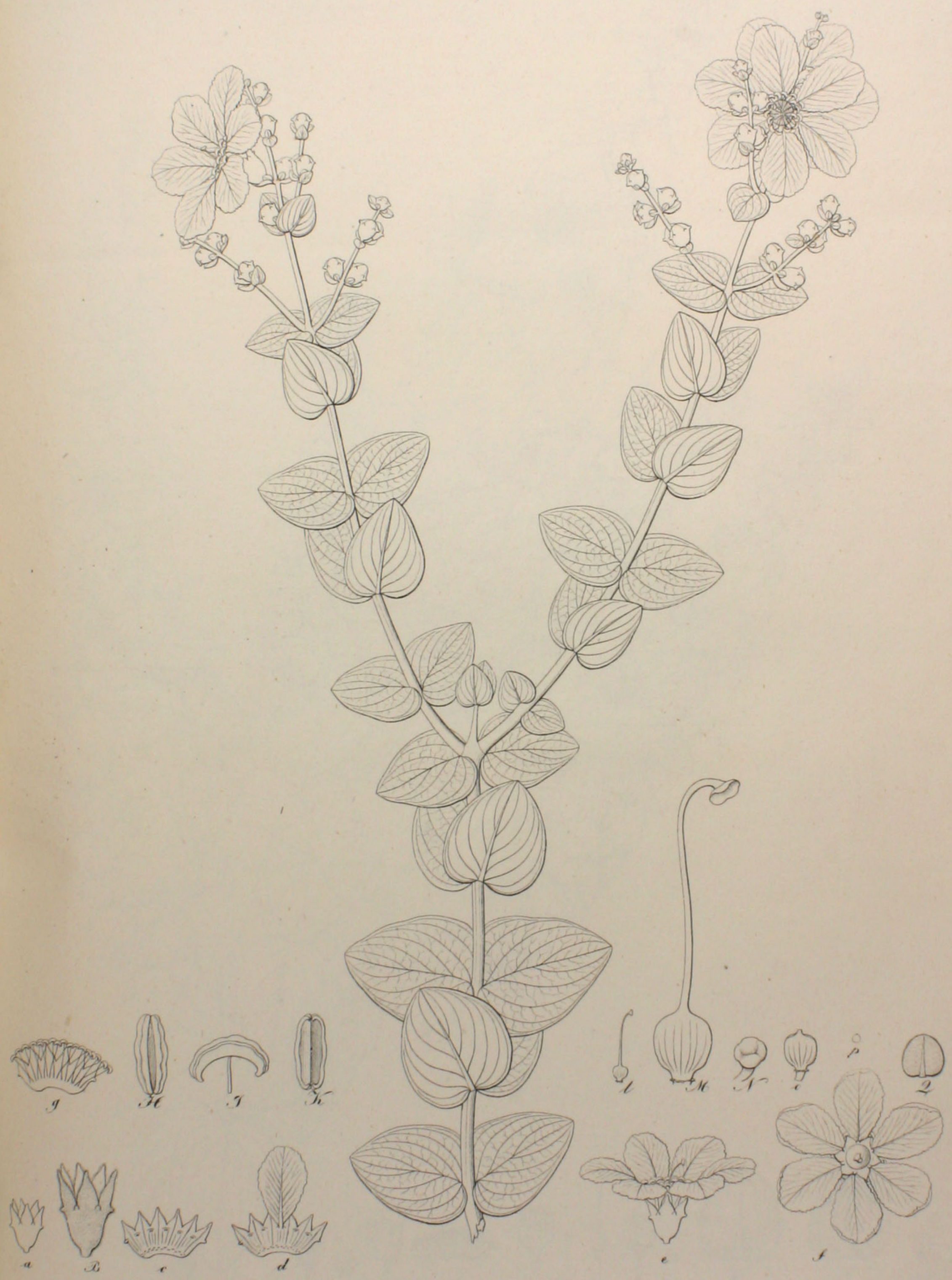


Melasanthus glaucus.



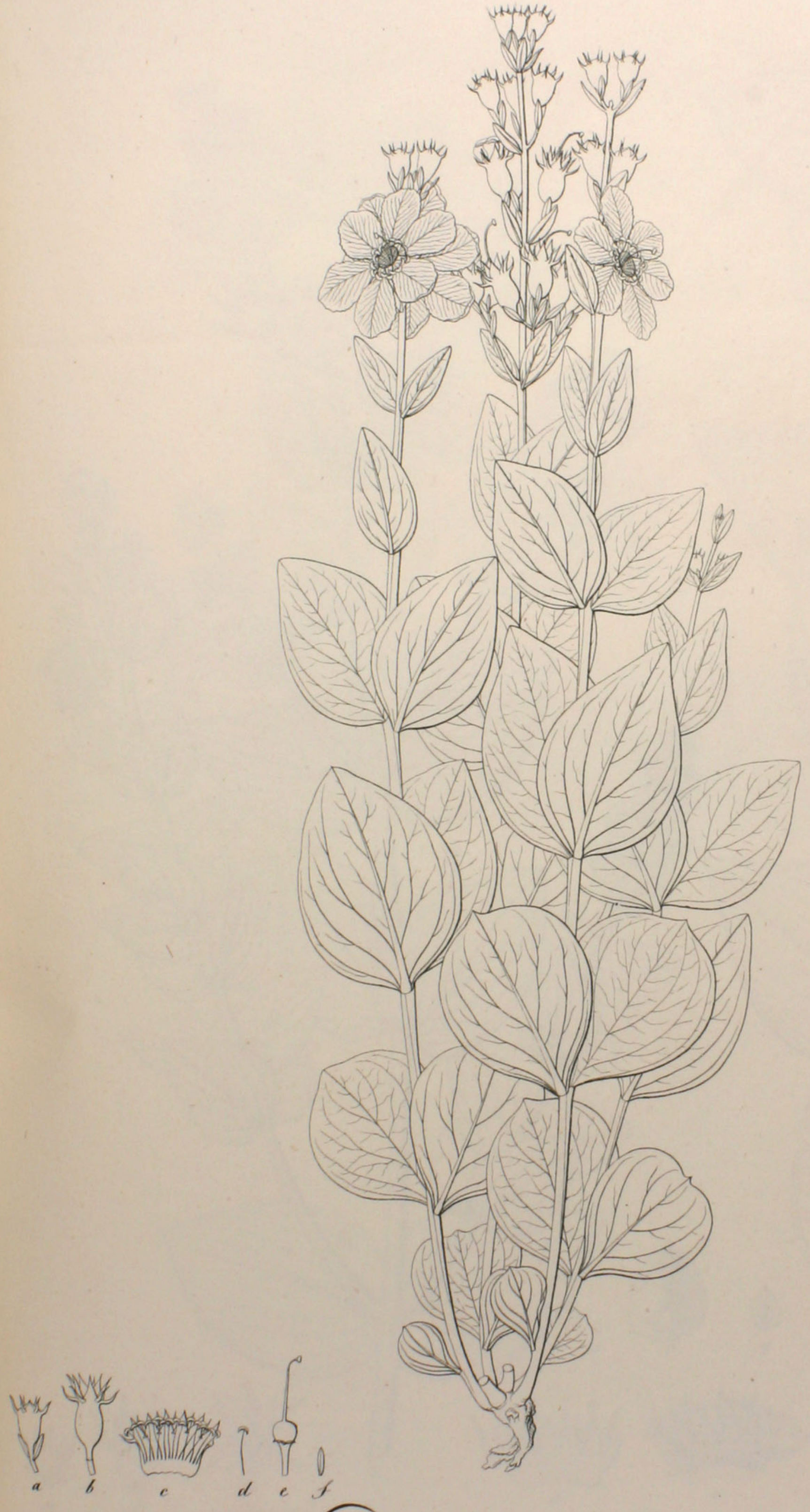
Melasanthus glaucus.

Diplusodon marginatus.



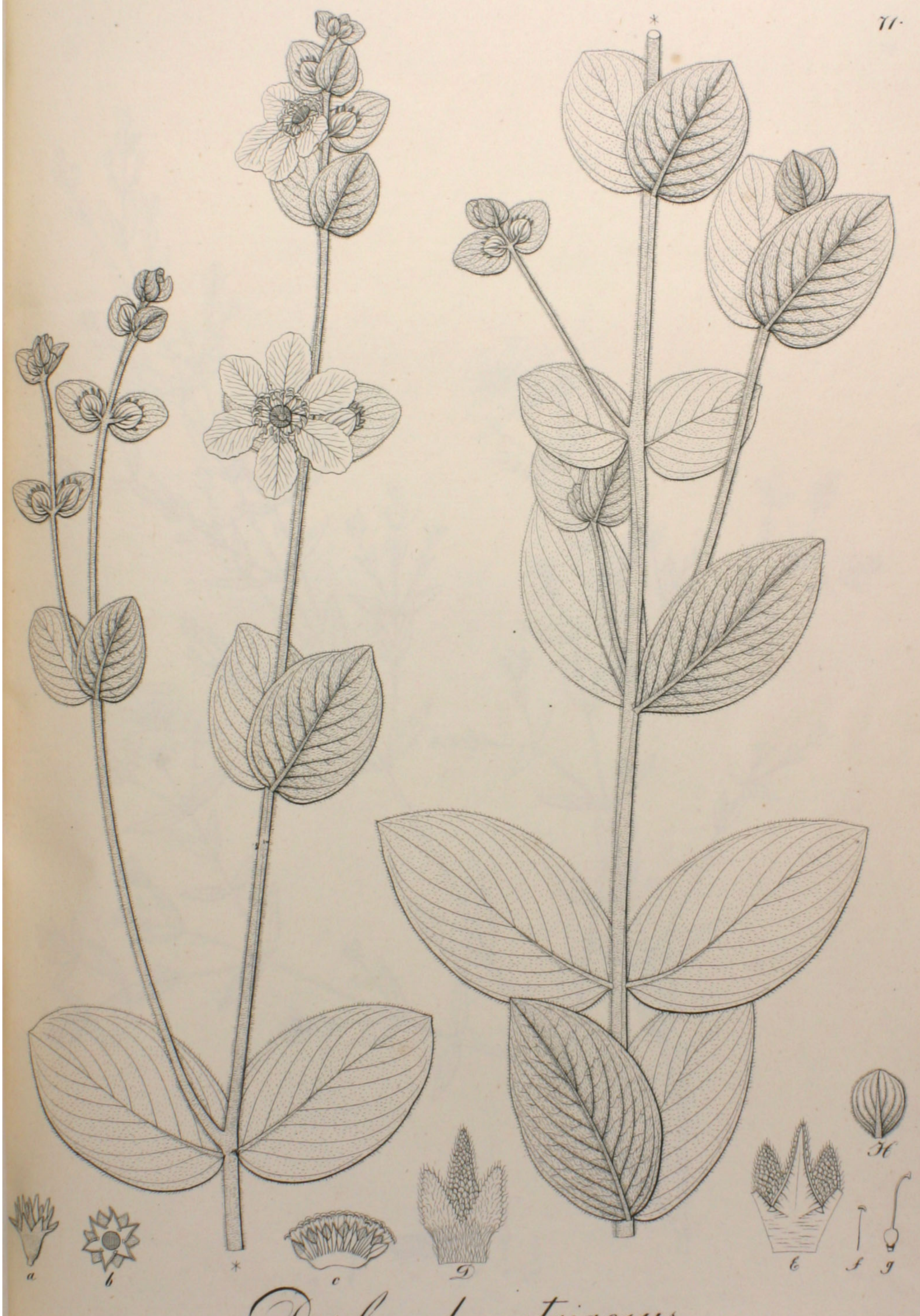
Diplusodon divaricatus.

Diplusodon imbricatus.



Diplusodon ovatus.

Diplusodon floribundus.



Diplusodon strigosus.

Diplusodon punctatus.

Diplusodon virgatus.

Diplusodon villosus.

Diplusodon villosiſsimus.

Diplusodon microphyllus.

Sandler ad herb. delin et in lapid. exaravit.

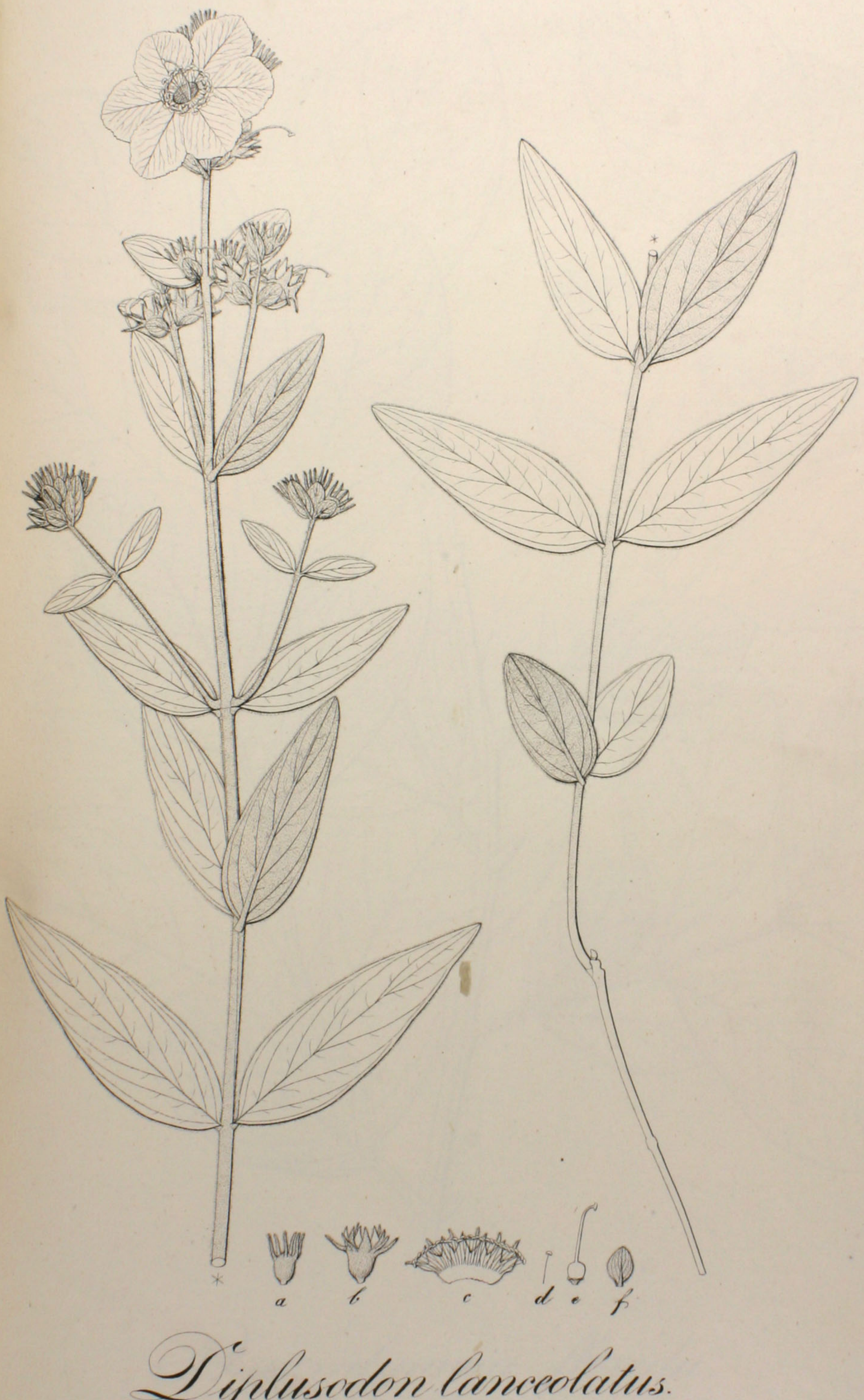
In offic. lithogr. J. Haerle imprim.

Diplusodon ramosiſsimus.

Diplusodon oblongus.

Diplusodon scaber.

Diplusodon alutaceus.



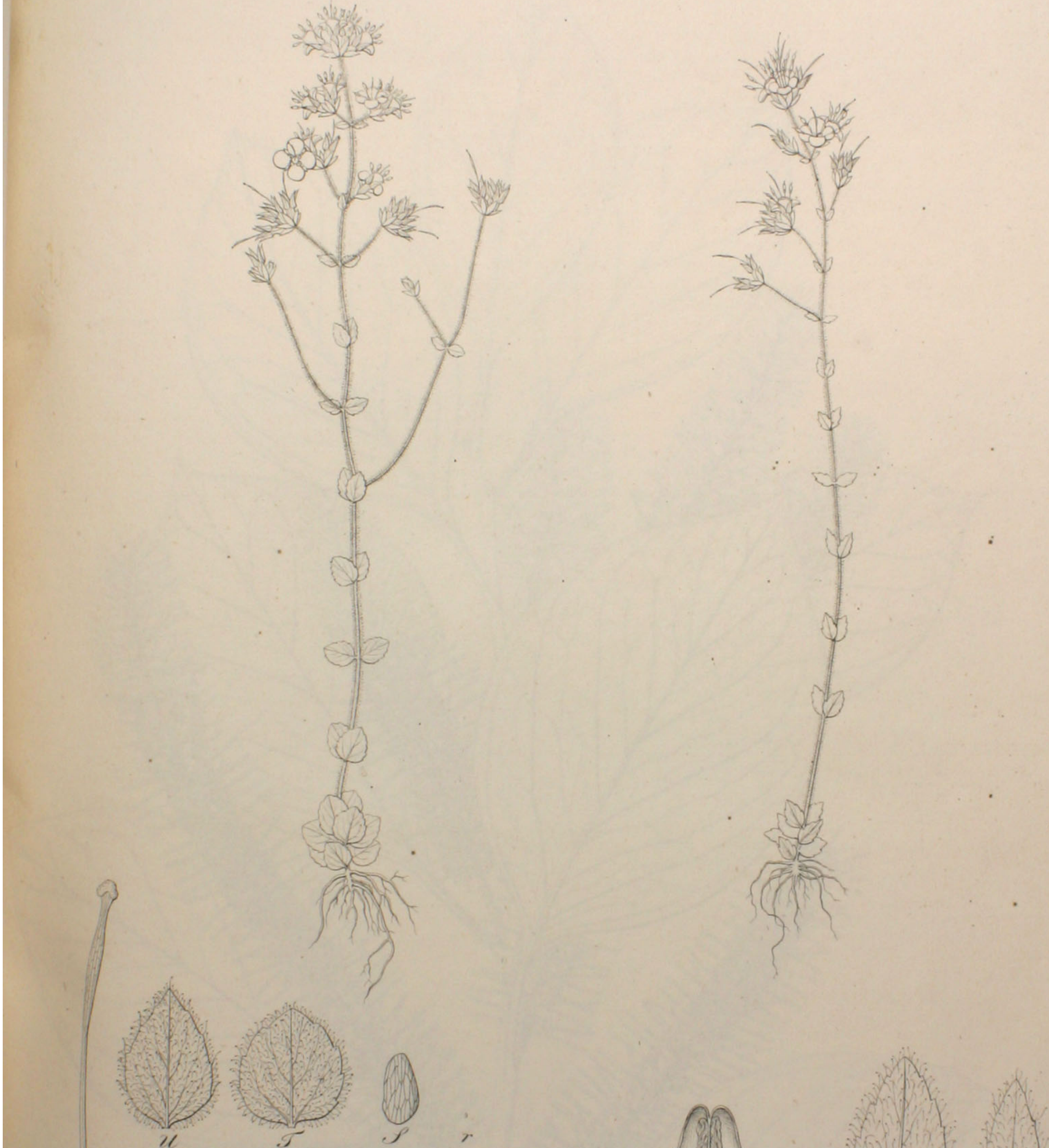
Diplusodon lanceolatus.

Diplusodon lanceolatus.

Physocalymma florida.

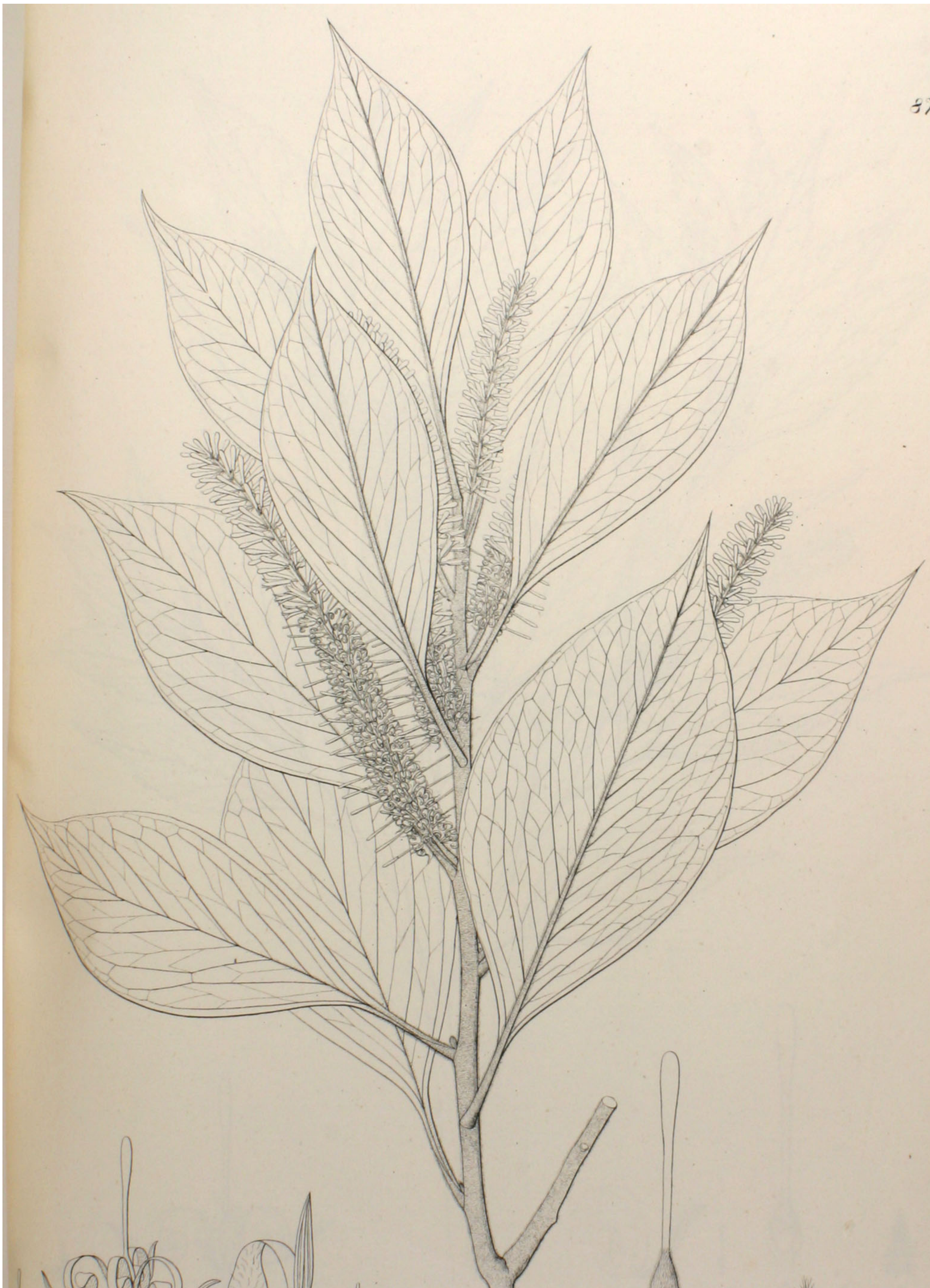
Physocalymma florida.

Siphanthera cordata.



Siphanthera tenera. *S. subtilis.*

Rhopala ovalis.

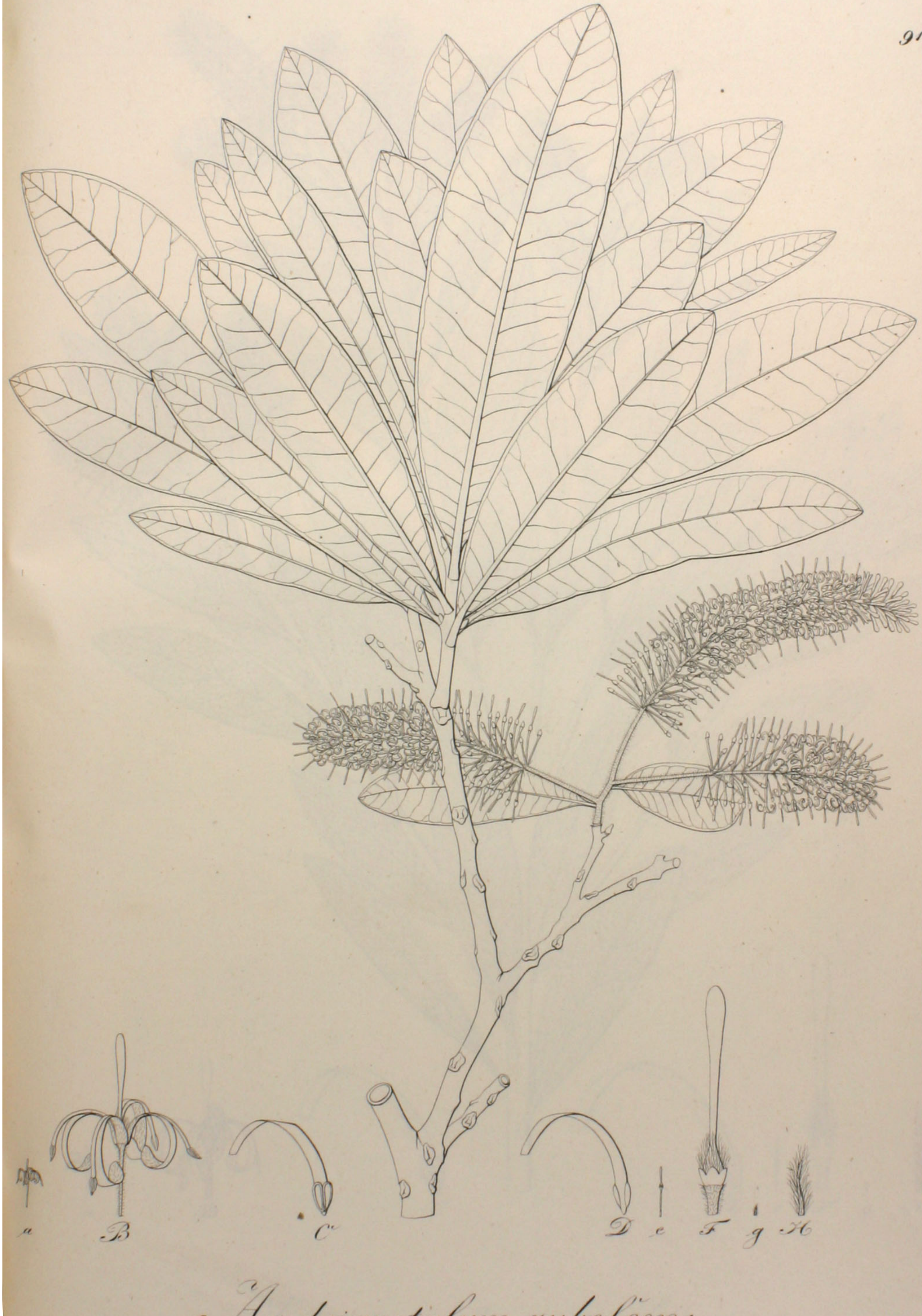


Rhopala tomentosa.

Rhopala longepetiolata.

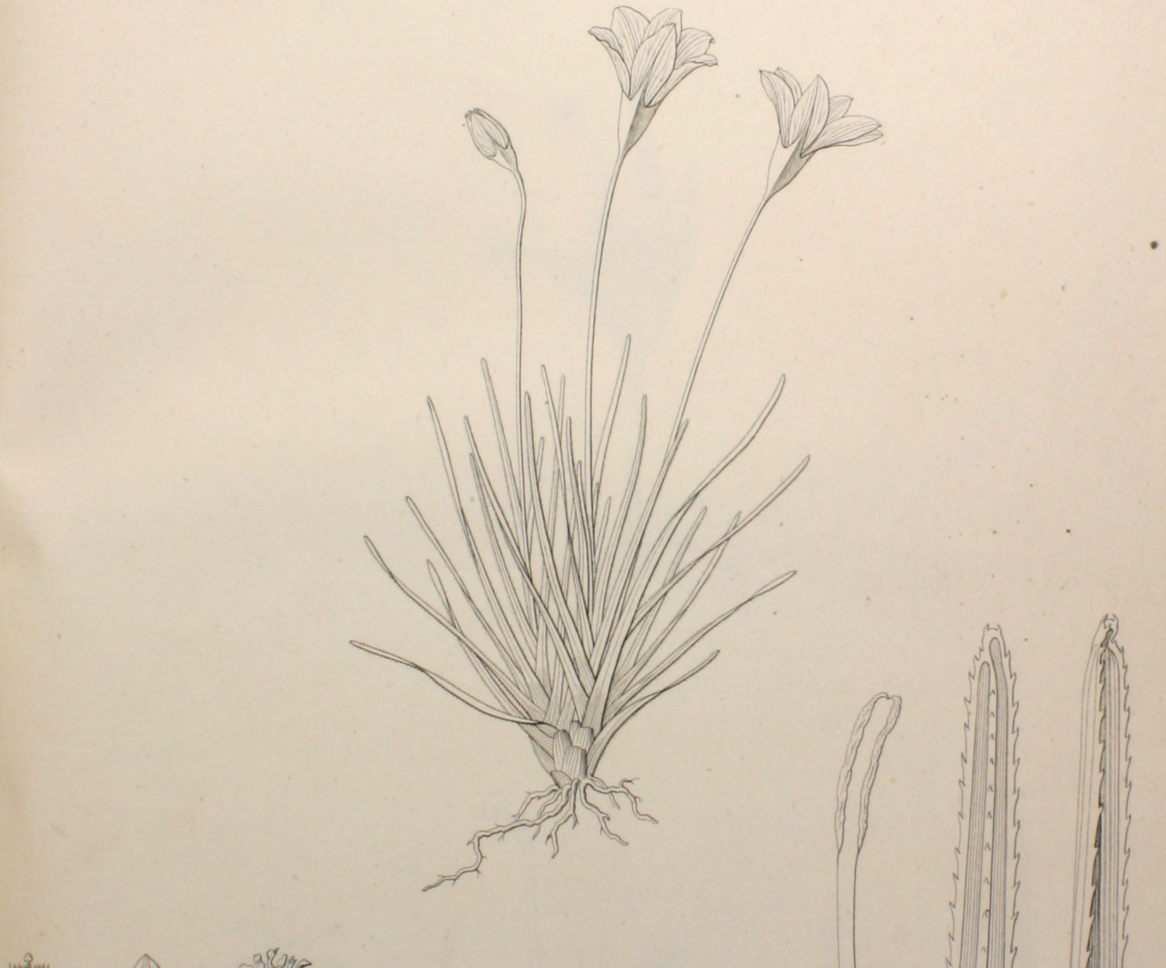
Rhopala inœqualis.

Rhopala heterophylla.



Andriapetalum rubeſcens.

Andriapetalum reticulatum.

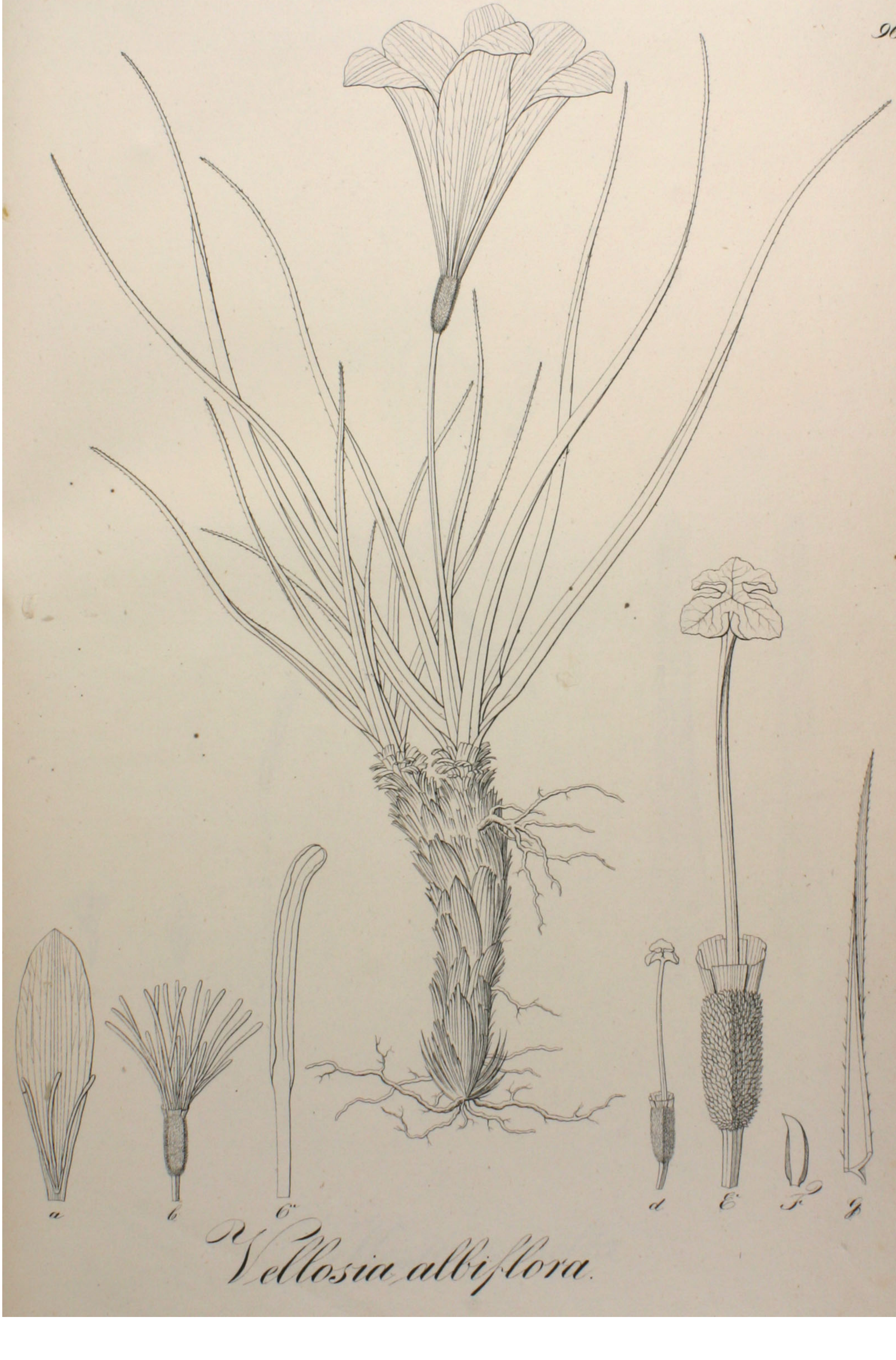


Vellosia graminea.

Vellosia minima.

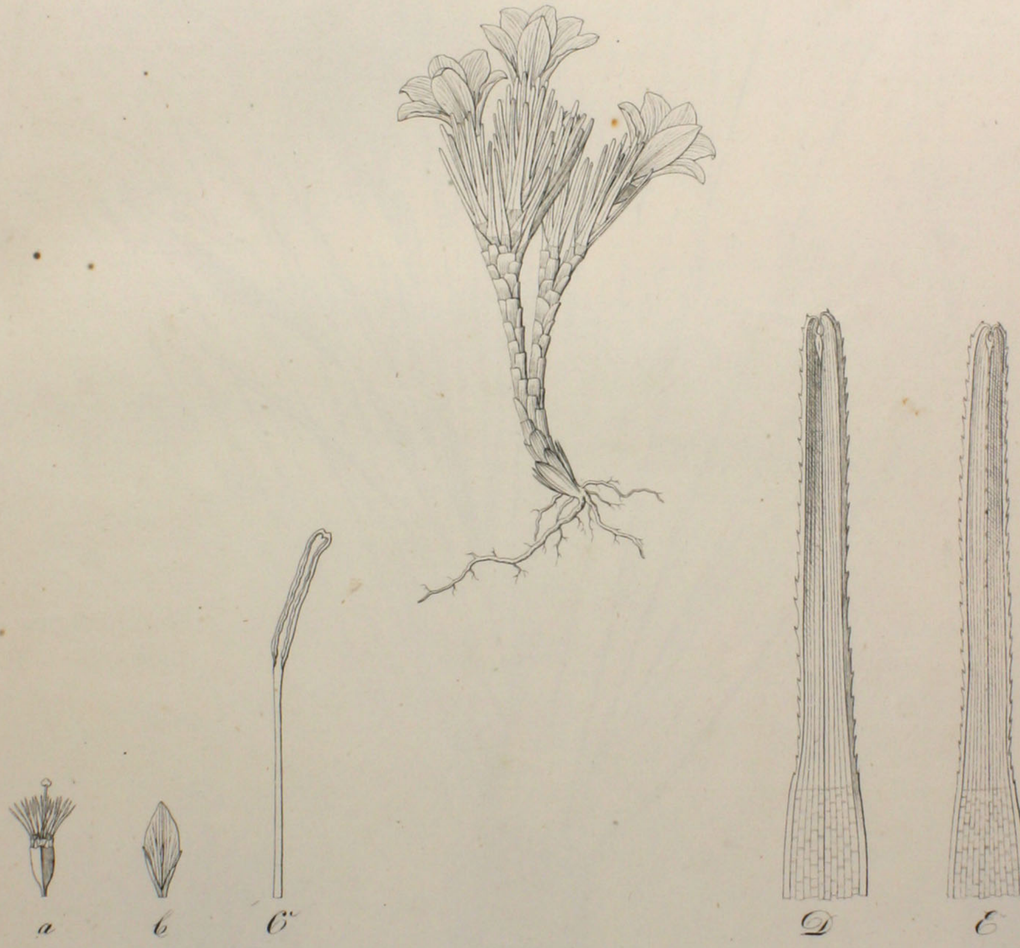
Vellosia sulphurea.

96.

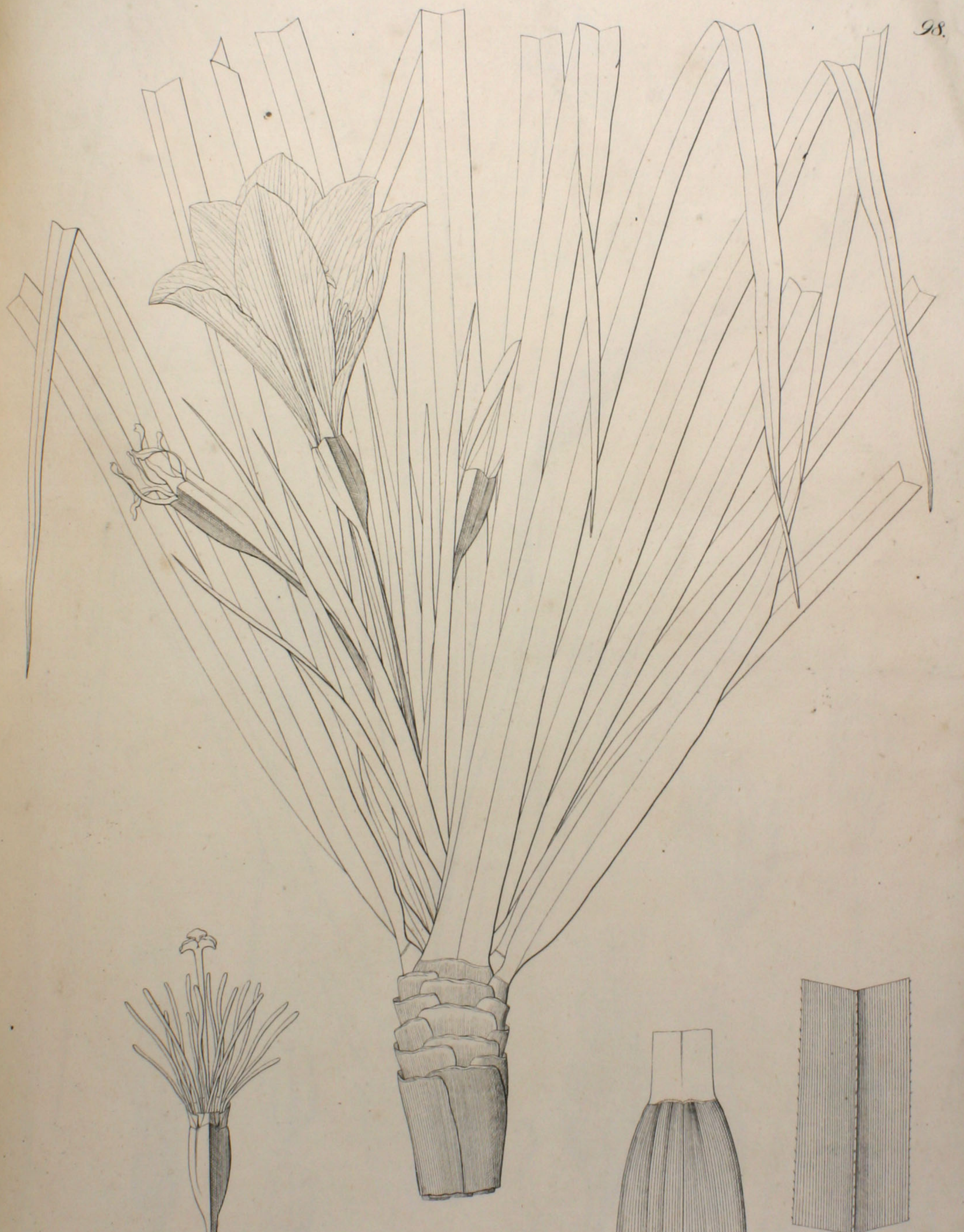


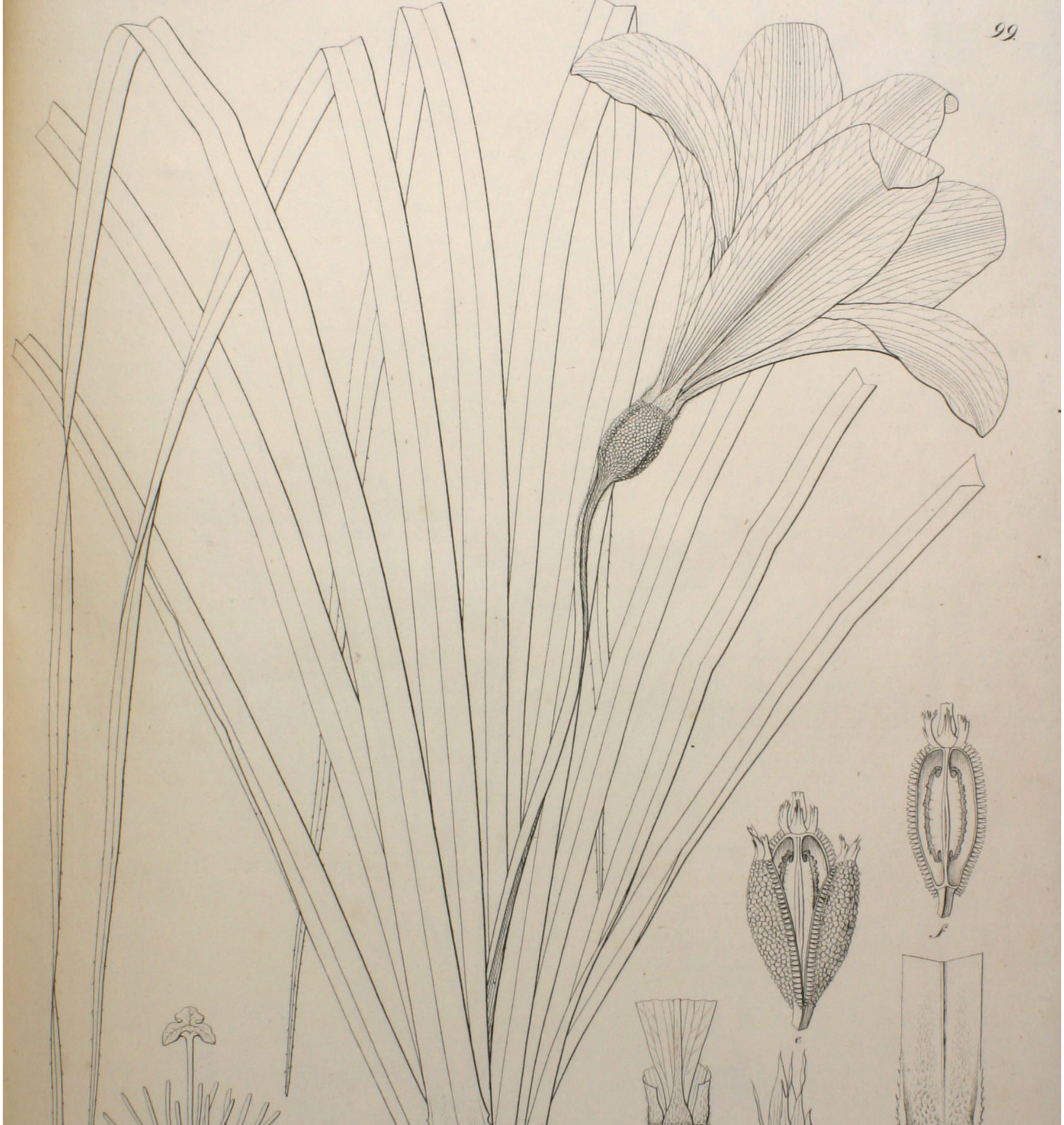
Vellosia albiflora.

97.

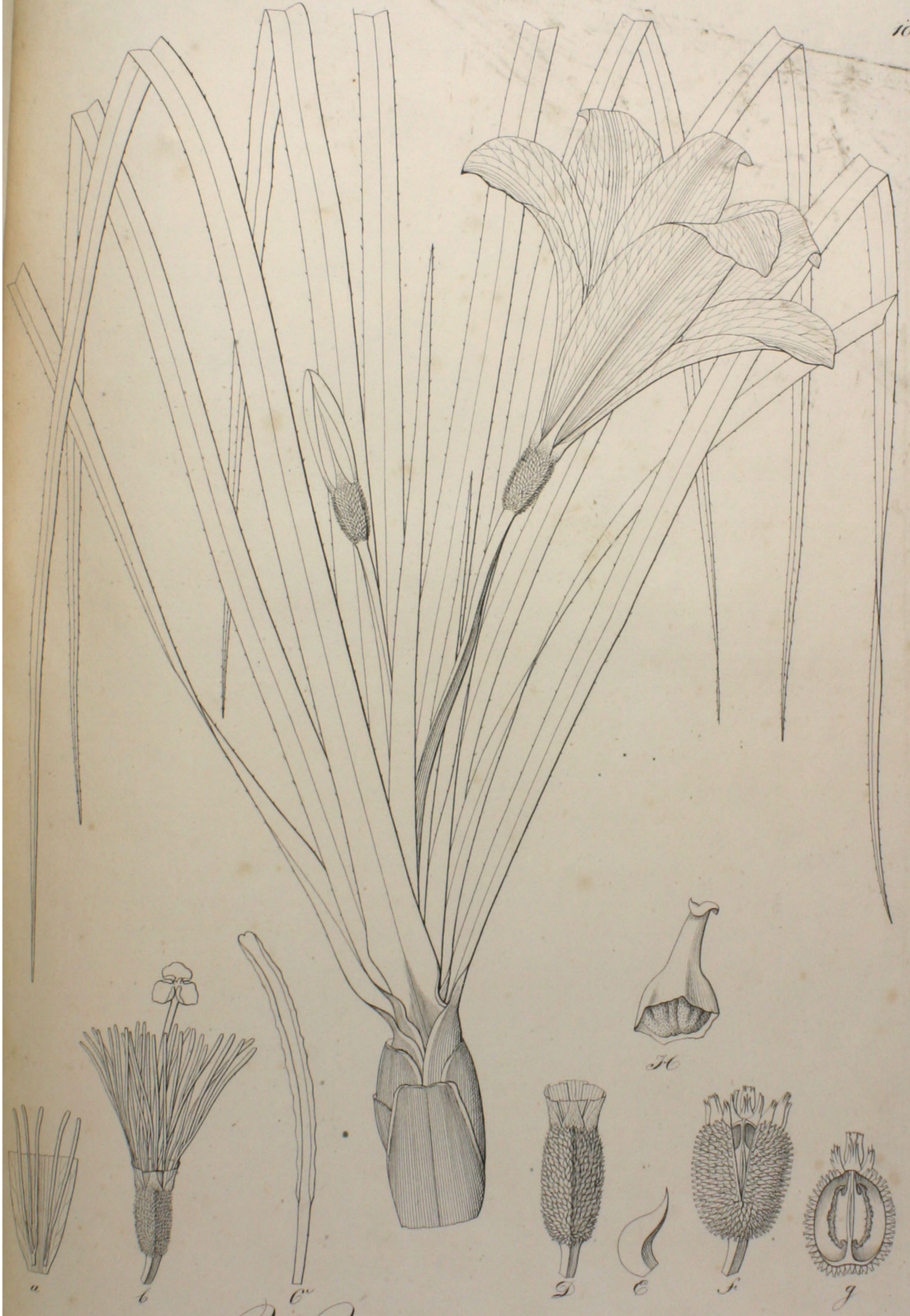


Vellosia pusilla.


98.
a
b
c
Vellosia phalocarpa.



Vellosia squamata.



Vellosia glauca.