

# LAS PLANTAS AMERICANAS DE PEDRO LOEFLING

ENRIQUE PEREZ ARBELAEZ

En explorar científicamente el intertrópico americano español, Pedro Loeffling fue de los primeros, así por el orden cronológico como por el de los valores humanos; fue de los más afortunados en dejar obra permanente, si no por la propia, por mano ajena y esa la más autorizada en la historia y fue, además, el que a todos precedió en sacrificar su vida en América por las ciencias botánicas. También Loeffling se presenta a la vanguardia del gran movimiento naturalista y artístico propiciado en el Siglo XVIII por los Borbones en ambas Españas y mereció, entre los muchos discípulos del llamado Padre de la Botánica, Carlos Linneo, el calificativo de predilecto. Por todos esos atributos es gloria de Suecia.

Verdad es que Loeffling tenía solamente seis años de edad cuando la Expedición de diez miembros, patrocinada por la Academia francesa de Ciencias, presidida por Carlos María de La Condamine, y en la que iba como botánico el lionés José de Jussieu, (1704-1779), arribó a Cartagena de Indias, (Noviembre 1735). Pero este grupo de científicos había de dirigir su rumbo y sus observaciones de todo género hacia las tierras del poniente y del sur del Virreinato de la Nueva Granada, a través de Panamá, en los Andes de la Audiencia de Quito y a lo largo del gran río de las Amazonas. El oriente de aquel inmenso dominio había de ser bordeado y descubierta la flora de sus tierras marítimas, por el Barón Nicolás José de Jacquin, (1727-1817), holandés nacido en Leyden y enviado por el Emperador Francisco I de Alemania, en los años 1754 al 59, para recoger curiosidades que dieran interés al Museo y Jardín Botánico de Schoenbrunn. En cambio, en la apertura de la tierra firme hoy venezolana, Loeffling quedó solo, así como lo estaría más tarde, para iniciar la dilucidación de las tierras hoy colombianas, el español, hecho indiano, José Celestino Mutis, que en estudios y viajes le venía pisando los talones.

Pedro Loeffling nació el 31 de Enero de 1729, al decir de Linneo, en Valbo, lugarejo cuya localización geográfica parece perdida pues no figura en el Stieler's Handatlas de Haak, (Glotha, 1931-1932). Inició sus estudios académicos en la Universidad de Upsala en 1743, y en el de 45 se matriculó en Medicina. Sólo cuando regresó a casa de sus padres, llamó la atención de su profesor de Botánica con las preguntas que le hacía por correspondencia. Aconsejóle Linneo que regresara a la Universidad, pero Loeffling, en su respuesta, le dio a entender que se lo impedían los recursos de sus padres, escasos para mantenerlo en una ciudad tan costosa como Upsala y que sólo podría seguir estudiando si consiguiera un puesto de ayo con algún caballero rico. Como esto se dificultara por la corta edad del pretendiente, Linneo le llevó a su casa como preceptor de su propio hijo. Entonces comenzó Loeffling a distinguirse en la Botánica. El año 1749 sostuvo ante el claustro de Upsala y publicó su primera disertación *De Gemmis Arborum*, que causó sorpresa por su originalidad, ya que era fruto de sus largas horas de observación en el Jardín Botánico.

Cuando en 1750 empezó Linneo a escribir su *Philosophia Botanica*, cayó gravemente enfermo de reumatismo y sólo pudo continuar su obra, dictando, desde la cama, al joven Loeffling, los capítulos, al paso que el impresor iba tirando los pliegos.

Era consejo de Linneo a sus discípulos que aprovecharan cuantas ocasiones se les ofrecieran para viajar, ya que la Botánica sólo surge de las recolecciones y comparaciones hechas en localidades, suelos y climas diferentes. El mundo geográfico estaba ya abierto a las naves de las grandes potencias, pero el floral apenas se iba completando y ordenando en las manos sutiles del gran maestro. Su curiosidad y su esperanza de conocerlo todo y de dar cuenta de todo en sus obras, dependía de sus alumnos y de sus corresponsales en el extranjero. El mediodía de Europa le era poco conocido desde su punto de vista sistemático y por eso, valiéndose de sus amigos, solicitó al Embajador de S. M. Católica, que le fuera permitido enviar uno de sus discípulos a recorrer a España, al tiempo que varios sabios ingleses, acuciados por iguales móviles, salían a viajar por Francia, España, Suiza, Alemania, Suecia y Dinamarca. De uno de ellos, Roberto More, vino a saber Don José de Carvajal, Secretario de Estado del Rey de España, lo que el profesor Linneo había escrito en su juventud: "La flora española es tan rica como desconocida". Y como nada ponía tanto en acción a los gobernantes españoles, —quiero pensar que tal estímulo rige todavía—, como que los extraños criticaran a su país, la Corte de Madrid solicitó a Linneo que eligiese un discípulo suyo para que pasase al servicio de S. M. Católica. Fue el cambiavía para que Loeffling llegara a la fama, así como a la muerte prematura.

El equipo que se consideró necesario a un botánico en viaje para España: microscopio, escala geométrica, balanza hidrostática, etc., se lo proporcionaron entre varios científicos compatriotas suyos, y lo más indispensable, el pasaje hasta Oporto, se lo concedió, en uno de sus barcos, la Compañía sueca de las Indias Orientales. Dos meses, desde el 16 de Mayo de 1751, le llevó la travesía marítima entre Suecia y Portugal.

Siguió por tierra desde Oporto hasta Lisboa, donde tuvo la fortuna de amistar con Louis Godin, matemático y astrónomo quien junto con su primo Jean Godin des Odonais, cadenero, había tomado parte muy principal en la expedición académica francesa al Ecuador y que, cuando esta se desbandó, había pasado a dirigir el Observatorio Astronómico de Lima, con lo que llevaba en Suramérica, diez y seis años. Así se enlazaron, como eslabones de simpatía, unas con otras, las expediciones científicas a nuestro continente, para formar el aderezo de la maravilla. Cada regresado de América se convertía en portavoz de su llamado.

Pero lo que ahora se presentaba era la Corte de Madrid, llena de boato, accesible merced a los privilegios de Godin, y la flora española, no menos esplendente para un nórdico, ante cuya variedad Linneo se estremecía. Comenzaba el *Iter Hispanicum Petri Loeffling*.

El joven doctor de Upsala, quien sin acordarse de que nadie es profeta en su tierra, y menos si esta es Iberia, venía con la idea de que España carecía de botánicos, los encontró pronto y muy activos. Allí trabó relaciones con José Minuart, con José Ortega, con Cristóbal Vélez y José Quer, director éste del primer Jardín Botánico, no farmacopeo, que tuvo Madrid en el Soto de Migas Calientes, a orillas del Manzanares. Los botánicos hispanos recibieron tan bien al nuevo colega que Linneo, concluye su episodio diciendo: "La envidia de los médicos no trasciende a los hijos de Flora". Así de cándido se manifestaba el "Padre de la Botánica". Las especies recogidas por Loeffling, sólo en Madrid, pasaron de 1.300.

La oportunidad para viajar Pedro Loeffling a la América se presentó cuando S. M., aprobando los planes del Secretario de Estado Carvajal y del Marqués de la Ensenada, su Ministro de Hacienda, organizó, bajo las órdenes de José de Iturriaga, la Real Expedición de Límites entre los dominios españoles y los portugueses en el nuevo continente, sobre los cuales se habían presentado a la Corte, constantes litigios. La Expedición constaba, como principales, de cuatro profesores: un Geógrafo, un Físico, un Botánico y otro versado en economía y comercio. Loeffling se vio honrado con el cargo de Botánico de S. M. con doble sueldo. A sus órdenes estaban dos jóvenes médicos, Benito Paltor y Antonio Condal y dos dibujantes. Inicialmente fueron nombrados para este cargo José Santos y Francisco Legarza con título de cosmógrafos. Pero estos, al llegar a Cádiz y recibir mejor noticia de lo que les aguardaba, se escaparon y regresaron a Madrid, donde los echaron a la cárcel. En su lugar fueron nombrados Juan de Dios Castel y Bruno Salvador Carmona los cuales acompañaron a Loeffling hasta su muerte. Así completa la Expedición, se embarcó en Cádiz a 15 de Febrero de 1754. El 25 del mismo mes hicieron aguada en las Canarias; el 3 de Abril avistaron la isla de Tobago; al día siguiente la Granada y la Margarita y el día 11 de Abril de 1754 desembarcaron en Cumaná, capital, dice Linneo, no muy sobrado de conocimientos geográficos, de la Nueva Andalucía. Dos años y medio aproximados había pasado Loeffling en la Península Ibérica; no había de cumplir dos años en tierras de la inmensa, sugestiva, problemática y desconocida América.

La Real Expedición de Límites comandada por Iturriaga, no ha sido suficientemente estudiada o, al menos, puesta a la luz, por los historiadores colombianos, habiéndose desenvuelto su gran aventura, en tierras obedientes a Santa Fe de Bogotá. Reflejos acá y allá, pero no una recopilación ordenada y circunstanciada de los hechos, donde se entrecruzan actitudes del gobierno de Don José Solís Folch de Cardona; implicaciones con los Padres Jesuitas, misioneros del alto Orinoco, así como los Padres Franciscanos lo eran en las tierras del bajo; de agentes gubernamentales menores, a quienes el aislamiento hacía déspotas; de todo un pueblo, el llanero, hoy venezolano y colombiano, que unido entonces por la lógica de su medio, entre convulsiones nacía a la cultura. A nosotros nos corresponde seguir detrás de Loeffling, en su itinerario, que fue muy sencillo.

En Cumaná, costa hoy venezolana, a la entrada del Golfo de Cariaco, provincia de Cumaná, hoy Estado Monagas, permaneció seis meses hasta Octubre 1754. Desde allí visitó varias veces a San Bernardino, hacienda

que le dejó los mejores recuerdos. Pasó después por Nueva Barcelona a las misiones de Piritú, actual Estado de Anzoátegui, sobre el río Unare, no distantes del mar, donde demoró tres meses (1755). De allí salió por San Miguel, San Francisco, Margarita, río Quere (Abril), para la misión de Caroní, imponente río, que bajando de la Serranía de Pacaraima, después de recibir su gran afluente, el Paragua, vierte al Orinoco por su banda derecha.

En el mapa que Juan Fajardo dibujó en 1747, para determinar el punto donde se debía erigir un castillo frente al de la ciudad de Guayana, sobre el Orinoco, aparece el ángulo oriental formado por los ríos Caroní y Orinoco, donde se extendían las misiones de los Padres Franciscanos Catalanes, y se marcan las localidades mencionadas. Allí figura como una iglesita cercana al vértice, el punto donde, a corta distancia de ambos ríos, se hallaba la reducción de Caroní, aproximadamente reemplazada ahora por la población de Polúa.

Desde Caroní subió Loeffling a Murucurí, pueblo que en el mapa de F. R. J. de Pons, (1805), aparece aguas arriba del Caroní y sobre su misma banda derecha, muy cerca a los últimos estribos de la Serranía de Imataco y donde los mapas actuales sitúan la población minera de El Pao. Allí enfermó y hubo de ser transportado de nuevo a Caroní, donde murió el 22 de Febrero de 1756. Llegó a los 27 años más 23 días de edad.

Era muy difícil la aclimatación del joven botánico sueco, al nuevo medio que se le ofreció en América. Por una parte su afanoso acecho de plantas; el olvido de sí mismo y la ignorancia social, acerca de una profilaxia comprobada. De otro el calor, los aguaceros, los pantanos, las noches, en que la temperatura desciende rápidamente; los alimentos: cazabe, carnes cecinas, maíz, azúcar negro; la hamaca por único lecho. Hasta tuvo zozobras cierto día cuando dos indios armados con arcos y flechas, hubieron de seguirlo sin perderlo de vista.

Linneo, hombre piadoso, quien, cuando lo vio partir de Upsala, puso a su "querido huésped y discípulo en manos de aquel Señor cuyo poder se extiende a todo el mundo", cuando se refiere a su muerte prematura, dice:

"Jamás la Botánica, ni el mundo literario, experimentaron mayor pérdida; y sin adulación puedo asegurar que ningún botánico salió a viajar a países extraños con más feliz disposición para observar y hacer descubrimientos, que mi amado Loeffling".

A tientas andaba en aquel tiempo la Geografía, y olvidadas yacían las escalas de los mapas, cuando Linneo soñaba en un viaje de su discípulo "subiendo por el río Negro y el Orinoco, pasando por los confines del Brasil, hasta las lagunas cercanas al nacimiento del río de la Plata, atravesando el Paraguay y el Perú, donde hubiera tocado en Lima, luego en Buenos Aires y en otros parajes nunca vistos de extranjero alguno".

Dicho está, con lo relatado, que Loeffling no pudo dar su obra a la imprenta. Los dibujos de Castel y de Carmona, según A. J. Cavanilles, se llevaron a España, donde se trató de reducirlos de tamaño sin perjudicar su verdad y hermosura. Este trabajo se confió a los mismos que lo habían ejecutado en América. Mas por espacio de diez y nueve años nada se logró "sin duda, dice, por las urgentes ocupaciones del profesor botánico

que debía dirigir sus trabajos". Así era España y así hubo quienes criticaron a Mutis porque, en aquel entonces, no quiso enviar a Madrid su Iconografía, para que la publicaran. O más bien para que la sepultaran, como sucedió más tarde cuando Enrile, cuñado del Virrey Ezpeleta, arrebató a Colombia ese tesoro.

Los manuscritos botánicos de Loeffling pasaron, por fortuna, de Madrid a manos de Linneo quien se apresuró a darles el acabado y a publicarlos en un volumen, dedicado en castellano, al —Serenísimo y potentísimo—, Príncipe y Señor— Don— Fernando VI— por la Gracia de Dios— Rey de España de las— Indias Orientales y Occidentales etc., etc.

La portada de esta obra, es doble. Una en latín y sueco, en tipo redondo español, y otra en alemán con caracteres góticos. Traducida ésta al castellano, dice así:

PEDRO LOEFLING  
BOTANICO DE S. M. EL REY DE ESPAÑA  
SOCIO DE LA REAL SOCIEDAD CIENTIFICA DE UPSALA,  
VIAJES  
A LAS  
TIERRAS ESPAÑOLAS  
EN  
EUROPA Y AMERICA  
ENTRE LOS AÑOS 1751 Y 1756  
CON  
LAS OBSERVACIONES Y RECONOCIMIENTO  
SOBRE SUS ADMIRABLES PLANTAS,  
EDITADO  
POR  
EL SEÑOR CARLOS DE LINNÉ  
PROTOMÉDICO DE S. M. EL REY DE SUECIA, CABALLERO  
DE LA ORDEN REAL DEL NORTE, ETC.  
TRADUCIDO DEL SUECO  
POR  
EL SEÑOR ALEJANDRO BERNARDO KOELPIN  
ADJUNTO DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE  
GREISWALDE Y CUSTOS DEL JARDIN BOTANICO  
CON GRABADOS EN COBRE

---

BERLIN Y STRALFUND  
EN CASA DE AMADEO AUGUSTO LANGE, 1766

La portada sueca y latina lleva la fecha 1758.

El erudito bibliógrafo y librero W. Yunk, de Berlín, quien en 1909 y 1916 publicó su Bibliographia Botánica integrándola con 30.286 fichas; especializado en bibliografía lineana, aduce del Viaje de Loeffling, sólo la edición de 1766. De ella hay un ejemplar en la Biblioteca

del Jardín Botánico del Prado, Instituto Cavanilles, de Madrid, en 436 pp. con dos láminas y un mapa: 8vo.

Pensé, al leer ese ejemplar, que a los botánicos colombianos, interesaría poseer, al menos, la parte de ese libro correspondiente a las Plantas Americanas de Loeffling, cuya descripción corre desde la pág. 237 a la 364, y así ordené que el señor A. Magallón, fotógrafo de la Biblioteca Nacional de Madrid, sacara para mí el correspondiente microfilm. El costo fue cubierto, generosamente por el Instituto de Cultura Hispánica, así como la copia fotostática la debo al Instituto Geográfico "Agustín Codazzi". Las descripciones taxonómicas de Loeffling son indispensables para la crítica de las prioridades, en las cuales el discípulo de Linneo antecede a muchos cuyos nombres no es necesario enumerar.

A las *Plantae Americanae de Loeffling*, añadió Linneo un Apéndice, —pp. 393 a 406—, que da por último y producido después de terminarse la obra.

La honestidad del gran sabio, su profunda afición a su discípulo, convertida en respeto por la muerte, le lleva a incluir en la obra cuantas noticias produjo su pluma, registradas en alemán, tal vez en las premuras del viaje, al margen de su cartera, y a intercalar, en su obra botánica, dos cartas del viajero, que llegaron a su poder, referentes a asuntos muy disímiles; la una al platino de América y otra sobre morera, cochinilla, fique, arado, azafrán; sobre cuanto hizo y vio en Madrid, inclusive una corrida de toros a que asistió el Rey, en una plaza cercana a la puerta de Alcalá.

Fernando VI, el engrandecido por el agradecimiento de Linneo y dedicatario del *Petri Loeffling Iter Hispanicum*, murió en Villaviciosa de Odon, lugar de la provincia de Madrid, el 10 de Agosto de 1769, a consecuencia de la melancolía que le produjo la muerte de su esposa la Reina Doña Bárbara de Braganza.

En cambio, —contraste sugerente—, a Pedro Loeffling lo enterraron, según noticia de A. J. Cavanilles, junto a la iglesita que dominaba el majestuoso Caroní, "al pie de un naranjo, con sus propios vestidos en lugar de mortaja, sin olvidarse la peluca de que usaba en sus viajes".

Y he aquí cómo termina Linneo:

"Mientras el tiempo, consumidor de todas las cosas, está dando fin con el cadáver de mi discípulo, he rescatado de su tumba estos monumentos de su gloria literaria, dignos de llevar esta inscripción:

Loeffling —se sacrificó a beneficio de la Flora y sus amantes— Todos sienten su pérdida".

Peter Coeflings  
Et. Königl. Majestät in Spanien Botanisten

# Reise

nach den

## spanischen Ländern

### in Europa und America

in den Jahren 1751 bis 1756.

#### Beobachtungen und Anmerkungen

über die merkwürdigen Gewächse

herausgegeben

### Herrn Carl von Linné

Hro. Königl. Majestät in Schweden Professor, Ritter  
vom Königl. Nordsternorden

aus dem Schwedischen übersezt

D. Alexander Bernhard Röllin

der medicinischen Facultät in Gießenische Adjunct. und der Localfischen  
Gartenes Director.

Mit Kupfern.

Berlin und Stralsund,  
bey Gottlieb August Lange. 1766.

#### PLANTAE AMERICANAE

### DECANDRIA. MONOGYNIA.

#### 63. TRICHILIA. (*trifoliata*) (Halecia *Coeflingii*.)

*Frutex*, ramis patulis, rectis; cortice scaberrimulo, punctato.

*Folia* alterna, ternata: foliis obovatis, cuneiformibus: intermedio duplo-triplove longiore, angustiore: lateralibus magis subrotundis; omnibus integerrimis, obtusis, planis, venosis. Pedunculis communis filiformis, superis planis.

*Flores* ex summitatibus ramulorum, in racemis raris, inaequalibus; subconferti, sessiles.

*Corolla* alba.

*Capsula* grisea ex fusco et panchis albis, scabriuscula, seminibus baccatis eleganter coccineis.

CAL. *Perianthium* monophyllum, breve, tubulatum, erectum: ore obsolete quinquedentato.

COR. *Petala* quinque, exserta, calyce duplo longiora, lineari-lanceolata, erecta.

STAM. *Filamenta* decem, linearia, basi connata. *Antherae* oblongae, lateri interiori filamentorum infertae.

PIST. *Germen* obovatum. *Stylus* brevis. *Stigma* crassum, tridentatum (Brown).

PER. *Capsula* globosa, sursum tribus sulcis notata, unilocularis, trivalvis; *Vacuolis* in medio linea elevatiori notatis.

SEM. tria, cohaerentia in globum, triplice sulco distincta; succulenta, baccata.

Variat interdum flore quadrifido octandro. Genus affine Meliae, ut videtur. Filamenta descripta forte potius dicenda Nectario, cujus summitatibus insident Antherae.

*Cumanensis* Ceraso macho h. e. Cerasus major. *Habitat* CUMANAE in sylvis copiose. P.O.

#### PLANTAE AMERICANAE. 251

### POLYANDRIA. 189.

#### MONOGYNIA.

#### 64. LECYTHIS. *Ollaria*.

*Arbor* vasta, Ramis vndique magnis inaequalibus, hinc inde flexis; cortice ramuloso aspero.

*Folia* ad apices ramorum, alterna, cordato-ovata, firma, glabra, subintegerrima, subundulata, fusco-viridia, sessilia.

*Flores* spicati, terminales, alterni, subnantes; pedicellis horizontalibus, subangulatis. *Bractae* ovatae, concavae, mox deciduae.

*Corolla* alba, *petalis* inferioribus pallidis.

*Nectarium* lacuum.

CAL. *Perianthium* hexaphyllum: *foliis* oppositis, imbricatis: inferioribus subrotundis, minoribus; interioribus oblongis, concavis, persistentibus.

COR. *Petala* sex, patula, inaequalia, calyce multo majora, horum quatuor superiora subrotunda, concava, margine oblique reflexo; inferiora duo majora, oblonga, concava, patentia.

*Nectarium* monophyllum, lingulatum, basi plana perforata pro Germine, marginata; lingula a latere inferiore floris sursum inflexa, lineari, apice crassa, ovata, foras convexa, interius filamentis aggregatis numerosissimis referta, obtegente genitalia.

STAM. *Filamenta* copiosissima, brevissima, superiora crassiora, disco baseos nectarii vndique inserta. *Antherae* subrotundae, parvae.

PIST. *Germen* depressum, acuminatum, cinctum receptaculo floris. *Stylus* nullus. *Stigma* obtusifolium, conicum. PER.

**PER.** Fructus basi subrotundus, lignosus, magnus, superius cinctus calyce rudimentis obtusis; ore integro: baccis fructum collosum, *quod non vidit.*  
**SEM.** plura.

190.

*Baccharis* *subrotunda* Olfert.  
 Licet fructum non accurate viderimus, tamen ob florem vere *lingulatum* proprium l. novum genus esse abunde patet. Vix crediderim *Maragravian* Gen. Pl. 507. a Plumiero adeo barbato esse descriptam, ut haec nostra ideam cum illa constituat genus (*negatur*.)

*Nectarium* naturaliter inflexum in floce, figura et colore exacte imitatur vitellum ovi, fructusque siccus lignosus, ollam aprunae refert concavam: hinc *Lecythum* vocavi a graec. *λάκω* quod et vitellum et ollam significat.

65. GUIDONIA. *Brown. Jam.* 249. *Laetia Auboris.* (LAETIA *apetala.*)

*Arbor* humilis vel *Frutex* magnus; ramis inaequalibus, patulis.

*Folia* in ramis novellis, terminata saepe supra florem, alterna, sparsa, oblonga, serrulata, venosa, subrugosa, decidua, erumpentia post vel sub ipsa florescentia, tumque vtrinque involuta; petiolis brevibus.

*Flores* ex axilla dichotomiae laterales vel ex alis foliola vel infra folia ex axillis robustis. *Pedunculus* communis petiolis paulo longior, trifidus: ramulis brevissimis; pedicellis propriis, filiformibus, ad articulationem deciduis, coloratis.

*Bractae* oppositae, brevissimae, acutae, subaxillares.

*Calyx* albus.

*Baccae* luteo-pubescentes.

**CAL.** *Perianthium* pentaphyllum; *foliis* oblongis, concavis, reflexis, coloratis, marcescentibus.

**COR.** nulla, nisi calycem dicas ob colorem.

**STAM.**

**STAM.** *Filamenta* plura centum circ., capillaria, erecta, patentia, calyce paulo maiora. *Antherae* subrotundae.

**PIST.** *Germen* oblongum, densius in *Stylum* filiformem, flaminibus longiorem. *Stigma* capitatum, depressum.

**PER.** *Bacca* subglobata, obsolete tetragona, totidemque lineis exarata, obtusa, unilocularis.

**SEM.** plura, nidulosa.

*Habitat* in silvis depressis juxta CUMANAM.

66. SEQUIERIA. *americana.*

191.

*Frutex* orgyae et *Sesquiorgyae* altitudine, valde rariosa, teres, glabra; petiolis teretibus, supra planiusculis, brevissimis.

*Flores* in racemis digitalibus, simplices vel basi ramulsi, alterni, pedicellati, albi, bracteolis nullis.

**CAL.** *Perianthium* pentaphyllum, patens; *foliis* oblongis, concavis, coloratis, persistentibus.

**COR.** nulla, nisi calycem velis.

**STAM.** *Filamenta* plura viginti, capillaria, vndique patentia, calycis longitudine. *Antherae* oblongae, planiusculae.

**PIST.** *Germen* oblongum, compressum, superne membranaceum, latere altero crassiore. *Stylus* ad latus crassius *Germis*, brevissimus. *Stigma* simplex.

**PER.** *Capitula* oblonga, ala maxima stricta, latere altero rectiore crassior, basi lateraliter vtrinque notata alulis tribus membranaceis; unilocularis, non dehiscens.

**SEM.** unicum, oblongum, glabrum.

De *Stylo* et *Stigmatibus* certissima dicere nequeo, unicum enim florem tammodo vidi, fructus vero observavi plurimos.

*Habitat* in silvis depressis umbrosis humilibus juxta Arb. Draconis.

**TRI.**

TRIGYNIA.

67. PORTULACA foliis *lancoolatis*, convexis; pedunculis *unifloris* Spec. *Plant.* 246. & *Halmum* *Loef.* *SEUVIUM* *Portulacifrum.* *Loef.* *Trigyn.*

*Radix* filiformis, perennis.  
*Caulis* pures, vndique diffusis, repentes, teretes, articulati, glabri.

192.

*Folia* opposita, lanceolata vel lineari-lanceolata, supra planiuscula, infra convexa, succulenta; pedicellis brevissimis vix vilis: axillis nudis nec pilosis.

*Flores* axillares, solitarii. *Pedunculi* flores longitudine *Calyx* foras vixidi-glaucus, intus purpurascens.

**CAL.** *Perianthium* monophyllum, quinquepartitum, campanulatum: laciniis ovals, acutis, trifidis, imbricatis, patentibus, intus coloratis, marcescentibus.

**COR.** nulla.

**STAM.** *Filamenta* plura, septuaginta circ. subulata, calyce breviora, eideum parallela, intra lacinias inserta. *Antherae* subrotundae.

**PIST.** *Germen* oblongum, superius paulo trigonum, in fundo calycis fixum. *Styli* tres, capillares, erecti, flaminum altitudine. *Stigmata* simplicia.

**PER.** *Capitula* ovata, trilocularia: loculis horizontaliter dehiscens. *Receptacula* laciniam conico-filamentosa.

**SEM.** subrotunda, planiuscula, margine postello acuto notata.

*Cumanensis* *VIDRO* h. e. vitruv, ex cineribus enim ejus, *Salsolae* et *Salicorniae* fere aequivalentibus, *Japonem* consociunt.

*Habitat* juxta CUMANAM, versus mare, copiosissime.

Quoniam ex legibus affinitatem Generum comprehendendo, a *Portulaca* distinctum est Genus.

**DIDY.**

DIDYNAMIA.

193.

GYMNOSPERMIA.

68. BONTIA. *nitida.* (*Donatia* *Loef.*)

*Arbor* unguis, vel frutex, ramis oppositis, teretibus, glabris.

*Folia* opposita, lanceolata, crassa, rigida, integerrima, glabra, acuminata, triancialia, supra viridia, infraglaucis, subscissilia.

*Flores* in specie oblongae subrotundae, quadrangulatis, compactis; foliis oppositis.

*Bractae* tres ad singulum florem: unica exteriorior; duabus interioribus ovato-acutis, carinatis, brevibus.

*Corolla* alba.

*Fructus* viridis, amygdalis major: *Cotyledonibus* junctis, conduplicatis intra tunicam exteriorem.

**CAL.** *Perianthium* pentaphyllum, inaequale: *foliis* oblongis, dorsali unico persistentibus.

**COR.** monopetala, inaequalis. *Tubus* subrotundus, calycis longitudine. *Lobus* quadripartitus, bilabiatus: *lobium* sup. indivisum, obtusum, emarginatum: *lob. inf.* tripartitum: laciniis oblongis; *lob. superioris* duplo longior.

**STAM.** *Filamenta* quatuor, setacea; quorum anteriora longiora dorso corollae adpressa, parallelis, apice interiorum patentia. *Antherae* subrotundae.

**PIST.** *Germen* oblongo-fabulatum, densius in *Stylum* subulatum; longitudine *Stigmatibus* *Stigmata* duo, acuta, unida.

*Habitat* in silvis depressis umbrosis humilibus juxta Arb. Draconis.

**SEM.**

SEM. vnicum, nudum, angustum, vixitum compressum, apice paulo obliquo, acuto: cotyledonibus longum apod...  
Hispanis MANOLE negro.

194. 69. VERBENA. *leptolacca*. (Burleria Loefl.)

Radix fibrata, annua. **ALIZOH**  
Caulis erectus, herbaceus, aculeis quibusdam glaber, intus cavus, 1-3 pedalis: ramis oppositis, aequalibus.  
Folia opposita, ovata, serrato-crenata, vixita, scaberrima, petiolis glabris, brevibus.  
Flores alterni, spicati, subsessile, terminales cauli et ramis; spicis longis, subsessilibus.  
Fructus ad axillam latiusculi, subsessiles, pedicellis brevibus.  
Bractea linearis pedicelli longitudine.  
Corolla pallida purpurea.  
Calyces fructus viscosi, adhaerentes.

CAL. Perianthium monophyllum, tubulatum, lacinum, ore quinquangulato, obtuso: denticulis acutis, persistentibus.

COR. tubulata, inaequalis: Tubus cylindricus, calycis aequitudo. Limbus planifolius, quinquepartitus: laciniis ovatis, vixita latiore.

STAM. Filamenta quatuor, capillaria, quorum duo superiora longiora. Antherae subrotundae; harum superiores oblongae, duplo majores.

PIST. Germen oblongum. Stylus filiformis, brevis: Stigma.

PER. nullum. Fructus quadrangulus, dentatus, obtusus obtegitur calyce inflato, valvulario.

SEM. duo, nuda, hinc vtrinque angolata: angulis compressis, retrorsum subdentato-serratis, inde plana, obtusa.

Haec itaque etiam semina nuda gignit.  
Calyces inflati bursam minores quodammodo referunt.

DURAN.

70. DURANTA. *Elaea*. ANGIOSPERMIA. (Hoffmannia Loefl.)

Stems longitudine circ. duar. orgybrum, ramifus, erectus: ramis superne suboppositis, quadrangulis, atheris, lateribus angulis compressis vel inermibus vel spinatis.

Folia opposita, oblonga-ovata, in pediculis attenuata, serrata, in ramis fructiferis saepius integerrima.

Spicis oppositis et alis, patentissimas, subulatae, foliorum mediae longitudinis vel quarte partis; in ramis sterilibus integerrime in fructiferis vero inflexis ac angulo subulatae.

Flores in racemis lateralibus, oppositis vel terminilibus, pendulis, plurimis, pedicellis brevibus post florescentiam elongatis, fructus longitudine.

Bractea bicolor, subulatae, angustissima.  
Corolla purpurascens.  
Baccae laeo-rubrae.

CAL. Perianthium monophyllum, tubulatum, cylindricum; superne quinquangulare: ore integro, quinquedentato: denticulis acutis.

COR. tubulata; Tubus cylindricus: superne paulo latior, parum incurvus, planifolius, quinquepartitus: laciniis oblongis; subaequalibus.

STAM. Pist. Germen globosum. Stylus filiformis, rectus, straminibus brevior. Stigma simplex, obtusum, crassiusculum.

PER. Bacca globosa, calyce superne connivente arcte tecta, valvularia.

SEM. quatuor, subrotunda, ovata, hinc convexa, inde angulata.

Hispanis FRUYA de POLAMITA.

Habitat in silvis depressis circa GURANA.

X

71. KRA.

71. KRAMERIA. (Laine Loefl.) Tetrandr. Monog. ALAM

Radix fibrosa.  
Caulis fruticosa, inferne procumbentes, undique sparsi; inox ascendens, vixita; inferius subdivisi; superius ramulis vixita aequalibus.

Folia alternis, lanceolata, superiora linearia, acuta, subsessilia.

Flores alterni in racemo terminali; pedunculis axillaribus, in medio instructio bractea linearibus acutis linearibus.

Corolla roseo-purpurea.  
Nectarium superius apice pallidum, inferius nigro-purpureum.

Planta ipsa fusco-cana est.

CAL. nullus, nisi corollam velis.

COR. tetrapetala, patens, inaequalis: petals oblongis, acutis: superiore patentiore, lateralibus ovatis.  
Nectarium duplex: superius erectum, lineare, tripartitum: laciniis linearibus, crassiusculis, apice ovatis, membranaceis, supra stamina; inferius sub Germine, diphylum, foliolis convexis, lineolis elevatis, rugosis.

STAM. Filamenta quatuor, intra nectarium superioris, inclinata, ascendens, subulata; quorum duo exteriora paulo longiora. Antherae parvae, apice duobus foraminibus apertae.

PIST. Germen ovatum. Stylus subulatus, ascendens, staminum situ et longitudine. Stigma acutum.

PER. Fructus globosus, undique pilis rigidis, retrorsum asperis echinatus, valvularis, non deluiscens, siccus.

SEM. vnicum, ovatum, glabrum, durum.

Cumanensibus CARBILLO breve, a fructu pungente

DIA.

DIADELPHIA. 197.

PENTANDRIA.

71. MONIERIA. *trifolia*.

Radix annua, fibrata.

Caulis pedalis, a medio sursum dichotome divisus, glaber, in luteo pubescens.

Folia inferiora opposita; superiora saepe alterna, ternata: foliolis oblongis, integerrimis, pubescentibus, intermedio paulo majore, in pedicellum attenuatum. Petiolus communis vixita, foliolis paulo brevior.

Flores alterni, in spica divaricata, pedunculo e dichotomia ramorum sumorum vel axillis foliorum superiorum exenare, filiformi, erecto, sustentato spica bipartita; ramis divaricatis, simplicibus, rectis, fere horizontalibus vel paulo ascendentibus: rachi leviter flexuosa, floribus alternis, sessilibus cum solitatio ex divisione spicae, secundis.

Bractea nullae, sed Calycis laciniis superior et lateralis exterior, bractea mentiuntur.

Corolla omnino alba est.

CAL. Perianthium quinquepartitum: laciniis inaequalibus; superiore linearis, longa, incurva, florem obtegente; laterali exteriori sessilibus brevior, lanceolata; reliquis brevibus, obtusis, persistentibus.

COR. tubulata, ringens, brevior calycis laciniis superiore. Tubus cylindricus, in medio contractior, curvus. Limbus bilabiatus, quinquefidus: labio sup. indiviso, ovato, obtuso, lab. inf. quadrifido, recto, laciniis oblongis, obtusis.

X

Necta.

*Nectarium* squama ovata ad basin geminis, infra filamentum inserius.

198.

**S Y M.** *Filamenta* duo, plana, membranacea, quorum *superius* concavum, apice bifidum; *inferius* planura apice trifidum. *Antherae* in *Filamento sup.* duae connatae; intus hirsutae, includentes stigma; in *Filamento inf.* tres minutissimae, teretes (an steriles?).

**P I S T.** *Germen* subrotundum, quinquelobum, quinquangulatum. *Stylus* solitarius, filiformis. *Stigma* capitatum, oblongum, intus planum, orbiculatum, margine acuto.

**P E R.** *Capsulae* quinque ovatae, breves, compressae, uniloculares, sutura dimidio bivalves.

**S E M.** solitaria, ovata, margine interiore rectiore obtusiore, inclusa *Arillo*.

Singularissima est Fructificatio. Fructus fere tantummodo a Capsula maturefcunt.

Spicae fere referunt Penthorum, quae Planta est diversissima, fructificatio adhuc magis recedit.

Dubium est utrum Antherae tres inferiores sint steriles, nec ne?



POLY.

POLYADELPHIA. 199.

MONOGYNIA.

*Nota.* Ad hanc Classem haefitabundus refero Genus quoddam valde singulare, necius, an potiori jure ad Monadelphiam Pentandriam, an etiam ad Gynandriam pertineat.

73. AYENIA. (*Jungia Auboris.*) Gynandr. Pentandr.

1. AYENIA magna foliis cordatis acuminatis crenatis, germine sessili, nectario concavo.

*Facies et magnitudo* omnino *Sidae* *Abutilonis* Spec. Pl. 685. 7.

*Radix* fibrosa, perennis.

*Caulis* erecti, bi-vel tripedales, inferne suffruticosi, teretes, molliter pubescentes: ramulis brevibus, alternis.

*Folia* alterna, cordata, serrate crenata, molliter pubescentia. *Petiolus* filiformis, foliol. circ. longitudine. *Stipulis* subulatis, minimis.

*Flores* axillarum pedunculati in panicula ramorum inaequali, *Pedunculus* communis solitarius vel bini ex ala ab utroque latere prodeuntes, medium axillae occupante rudimento ramuli, sursum bi-vel trifidi, terminati duobus vel tribus pedicellis: *Bracteolae* acutae ad singulum pedicellum.

*Calyx* pentaphyllus, patens, leviter reflexus, lanceolatus, acutus, persistens.

*Nectarium* calyce minus, sessile, campanulato-patens: ore quinquefido: laciniis emarginatis, bidis.

X 3

hdis.

... fidm. Antherae inter ... glandula ...

**P I S T.** *Germen* subrotundum, quinquelobum, quinquangulatum. *Stylus* solitarius, filiformis. *Stigma* capitatum, oblongum, intus planum, orbiculatum, margine acuto.

**P E R.** *Capsulae* quinque ovatae, breves, compressae, uniloculares, sutura dimidio bivalves.

**S E M.** solitaria, ovata, margine interiore rectiore obtusiore, inclusa *Arillo*.

Singularissima est Fructificatio. Fructus fere tantummodo a Capsula maturefcunt.

Spicae fere referunt Penthorum, quae Planta est diversissima, fructificatio adhuc magis recedit.

Dubium est utrum Antherae tres inferiores sint steriles, nec ne?

*Habitat* juxta CUM ... viam versus Ipune.

2. AYENIA pusilla foliis ovatis acutis serratis, germine pedicellato, nectario plano scissato.

*Radix* fibrosa, aerea vel perennis.

*Caulis* ascendentes, spithamales f. pedales, subsimplices.

*Folia* oblongo-ovata, acuta, serrata, glabra; petiolo foliis paulo minore, laevia, rubescentia. *Stipulae* setosae, erectae.

*Flores* 3-6, axillares, pedunculis capillaribus vnius vel dua linear, longitudine, horizontalibus.

*Calyx* pentaphyllus, patentissimus, plano-reflexus: foliolis planiusculis, intus albis coloratis.

*Nectarium* Gerimen pedunculatum cingens, quinquangulare, subplanum.

*Filamenta* quinque, capillaria, calyce triplo longiora, erecta, modice arcuata, apice inflexa, conniventia, amicta Membrana plana, rhomboidali, ovata, marginibus latentibus anterioribus et apice interiore cum Nectarium angulis cohaerens.

*Antherae* parvae, connatae vnam nectarium, membranulae versus apicem adnotae, sessiles.

*Germen* pedicello (columella filiformi, erecta, staminum altitudine) elevatum. *Stylus* brevissimus.

Fru-

... Fructum non vidi.

*Color* calycis interni et filamentorum albus, centro Nectarium lutescens.

*Adspice* in partibus haec pauca a superiore differt.

*Habitat* in depressis silvis juxta paludem, citra Fluvium VNARE.

3. AYENIA tomentosa foliis ovato-subrotundis tomentosis, germine pedicellato, nectario plano.

**C A L.** *Perianthium* quinquepartitum: foliolis lanceolatis, acutis, persistentibus.

**C O R.** *Petala* nulla.

*Nectarium* monophyllum, margine quinquefido, campanulatum.

**S T A M.** *Filamenta* quinque, extra nectarium, e regione sinuum Calycis ortis eoque longiora, arcuata, inflexa, apice lato membranaceo nectarium margini adfixa. *Antherae* tres, subrotundae, subtus in membrana latiore filamentis conferta connatae; vel trifolares.

**P I S T.** *Germen* subrotundum, sessile vel columella filiformi elevatum. *Stylus* cylindricus, brevis. *Stigma* capitatum, quinquangulare.

**P E R.** *Capsula* subrotunda, quinqueloba, quinquelocularis: loculis integris, deciduis, latere interiore solum dehiscens.

**S E M.** solitaria, oblonga, ovata, hinc convexa, inde plana.

*Capsulae* forte potius quinque coalitae dicendae. Genus singulare et Ordo Nat. XXXIV. malvaceae.



X 4

Sessio

\*\*\*\*\*

Sectio 2. de.

## GENERA DUBIA.

## 74. SPERMATOCOE. (Diodioides Loefl.)

1. SPERMATOCOE *fruticosa* suffruticosa, foliis oblongis oblique striatis.*Radix* perennis.*Caulis* suffruticosus, tetragonus, bi- ad quinquepedales, infirmi.*Folia* opposita, basi vtrinque membrana strigofocisita conjuncta; nervis vtrinque oblique decurrentibus, alternis, simplicibus, subtus proxi- mentibus notata, integerrimis.*Flores* 3-4, axillares, oppositi, sessiles, albi.2. SPERMATOCOE *annua*, foliis lineari- bus, caule strigoso.*Radix* filiformis, fibrosa, annua.*Caulis* spithamalis- semipedalis, tetragonus, rigide pubescens.*Folia* opposita, linearia, strigiflora.*Flores* axillares, sessiles, solitarii, pallide purpurei.

202.

3. SPERMATOCOE *semis* annua, foliis lanceo- latis glabris, floribus verticillatis.*Radix* fibrosa, annua.*Caulis* tetragonus, glaber, bi- vel tripedalis; ramis alternis, superne interdum dichotomis.*Folia* lanceolata, vtrinque acuta, glabra; venis lon- gitudinalibus, basi juncta membrana.*Flores* sessiles, verticillati, purpurascens- albi, mi- nutissimi.

Has tres species conspiciuntur legi, quarum cha- racter hic est:

CAL.

CAL. *Perianthium* tetraphyllum, longum, germem corosopa: *foliis* lineari- bus, *caulis*, *brachibus*; per- sistens.COR. *tubulato-campanulata*, calyce longior. Tu- bo sursum latere intus piloso; ore quadridentato: *dentibus* ovatis, *capillis*.STAM. *Filamenta* quatuor, corollae max. intra divisuram imposita, *capillaria*, *corollae* breviora. *Anthodae* lineares.PIST. *Germen* sub receptaculo calyce coronatum, subrotundum. *Stylus* filiformis, *Stigma* glo- boso- capitatum, linea bifida.PER. *Corolla* seminis *concreta* calyce, vel nullum.

SEM. duo, ovata, hinc convexa, inde plana.

## 75. HOUSTONIA floribus verticillatis sessilibus.

*Radix* annua, fibrosa.*Caulis* erectus, simplex, pedalis, obsolete quadran- gulus, glaber; ramis oppositis.*Folia* opposita, ad flores verticillata, ovato- oblonga in petiolo basi latiusculos connatos ciliatos atte- nuata, glabra, remota.*Flores* sessiles, aggregati, verticillati, albi; verticil- lis aequalibus.CAL. *Perianthium* monophyllum, tubulatum, aequale, apice quadridentatum: *dentibus* acutis, post florentiam majoribus, patentibus; per- sistens.COR. monopetala, infundibuliformis; *Tubo* fili- formis, angustissimo, calyce duplo longior; *limbo* campanulato, obsolete tetragono, qua- dripartito: *laciniis* ovato- lanceolatis, acutis, basi erectis, apice patulis.

R 5

STAM.

STAM. *Filamenta* quatuor, limbo corollae ad ba- sis incisuram inserta eoque breviora. *An- thodae* subrotundae.PIST. *Germen* oblongum, in fundo calycis. *Sty- lis* capitatis, simplicibus.PER. nullum. *Calyx* tubulatus includit semina.

SEW. bina, oblongo- linearia, hinc convexa, inde plana, glabra, calyce paulo breviora.

Adeoque facies priorum, sed calyce mono- phyllo, corolla extra germen non supra, et tubo longo, filiformi differt.

## 76. CRUZETA (CRUCITA) hispanica.

*Radix* fibrosa.*Caulis* erectus, firmus, quadri- vel quinquepedalis, superne brachiatus; ramis erectis, oppositis.*Folia* opposita, lanceolata, vtrinque acuta, integerrima, fusca.*Flores* spicati, in paniculam collecti; ramulis alter- nis summitate spicatis, floribus imbricatis minimis.CAL. *Perianthium* triphyllum; *foliolo* anteriore lineari, acuto; lateralibus oppositis, ovatis, concavis, intus lanuginem, corollam distinguentem continentibus, persistentibus.COR. *Petala* quatuor, calycis facie, ovata, concava; exterioribus duobus integerrimis: interioribus margine piloso, lacero, tenuissimo.STAM. *Filamenta* quatuor, capillaria, calyce paulo breviora. *Anthodae* parvae.PIST. *Germen* ovatum, obusum, compressum. *Stylus* brevissimus, mox bifidus: laciniis patentibus. *Stigmata* simplicia.

PER. nullum. Corolla connivens decidit cum semine.

SEM. vnicum, nudum.

Caly-

18. *Calycem* sicutem esse bracteam *floris* et Corollam 204. descriptam *Calycem* forte quis dicit; at sedulo idem videtur in Gomphrena et Celosia, in quibus, *Flores* *caetera* *foliola* *tria* *Calycis* nomine indignantur, quavis *spatiolo* ab interioribus *recepta* *hinc*.77. CHRYSOPHYLLUM. Barbaeo. (IAQUINIA *arvensis*.)*Frutex* humanae circ. altitudinis, ramis erectis, sub- dichotomis.*Folia* verticillata: verticillis paulo inaequalibus, lan- ceolato- cruxiformis, sessilia, *enervia* *viridis*.*Novo* in panicula terminali *rara* *lata*; *albi*.CAL. *Perianthium* monophyllum, breve, quinque- dentatum: *dentibus* *capillis*.COR. monopetala, subcampanulata. *Tubo* obo- vatus, ventricosus. *Limbo* decemfidus: laciniis alternis interioribus patentissimis, majoribus, convexis, obtusis; alternis interioribus dimidio minoribus, subrotundis, erectis.STAM. *Filamenta* quatuor, plana; *filulata*, tubo corollae inferius adnata, eoque paulo breviora.*Anthodae* oblongae, acuminatae.PIST. *Germen* ovatum, *deflexum* in *Stylum*, *stamini-* bus breviora. *Stigma* capitatum; nigrum, coronae instar supra quinquecrenatum.

PER. Fructum non vidi.

SEM.

Hispanis Barbaeo h. e. Verbaeo, ita nomi- natum ob vim emecandi pifera.

Alium vidi frutescentem, praecedente descripto omnino similem, sed statura minore et foliis apice mucrone pungentibus diversum, cujus flores a me nondum observati.

78. SI-

78. SIDEROXYLON. PAQUERO. (CHRY-  
SOPHYLLUM *Caimo* B.)

*Frutex* alba; (interdum Arbor medicabilis) varie ramis: ramis lateribus potentissimis, rectis, apice in spinam terminatis vel inermibus.

205. *Folia* inferiora saepius *obovata*; non raro tria vel quatuor fasciculata, superiora praesertim floralia opposita, oblonga, vel cruciformia, obtusa, basi in petiolum brevem attenuata, supra nitida, glaberrima, integerrima.

*Flores* verticillati, conferti, axillares, brevis pedunculati, albi.

CAL. *Perianthium* pentaphyllum, subrotundum: *folioli* subrotunda, obtusa, margine serrulata; persistentia.

COR. monopetala, *obovata*, *lobis* brevissimis, laciniis alternis exterioribus erectis, longioribus, oblongis, interioribus incurvis, alternis interioribus brevioribus, latioribus, ovatis, acutis, connatis versus stylum, germen laxo obtegentibus.

STAM. *Filamenta* quinque, subulata ad basin laciniarum exte. et ab illis paene involuta, erecta. *Antherae* oblongae, incumbentes.

PIST. *Germen* globosum, parvum, in fundo corollae. *Stylus* filiformis, staminibus brevior. *Stigma* simplex

Fructum non vidi, licet toto anno copiosissime floruerit.

*Comaricifolius* PAQUERO.

A *Rhamno* ergo differt calyce et situ staminum; a *Berberis* laciniis exterioribus erectis, interioribus connatis et corolla multo brevioribus.

Suspicio cuspidis serratis in Sideroxylo Gen. Pl. 186. esse laciniis interiores corollae.

CON.

## 97. CONVULVULUS.

Hujus tres varietates, vel si vis species legi, Pissillo praecipue a Convulvulis distinctas.

1. CONVULVULUS (EVOLVULUS *humularius*) foliis subrotundis, caule reptante. Spec. Pl. 157. 18.

*Radix* fibrosa, alba. *Caules* plures, filiformes, vndique diffusis, spithamam ad bipedales.

*Folia* elliptica vel ovata, sessilibus, inflexis, integerrima.

*Flores* solitarii, axillares, denticulati; pediculus folio saepe longior, in medio duobus bracteis acutis instructus, superius post florulentiam reflexantur tandemque cadunt.

*Obv.* *Boris* purpurea. *Capsula* saepe solam disperma vel triperma est. *Styli* singuli e medio bifidi sunt.

*Habitat* in CUMANA copiose.

2. CONVULVULUS foliis linearibus acutis, caule procumbente.

Prioris forte varietas est. Differt foliis longe angustioribus, habitum glabrioris et floribus minutissimis, pallide purpureis.

3. CONVULVULUS (EVOLVULUS *humularis*) foliis oblongis acutis, caule erecto, hirsuto, floribus subsessilibus.

*Radix* fibrosa, alba. *Caules* erectus, digitatis-spithamalis, hirsutus.

*Folia* oblonga, acuta, erecta, sessilia, pilosa.

*Flores* axillares, solitarii, brevis pedunculati: pedicello hirsuto, basi ad alas foliorum bracteis foveatis pilosis.

*Calyx* pilosus. *Corolla* obsolete quinquepartita, quinqueplicata.

*Styli* quatuor vel duo, prope basin bifidi. *Capsula* tetrasperma.

Cha.

## 270 PLANTAE AMERICANAE

Character itaque praecedentibus communis sit.

CAL. *Perianthium* monophyllum, erectum: *folioli* oblongis, acutis, concavis, persilens.

COR. monopetala, rotata: *lobis* cylindricis, brevi, calycis aequidistantibus, paulo amplioribus; *limbo* plano, patente, amplo, decem incisuris, per vis, *marginis* notato, obsolete quinqueplicato.

STAM. *Filamenta* quinque, saepe, apici tibi impoita, paulo inaequalia. *Antherae* oblongae.

PIST. *Germen* ovatum, parvum. *Styli* dup, patentes, setacei, singulis utroque bifidis, staminibus longior. *Stigma* quatuor, obtusa.

207. PER. *Capsula* subrotunda, subovata, quadrilocularis, quadrivalvis.

SEM. solitaria, subrotunda, hinc convexa, inde plana. Convulvuli omnia, *Styli*, et corollae limbo planiore exceptis.

80. BREYNIAE affinis arbor Octandra. (CAPPARIS *Breynia*.)

Arbor mediocris, superne ramosa; ramis teretibus, glaberrimis, novellis vero subangulatis, subcompressis, tomentoso-incanis.

*Folia* alternis, oblonga, supra glaberrima, incana, firma, geniculata. Petioli tomentosi teretes longitud. tertiae partis vociae.

*Flores* racemosi, terminales, albi, calyce tomentoso.

CAL. *Perianthium* quadripartitum: laciniis linearibus, corolla paulo brevioribus, basi crassioribus, sinibus obtusissimis; persistentibus.

COR. tetrapetala, basi fere connata; subquadrangularis: *folioli* lineari-ovatis, erectis, apice patulis, planis, intus pubescentibus.

STAM. *Filamenta* octo, subulata, corolla sesquilinguora. *Antherae* lineares.

PIST. *Germen* ovatum, striatum, columna filiformi staminibus longiore elevatum. *Stylus* nullus. *Stigma* planum, obtusum. Fru

## PLANTAE AMERICANAE 271

Fructum non vidi: Facie ad Breyniam, Spec. Pl. 503, accedit, ab illa tamen ceterisq. Ord. nat. XXXI. staminibus octo ad Corollam proportionalibus distinguitur, dum reliquis 15; 70 gaudent. A Breynia praecise calyce simplici, nec duplici, ut et corolla erecta; petalis linearibus differt.

*Hispans* PALO DE VENADO h. e. lignum Cervi.

*Habitat* juxta PURNEY missionem Pirutesium.

## 81. RIVINIA octandra.

*Frutex* duplex vel triplex altitudinis humanae, inter alias arbores elevatus, lignosus.

*Folia* alternis, oblonga, biuncialis, acuta, glabra, vix sensibilibus crenata, venosa; petioliis semiuncialibus.

*Flores* in racemis digitalibus, lateralibus; pedicellis sparsis, absque bracteis; albi.

CAL. *Perianthium* tetraphyllum, patentissimum, reflexum: *folioli* oblongis, concavis, coloratis, persistentibus; sub interioribus squama utraque vna minutissima, subulata.

COR. nulla, nisi calycem velis.

STAM. *Filamenta* octo ad duodecim, capillaria, corolla paulo breviora, erecta. *Antherae* oblongae, compressae, basi bifidae.

PIST. *Germen* oblongum, compressum. *Stylus* vix vllus. *Stigma* crassiusculum, multifidolacrum.

PER. *Bacca* oblonga, paulo compressa, calyce reflexo insidens, glabra.

SEM. vnicum, oblongum, compressum, glabrum.

A *Rivinia humilis* diveria staminum numero *Bacca* matura nigra est, figura rotundior, rugosior et Semina angulosa.

*Habitat* in depressis pascuis juxta CUMANA.

## 82. TRIBULUS. maximus.

*Radix* annua, fibrosa.

Cha.

*Cedris diffusis, longis, articulatis; ramis alternis pro-*  
*creberrimis.*

*Folia opposita, pinnata; foliis trifloris cum im-*  
*pari, elliptico-ovatis, sessilibus. Stipulae lan-*  
*ceolatae, erectae.*

*Floris alterni, sessilibus, erecti.*

*Frustris densis.*

*Pedunculi foliis paulo breviores.*

*Corolla alba.*

*CAL. Perianthium pentaphyllum, patenti-erectum;*  
*lobis oblongis, acutis, concavis, foras pilosis.*

*COR. Petala quinque, subrotunda, obtusissima, ses-*  
*siliba, marginibus incumbentia, hemisphaerice*  
*concava, truncata apparent.*

*STAM. Filamenta decem, corolla paulo minora;*  
*ultima breviora. Antherae subrotundae.*

269. *PIST. Germen ovato-conicum, decemstriatum,*  
*filamentorum altitudine. Stylus nullus. Stig-*  
*ma unicum, obtusum.*

*PER. Capsula ovata, calyce major, terminata stigma-*  
*te striato persistente, decemlocularis, decaesperma.*

*SEM. solitaria, hinc convexa, inde acuta, compres-*  
*sa, recta, angulo acuto.*

*Facies exacte Tribuli est. Tribulus est capsula*  
*inermi hinc intermedia inter Fagoniam et*  
*Tribulum.*

*Habitat in pratis ad CUMANAM.*

83. SPONDIAS. *lutea* Hobo *hispanis.*

*Chrylobalani varietas d. Spec. Pl. 513. t.*

*Hobos C. Bauh. pin. 417. f. 446. b.*

*Labat voyage part. 6. c. 8.*

*Arbor sat magna, truncus erecto; superne laxe ra-*  
*mosa, cortice ramoso, superne in ramis majori-*  
*bus tuberculoso, scabro.*

*Folia alterna, pinnata cum impari: foliis subova-*  
*tis s. oblongis, acutis, margine inferiore rectiore.*

*Floris.*

*Floris copiosissimi, sessiles in racemis compositis:*  
*ramis patentissimis (vt in Vite), Bractae nullae.*

*Corollae albae.*

*Dryopae luteae, odore sraui sed graveolente.*

*CAL. nullus, nisi margo minimus, obsolete*  
*quinquedentatus, colore corollae, persistens.*

*COR. Petala quinque, oblongo-lanceolata, secunda,*  
*inferae versus pedicellos conniventia, apice intror-*  
*surn puncto acuto, incurvo communiter notata*

*Nectaris squamae decem, obtusae, minimae,*  
*singulae intra singula filamenta.*

*STAM. Filamenta decem. Corollae, erectae paulo,*  
*corolla paulo breviora. Antherae oblongae.*

*PIST. Germen receptaculo immersum, oblongum,*  
*(sepe abortiens, unicum. Stylis quinque (non*  
*raro quatuor), brevissimis, paralleli, conniventes*  
*in columnam pentagonam vel tetragonam. Stig-*  
*mata simplicissima.*

*PER. Drupa oblonga, glabra, carnosae, unilocularis.*

*SEM. Nux oblonga, durissima, lignosa, extus fibro-*  
*sa putamine crasso, obsolete quinqueangulari (vel*  
*4-angulari), quinquelocularis (vel 4-locularis) lo-*  
*culis teretibus, cylindricis, curvis: nuclei cyl-*  
*indricis, curvis.*

*Habitat in CUMANAM culta, copiosissime vero fil-*  
*vestris in ascensu montis citra fluvium.*

*Spondias descr. Gen. Pl. 402. vel Monbin Plum.*  
*quoad florem sat bene convenit cum flore Ho-*  
*bo; sed fructus ibidem descriptus propior vi-*  
*detur Cedro, cujus character, supra dedi. An*  
*itaque cum Cedro nominata Hobo et Chryso-*  
*balanum inter se sat similitudinis habeant,*  
*confusio aliqua Auctorum in his describenda*  
*orta erit.*

*Acayam* Marcegrav. et *Acayam* Labat (qui Cedro  
idem) eadem origine gaudere easdemque  
significare arbores, opinor

⊗

Sciss

\*\*\*\*\*

*Sectio 3:ia.*

OBSERVATIONES

Genera Plantarum illustrantes.

84. TAMARINDUS. *Gen. Pl. 42.*

*CAL. Perianthium s. foliolis oblongis, concav-*  
*is, superiore reliquis paulo latiore.*

*COR. Petala tria, lanceolata, basi complicata, intra*  
*basin folioli calycis latiora, aequalia ad latus su-*  
*perius patentia, undulata, venosa; intermedio*  
*angustiore et breviora.*

*Nectaris setae duae sub filamentis, breves.*

*STAM. Filamenta tria, ex inferiore calycis parte*  
*vacua, ascendente, ad medium connata in unum*  
*coctus: laciniis subulatis. Antherae oblongae,*  
*utrinque acutae, antice planae.*

211. *PIST. Germen lineare, arcuatum. Stylus filifor-*  
*mis, incurvus, ascendens, leviter compressus.*  
*Stigma obtusum, crassiusculum.*

*SEM. unum, duo, vel tria.*

*Petala lateralia utrinque ex imo folioli supe-*  
*rioris calycis et petalium intermedium e re-*  
*gione ipsius folioli superioris prodeunt.*

*Staminum membrana a petalis ad inferiorem*  
*Germis partem extenditur.*

85. CISSUS *Amoenit. acad. 4. p. 889. n. 1039.*

Vidi tres species Americanas, amicissime in omni-  
bus partibus floris et fructus consentientes, quas  
proximas et vix distinguendas esse autumo,  
licet Characteri Cissi l.c. non respondeant. Prae-  
terea Bacca gaudet monosperma, qua carent  
Hedera et Vitis, vixque crediderim Dn. MIT-

CHELIUM

CHELIUM, has meas nomine Helicis intel-  
lexisse.

En Characterem specierum Americanarum.

*CAL. margo brevissimus exlans s. patulus, subin-*  
*teger, obsolete quinqueangularis, medium Ger-*  
*minis cingens.*

*COR. Petala quatuor, oblongo-ovata, minima,*  
*convexa, crassiusculis, lateribus incurvis; distin-*  
*cta, erecta.*

*Nectarium: margo acutus, brevissimu,*  
*conronans vel cingens Germen intra staminia,*  
*obsolete quadrangulus, quadrifariam (pro*  
*staminibus) obsolete emarginatum, intus*  
*pilis aliquot raris refertum.*

*STAM. Filamenta quatuor, subulata, corolla pau-*  
*lo breviora, patula, extus nectario inserta, e re-*  
*gione petalis correspondentia. Antherae ob-*  
*longae, parvae.*

*PIST. Germen fundo Nectaris immersum. Stylus*  
*erectus, subulatus, staminum altitudine. Stigma*  
*acutum, simplicissimum.*

*PER. Bacca globosa, umbilicata, glabra.*

*SEM. unicum, ovatum, acuminatum.*

*Inflorescentia est cymosa.*

86. SPIGELIA. *Gen. Pl. 160.*

212.

*CAL. Perianthium monophyllum, tubulatum:*  
*apice quinque-dentatum . . .*

*COR. monopetala, tubulata, quinqueplicata, caly-*  
*ce triplo longior. Tubus cylindricus, calycis*  
*longitudine. Limbus campanulatus, plicatus,*  
*quinquedentatus: dentibus acutis, ovatis, erectis.*

*STAM. Filamenta quinque, capillaria, ad apicem*  
*tubi limbo inserta, limbi mediae longitudinis,*  
*apice paulo incurva. Antherae lineares, supra*  
*basin filamentis affixae.*

⊗ 2

PIST.

PIST. *Germea* subrotundum, parvum. *Stylus* filiformis, longitudine staminum, a medio sursum incrassatus, tubulatus. *Stigma* scutum.

PER. *Capula* didyma vel duo coalita, subrotundae, vailoculares, univalvis.

SEM. nonnulla (8-9), angulata, in orbem imbricata, supra receptaculum laminam munda, foras convexa, margine acuto, subrotunda, crepulo, intus pro varia compressione lunis angulis 3. 4. 5. notata.

### 87. CONVULVULUS et IPOMOEAE. Gen. Pl. 157. 158.

Saitem indigitare volui hic haberi plures species *Capula* quadriloculari, quadrivalvi: Seminibus foliariis, ovaris, hinc convexis inde angulatis.

Quoad reliqua difficile limites horum Generum indagantur, quum Corolla, Calyx et Stigmata grada alterutris censum iocraat.

### 88. CORDIA. Gen. Pl. 1002.

Tres Species fructificatione affines, Corolla licet et Calyce diversis legi, quas, ob Stylum dichotomum, quadrifidum, et Drupam parvam, ex genere Cordiae esse non dubito, nullam tamen ex plantis Plumieri in Spec. Pl. p. 60 et 16 relatis esse autumo. Distinctam ergo Fructificationis harum tradam descriptionem. Forte enim species Plumieri in aliqua fructificationis parte distincta sit.

a) *Cantaro* nom. vulg. (*Gerascantibus* Brow. 170.)

213. CAL. *Peviantium* oblongum, tubulatum vel obverse ovatum, decem striatum; ore tridentato (interdum 4- dentato) *dentibus* obsoletis, obtusifuscis, subinaequalibus; persilens etc. secund. Msc. descript.

*Drupae*

*Drupae* ovae imitantur figura externa: maturae fere candidae sunt et pellucidae, margaritarum instar. Proxima videtur Characteri Cordiae. Gen. Pl. 1002.

β) *Carriquetilla* *madre* nom. vulg. 1 *Lantana*.

CAL. etc. conf. Msc. descr.

γ) *Cariguillo* *prata*.

CAL. etc. conf. Msc. descr.

δ)

### 89. CAPSICUM. Gen. Pl. 195.

STAM. . . . *Antherae* . . . longitudinaliter dehiscentes. Hinc vix conveniunt *Antherae*.

### 90. SOLANUM. Gen. Pl. 196.

STAM. . . . *Antherae* . . . apice punctis duobus dehiscentes.

Nota. In omnibus, quas vidi hujus Generis speciebus in America, *Antherae* apice fuere perforatae, non vero ibidem omnes convenientes nec contingentes.

### 91. CESTRUM. Gen. Pl. 123.

In specie Cestri floribus sessilibus Spec. Pl. 191. 2. quae hic *Hediondo* h. e. *foetida* audit, (nescio cur), stamina vidi omnino sine densiculis introsum emissa.

Praeter baccam, a *Lycio* distingui videtur *staminibus*, corollae tubo non longitudinaliter affixis.

### 92. CONOCARPUS. Gen. Pl. 193.

Floris omnes in capitulo globoso collecti, hermaphroditi sunt.

### 93. CONTORTORUM ordo naturalis 214.

#### XXIX. *Philos. Botanica* p. 31.

Alit hic Americae tractus plurimas hujus ordinis plantas, determinatae difficillimas; quales sunt plantae pentandiae, quae secundam constituunt sub-

3

subdivisionem. Ultra duodecim lagi species, in hac Americae parte, sed nullam, qua fructificationem, clari exade similes. Has quidem ad praefixa retuli Genera, licet in praesenti, de his quid dicere nequeam, quae dimidia solum pars a me haecenus descripta sit. At vero, haud abs re esse existimaverim, haec loci de natura genitalium paulo praefari, cum hic in Pentandris digynis tam mire sint coalita, ut participare videantur cum *Monadelphis* non minus, quam *Gynandria*.

*Nectarium* interius communiter cylindricum vel pentagonum, versus apicem externae *Antherae* gerens, apice ipso plerumque obtuso, glabro gaudet. Tubus hujus *Nectarii* non est nisi conjuncta filamenta, licet non diffireat basin horum a *Nectario* exteriori ortam esse, ut clarus in *Aclepiade* Spec. Pl. 205. 9., gaudente *nectario* exteriori quoque per *Columnellam* elevato, patet.

Apicem vero hujus interioris *Nectarii* stigma pistilli esse, multiplex argumento sed credendum indicat, nam germinum geminorum styli distincti sursum semper substantiae apicis *Nectarii* inseruntur et praeterea in plurimis hujus ordinis, rimas ulla, ne oculo quidem armato vidi. Hinc necessario sequeretur foecundationem ex antheris fieri pollinis insperione supra apicem *Nectarii*, qui stigma est.

In certa tamen Specie, *Nectarii* hujus apex sursum erigitur et bicornis evadit, in signum pistilli duplilis. Hocce posito, facilis fit combinatio et magis consona convenientia inter *Monogynas* et *Digynas* hujus ordinis plantas, nempe quod Pistilli basis duplex sursum conjungitur in unitatem, vel inferius per stylos ut in *Monogynis*, vel superius per stigma ut in *Digynis*. Ceterum, com-

combinatio *Stigmatis* cum staminibus, clare, ut haec opinor, patet ex *Ceropegia*, cuius *Stigma*, similitudo quae habet cum *Stigmate* *Digynarum*, licet *Stylus* *Monogynis*.

Haec ex solis plantis Americanis posse concludi, mihi non visum est. An eandem servent combinationem Species Europaeae, inquirendam linquo *inchoptis*.

### CEROPEGIA. Gen. Pl. 222.

Species binas novas, ad hoc Genus proxime accedentes legi, quae in fructificatione sat differentes et inter se, et ad Species sunt. Descriptionem listam utriusque.

a) *CEROPEGIA* floribus erectis fasciculatis subsessilibus, calycibus simplicibus. Spec. nova.

CAL. etc. conf. Msc. descr.

β) *CEROPEGIA* calycibus involucre proprio auctis. Spec. nova.

CAL. etc. conf. Msc. descr.

Nota. Haec ergo plantae conjungunt Species monogynas et digynas in ordine hoc naturalissimo. Harum *Stigmata* sat bene explicat *Stigmata* reliquarum digynarum.

### PERIPLUCA. Gen. Pl. 225.

Hujus Generis quatuor, ut opinor, Species novas distinctasque, a plantis Spec. Pl. in flore sat diversas, legi, quoad fructificationem distincte describam.

a) *PERIPLUCA* foliis oblongis acuminatis; floribus axillaribus spicatis umbellatis; caulibus glabris implicatis. Spec. nova.

CAL. etc. vide Msc. descr.

β) *PERIPLUCA* foliis cordatis, caule pubescente, inferius cortice fungoso ramoso; floribus sessilibus. Spec. nova.

64

CAL.

CAL. etc. conf. Mscr. descr.

Nectarium ideo hujus ad Periplocam accedunt, sed  
 γ) *PERIPLOCA* foliis ellipticis obtusis glabris,  
 floribus spicatis umbellatis. *Spec. novae.*

CAL. etc. conf. Mscr. descr.

Nectarium magis discodit.

δ) *PERIPLOCOIDES*. *Descr. inter genera dubia.*  
 Hujus Corolla tubulato-campanulata: nectarium  
 exterius connivens includit Corollam genera-  
 talem, qua a reliquis differt.

#### 94. CUSCUTA. Gen. Pl.

Præter Epithimum flore quinquefido observatum  
 in Hispania, duas insuper legi Species Americanas  
 itidem flore quinquefido semper instructas,  
 cum Stylo duplici. Harum altera Species flori-  
 bus gaudet pedunculatis, fasciculatis. Corolla  
 dentes habet longos, patentes valdeque acutos,  
 qui in aliis speciebus breves sunt et obtusiusculi.  
 Corollae figura in vna specie ovata est, in altera  
 Specie et Epithymo europeo, campanulata.

#### 95. GOMPHRENA. Gen. Pl. 235.

Differentias veras characteristicas inter Gomphre-  
 nam, Achyranthem et Celosiam vix reperio,  
 adeo ut fere dubius haeream, quo referri debeant  
 tres Species Americanae, commune quid in fructi-  
 ficatione habentes, sed in aliquot partibus et a  
 Characteribus et inter se invicem differentes.  
 Harum quidem duae ad Gomphrenam relatae  
 in Spec. Pl. 224. 6 et 225. 8. at differunt ratione,  
 in subsequentibus demonstranda descriptionibus.  
 Secunda nempe fructificatione conjungit primam  
 et tertiam. Aliam in Generib. dub. proposui.

α) *GOMPHRENA* foliis carnosis obtusis, capitulis  
 oblongis terminalibus. *Spec. Pl. 224. 6.*

CAL.

CAL. etc. conf. Mscr. descr.

β) *GOMPHRENA* caule repente, foliis lanceo-  
 latis ovatisque, capitula ovatis axillaribus sessili-  
 bus. *Spec. Pl. 205. 8.*

CAL. etc. conf. Mscr. descr.

γ) *CELOSIA* etc.

CAL. conf. Mscr. descr.

In Hispania legi harum specierum alteram, caule  
 diffuso, foliis ovatis planis, capitulis lateralibus  
 sessilibus (an *Achyranthes caule repente* *Spec. Pl.*  
*205. 4?*) Hujus stamina eodem modo sita sunt  
 ac in Specie (α).

#### 96. BROMELIA. Gen. Pl. 312.

In duabus a me examinatis speciebus, nullum vidi  
 nectarium, nec Corolla proprie tripetala dici pot-  
 est, quum ad basin cohaereat, et in altera Spe-  
 cie, Corolla nonnisi ad medium divisa.

Character, secundam mea observata, hic est.

CAL. *Perianthium* triphyllum, trigonum; Ger-  
 mini insidens: *foliolis* oblongis, erectis.

COR. tubulata, tripartita, obsolete trigona: *laci-  
 nis* linearibus, erectis, apice patulis, calyce lon-  
 gioribus.

STAM. *Filamenta* sex, subulata, corollae versus in-  
 feriora adnata eaque breviora, quorum alterna  
 conjungunt laciniis corollae. *Antherae* lineares,  
 acutae.

PIST. *Germen* etc. vt in Gen. Pl.

OBS. Stamina alterna ipsas laciniis corollae  
 combinant, adeo vt perfecte monopetala sit.  
 Calyx in certa specie deciduus vel cum flore  
 evanescit.

#### 97. RHEXIA. Gen. Pl. 375.

Ex specie Americana, Rhexia calycibus foliisque  
 hispidis, herbacea, quae Osbeckiam (cujus speci-  
 men

men ad me misit Osbeckius in Hispania) specie  
 et fere fructificatione quodammodo vellet, ob-  
 scure licet, maximam haec duo Genera inter-  
 cedere affinitatem. *Meae* Species staminis non  
 fuere declinata, sed erecta, filamentis ante flore-  
 scentiam introrsum conduplicatis.

#### 98. PAULLINIA. Gen. Pl. 393.

CAL. *Perianthium* pentaphyllum, inaequale: *fo-  
 liolis* concavis, oblongis, coloratis; exterius  
 oppositis lateralibus subrotundis, parvis; dor-  
 sali oblongo, majoribus anterioribus similibus  
 dorsali; persistentis.

COR. *Petalum* quatuor, obveris ovata, oblonga, ca-  
 lyce longiora, e sinibus calycis dorsali.

*Nectarium* tetraphyllum; *foliolis* apice grassu-  
 sculis, bifidis, petalorum vngui insertis, la-  
 tere versus foliolum dorsale calycis omnibus  
 connatis, calycis longitudine.

STAM. *Filamenta* octo, subulata, approximata,  
 quorum tria superiora breviora a nectario obte-  
 guntur; inferiora quinque ad sinum Corollae  
 inferiorem nuda, longiora. *Antherae* parvae,  
 oblongae.

PIST. *Germen* oblongum, obtusum. *Stylus* etc. vt  
 in Gen. Pl. l. c. adeoque solo fere calyce penta-  
 phyllo et nectario foliolis omnibus connatis  
 (quae nota an omnibus communis speciebus, ne-  
 scio) realiter differt a *Cardiospermo*.

218. *Capitula* magis carnosae, in aliis fere membra-  
 naeae, vacua vt in *Cardiospermo* est, sed  
 semper angustior.

#### 99. CARDIOSPERMUM. Gen. Pl. 394.

Circa hanc plantam pauca observavi, quae charact.  
 Gen. l. c. non attingit, necessaria tamen ad ex-  
 actius

actius distinguendum hoc Genus a proxima  
 Paulinia.

COR. *Petala* inferiora remanentia.

*Nectarium* . . . foliolis basi petalorum inna-  
 tis, superioribus duobus subovatis, apice con-  
 niventibus connatis; ex apice introrsum et  
 deorsum demittentibus laciniis lineares ob-  
 tuses, latere connatis, oblongas glandulas  
 duas subrotundas, innatas basi interiori floris,  
 majusculas; inferioribus duobus obverse ova-  
 tis, simplicibus, remotiusculis, foliatis.

STAM. tria, superiora, quinque inferiora etc.

#### 100. BAUHINIA. Gen. Pl. 406.

Vereor vt omnes species exacte in fructificatione  
 conveniant. Calycem nullum inferius dehiscen-  
 tem vidi, nec adeo sterilia. Interim in specie  
 vna (Spec. Pl. 374.) *Corolla* pentapetala fuit,  
 tubulata et erecta; in altera (aculeata) *Corolla*  
 pentapetala, patenti-plana; ambae vero petalis  
 planis nec undulatis.

α) *BAUHINIA scandens* caule cirrhifero *Spec.*  
*Pl. 374. 1.*

CAL. *Perianthium* monophyllum, ovatum, laxum,  
 striatum, apice summo contractiore, quinque-  
 dentato; subbilabiatum; dentibus laevibus, sinu-  
 bus obtusis: duobus superioribus a tribus inferio-  
 ribus sinu utrinque profundiore, acuto, distinctis.

COR. *Petala* quinque, erecta, apicibus lineari, te-  
 renibus, pubescentibus: *Laminis* obovatis cum  
 acumine, calycis duplo triplove longioribus:  
 horum quatuor interiora fere in eodem plano  
 posita, aequalis; quintum superius paulo bre-  
 vius, lamina angustiore, vngue vero latiore gaudet.

STAM. *Filamenta* duodecim; soluta, subulata, calyce  
 breviora; horum quinque exteriora in eadem  
 serie

- serice cum petalis inserta; interiore quinque alternis. *Antherae* subrotundae.
219. **PIST.** *Germeum* oblongum, pubescens. *Stylus* subulatus, crassiusculus. *Stigma* obtusum, subcapitatum.
- β) **BAUHINIA** aculeata. *Spec. Pl.* 374: 2.
- CAL.** . . .
- PER.** *Legumen* oblongum, compressum, planum
- SEM.** subrotunda, compressa.

101. **PARKINSONIA.** *Gen. Pl.* 407.

Praeter vulgarem speciem in Hortis Europae non infrequenter, alteram, si fallor, hic observavi floribus ejusdem gaudentem, sed facie, foliis etc. valde dissimilem, cujus tamen exactam, non possideo descriptionem; primis namque accessus mei diebus in hanc terram, floruit, copiaque plantarum visendarum obrutus, omnia perfecte notare haud valui.

- α) **PARKINSONIA** foliis pinnatis pallidis planis.
- β) **PARKINSONIA** foliis conjugatis incanis.
- PER.** *Legumen* lineare, laterale, planum, membranaceum, medio oblongum, protuberans.
- SEM.** vnicum, oblongum, vtrinque obtusum.

102. **POINCIANA.** *Gen. Pl.* 409.

- CAL.** deciduus, coloratus.
- COR.** *Petala* quatuor, subrotunda, fere aequalia, patentia, divaricata; *Vagibus* linearibus, superne latioribus; quintum superius (non inferius), quia foliolo infimo Calycis oppositum) erectius (non patens), longitudinaliter convolutum; *Lamina* mucronata.
- PIST.** . . . *Stigma* obtusum, simplex.

103. **CAL.**103. **GUAJACUM.** *Gen. Pl.* 410.

Species duas legi fructu inter se diversas et Drupa diversissima. Character secundum plantas a me visas, est sequens.

**CAL.** *Perianthium* pentaphyllum, patens; *Foliolis* ovatis, duobus anterioribus paulo minoribus, deciduis.

**COR.** *Petala* quinque, ovata vel subrotunda, obtusa, patentia; *Vagibus* linearibus.

**STAM.** *Filamenta* decem, subulata, receptaculo inserta, parallela. *Antherae* oblongae.

**PIST.** *Germeum* superne latius, (sessile), angulatum, obtusum, acuminatum. *Stylus* brevis. *Stigma* simplex, acutum.

**PER.** Fructus angulatus, angulo singulo triloculari, compresso.

**SEM.** solitaria, oblonga, dura.

Differunt inter se hae duae species in Calyce: foliis tribus interioribus subrotundis et ovatis; in Corolla: *Vagibus* longioribus et brevioribus. *Lamina* subrotunda, magna vel obverse ovata: *Staminibus* inaequalibus et aequalibus pubescentibus et glabris: *Germeum* pentagono et trigono; *Fructus* pentagono et quinquehabito alis membranaceis et trigono triloculari. Plura in spec. nov. §. 1.

104. **MELASTOMA.** *Gen. Pl.*

**STAM.** squamulae decem, minime, sub filamentis calyci adhaerent.

**PIST.** *Germeum* subrotundum, calyce obvolutum (non sub receptaculo floris). *Stylus* filiformis, rectus. *Stigma* obtusum.

**PER.** *Bacca* . . . coronata margine cylindrico, (in specie quadam Americana) quinquecostata.

105. **MAL-**105. **MALPIGHIA.** *Gen. Pl.*

In Malpighia glabra *Spec. Pl.* 425: 1, in calyce Tub quinto foliolo f. inferiore glandulae saepius desunt, vt in *Banisteria*.

106. **CRATAEVA.** *Gen. Pl.*

**CAL.** *Perianthium* monophyllum, semiquadrifidum, persistens, basi planum, crassum: *Laciniae* linearibus, obtusis, crassis, quarum infima paulo longior; superior minor, laterales adhuc minores, sinibus obtusis.

**COR.** *Petala* quatuor, calycis divisuris inserta, oblonga, ad idem latus sursum flexa, patentissima; horum duo inferiora dimidio breviora; *Vagibus* filiformibus.

221. **STAM.** *Filamenta* plura quam viginti. Reliquis affinis in Polyandria adjuvenda videtur.

107. **PORTULACA.** *Gen. Pl.* et **ANACAMPSEROS.** *Gen. Pl.*

Ex *Species. Pl.* p. 445. videre licet, nuper conjuncta esse haec duo Genera affinia. Antea in novis Gen. demonstravi vt opinor, *Portulacarum Spec. Pl.* 446: 4. (si fallor) esse proprium Genus et a *Portulaca* et ab *Anacampserote* sat distinctum. Hujus loci est, in medium proferre observata circa Genera haec antiqua, quum hac in Terra tres novas species *Portulacae* et itidem tres vel quatuor *Anacampserotidis* viderim. Dn. SAUVAGES ex *Portulacae* alia specie, novum condidit Genus, *Trianthema* dictum, quod, ex synonymis in *Spec. Pl.* allatis, suspicor tertiam esse speciem novam mearum *Portulacarum*, quae hic copiose crescit. Vt utinam nescius characteris Sauvagesii, memet ipsum explicare aequo. Nec flores axil-

lares, nec stamina quinque, nec stylus duplex haec sunt species, sed synonyma et alio ei convenisse videntur. Perfecta descriptio adest in *Spec. nov. §. . .* Haec differentiae fructificationes tradunt.

α) **PORTULACA** prostrata, prostrata

α) **PORTULACA** foliis subrotundis, petiolatis,

floribus axillaribus solitariis, (si fallor)

As *Portulaca* curassavica prostrata; flore mu-

scoso; capsula bifurca. *Tournefort. Pl. 236. Mem.*

*per. 203. et 213. vel Trianthema.*

**CAL.** conf. Mscr. descr.

β) **PORTULACA** foliis lanceolatis planis, axillis

pileatis; floribus subsessilibus, terminalibus fo-

lidiis.

**CAL.** Mscr. descr.

γ) **PORTULACA** foliis lanceolatis oblongis termi-

nalibus ternis; floribus sessilibus.

**CAL.** et conf. Mscr. descr.

β) **ANACAMPSEROS.**

δ) **Anacampseros** foliis oblongis planis, racemo

bifido.

α) **ANACAMPSEROS** conf. Mscr. descr.

Haec carent lana ex axillis, a *Portulacae* in flo-

rescentis pedunculata differunt.

108. **MUNTINGIA.** *Gen. Pl.* 222.

**CAL.** *Perianthium* pentaphyllum, patens; foliis

lanceolatis, acuminatis, persistentibus.

**COR.** *Petala* quinque, obovata, longitudine Caly-

cis etc.

**STAM.** *Filamenta* (brevisima), corolla breviora

etc.

109. **CLUSIA.** *Gen. Pl.* 502

In itinere ad missiones Piruenses copiam Arbo-

rum harum altissimarum, scandentium, vidi, cum

copia

copla florem deciduorum ubique in via ad montem umbrosissimum juxta Popul. vulgo/Tucugo; et ex alio harum individuo casu, ex ramis annuatis flores recentis decerpens, differentiam non minimam in partibus deprehendi Fructificationis inter Flores aures: una facta in via et hinc recentia, praesertim in gemmibus, utraque tamen in Calyce et Corolla amicissimè conveniunt.

**CAL.** utriusque *Perianthium* hexaphyllum, patens: foliis oppositis, imbricatis, interioribus per paria opposita longioribus, concavis, patentibus, perfoliatis.

**COR.** utriusque *Petalis* quinque, potentissima, calyce majora, basi crassiora, oblonga, in medio leviter contracta, apice subrotunda: integra.

\* Individuum floribus recentibus, nullum habuit Nectarium nisi congeries Stamina ita vocari debet.

**STAM.** *Filamenta* nulla. *Antheras* viginti octo ad triginta, sessiles, contiguæ, angulatae, in acervum quinqueangularem supra planum congestae, vix se invicem distinguibiles, in singulo margine elevato, obtuso Saepe glutinosissimo praegnantæ; in medio impresso absque glutine, no fariniferæ, quantum vidi.

Hinc forte nectarium potius exit, sed tum stamina deficient.

*Germen* ut in *Gen. Pl.* ab hoc acervo includatur.

\* *Flores* in via inventi, habuerunt

**STAM.** *Filamenta* plurima, subulata, batula, basi connata in membranam.

*Germen* et acervum Nectarii non vidi.

223.

Fructus tamen copiosi, quales in *Gen. Pl.* describentur. An erit floribus masculinis et femininis

minis distinctis fortassis alia occasione certiora dicere valeo.

Calyx similis *Loezyi* nov. gen.

## 110. MENZELIA. *Gen. Pl.*

**CAL.** *Perianthium* pentaphyllum etc.

**STAM.** plurima, capillaria, exteriora sursum plana, membranacea, obtusa. *Antheras* parvas, subrotundas.

## 111. MIMOSA. *Gen. Pl.*

Hujus viginti species florula mea ad hunc diem numerat, magis autem diversum Genus in fructificatione fateor me vidisse nullum; nempe praeter corollam, stamina, legumina et semina, differunt in numero, cohaesione, situ, figura, proportionem.

Quinque differentes vidi Fructificationem modos, nempe.

a) *Perianthium* monophyllum, quinquentatum.

**COR.** monopetala, quinquefida, calyce altior, lateribus internis calycis inferius adhaerens.

**STAM.** *Filamenta* numerosa, quadraginta ad quinquaginta, longissima, capillaria, inferius saepe ad medium connata in tubum, ut in *Monadelphæ*.

*Legumen* teretiusculum.

Hujus familiae sunt *Mimosa Inga* Spec. Pl. 516: 2. *bigemina* f. *Vagus* *Cat. 6.* et *Catal. Mscr. 221.* 225. 229.

*Semina* in his duobus vitimis sunt calyptra f. arillo proprio a cortice vel carne leguminis distincta, pilosa, spongiosa involuta, quibus haec species foliis bigeminis ab altera *Inga* differunt.

β) *Perianthium* monophyllum, quinquentatum.

**COR.** pentapetala; petalis vix basi cohaerentibus, calyce longioribus.

γ

STAM.

## 290 PLANTAE AMERICANAE.

**STAM.** decem vel quinque, corolla saepe longiora, setacea.

*Legumina* plana, linearia, bivalvia, immixta.

Hujus familiae sunt *Mimosa cinerea* et affines.

γ) *Perianthium* monophyllum, bi-vel quinquentatum.

**COR.** monopetala, quinquentata.

224. **Filamenta** plurima (quadraginta,) libera, corolla duplo longiora, recta.

*Legumina* planiuscula, linearia.

Hujus familiae sunt *Mimosa Farnesiana* et affines.

δ) *Perianthium* tri-vel quadridentatum.

**COR.** nulla.

**STAM.** octo vel quatuor, filiformis, recta; quatuor longiora.

*Legumina* articulata discidentia, margine . .

e) *Perianthium* monophyllum, quinquefidum.

**COR.** pentapetala, subpapilionacea, petalis inferioribus longioribus; saepe reflexa, dorso compressa.

**STAM.** decem, decumbentia, corolla longiora.

*Legumen* compressum, utrinque ad alterutrum latus incurvum, contractum.

## 112. CORCHORUS. *Gen. Pl.*

Duae legi Species capsula triloculari, quibus

**COR.** sub vigore florentiae patens.

**PIS T.** . . Stigma simplex, obtusum.

**PER.** *Capsula* linearia, trivalvis, trilocularis.

Duae species distinguuntur capsula tereti, subtriangulari, et capsula triangulari, angulis bimenibranceis (*TRICMIFETTA* Brou.

232. t. 25. f. 1.)

## 113. ANNONA. *Gen. Pl.*

In specie *Anonae glabrae* Spec. Pl. 534. quam solum hucusque ex hoc Genere florentem inveni, observavi.

CAL.

## PLANTAE AMERICANAE 291

**CAL.** *Perianthium* triphyllum, minimum: foliis triangularibus, acuminatis.

**COR.** *Petalis* sex; tria exteriora magna, crassa, linearia, dorso carinata, intus plana.

**PER.** *Baccæ* . . cortice glabro, obsolete reticulato.

## 114. CRANIOLARIA. *Gen. Pl.*

In Specie prima Spec. Pl. 618. i. videtur spatia calycis potius esse *Perianthium* et setae subjectae (ex mea autopfia solum duae) bracteolae calycinae, quales in aliis plantis saepe deprehenduntur.

**CAL.** conf. Mscr. desc.

## 115. BIGNONIA. *Gen. Pl.*

225.

Ex quinque vel sex speciebus a me in America visis, unam tantummodo describam, cum illa a reliquis flore fructuque consimilibus valde differat.

*Pis* haec *Bignonia paniculata* Spec. Pl. 623. f.

**CAL.** etc. conf. Mscr. desc.

## 116. CRESCENTIA. *Gen. Pl.*

**COR.** *Tubus* laxus, gibbus, curvus, infra plica transversali obtusa; procumbens: laciniis acutis; superioribus longioribus, revolutis, inciso-lacinatis.

**STAM.** *Filamenta* quatuor, filiformia, tubi corollae longitudine, parallela (non patentia), sub dorso corollae. *Antheras* incumbentes, bipartitae, utrinque acutae.

**PIS T.** *Germen* sessile (non petiolatum sed cinctum margine glanduloso, obtuso, cui Corolla insidet, quae fructu excrecente baccam levissime pedicellatam efficit, quum non excrevit cum Germine; sed hoc vix manifestum est.) oblongum. *Stylus* filiformis, staminibus situ et longitudine

γ

aequa-

aequalia. *Stigma* foliaceum, unctum, ovatum, bipartitum: *laciniis* plenis, parallelis.

*Bacca* . . . maxima, cortice duro, pulpa sicca spongiosa.

*SEM.* subovata etc.

117. BARLERIA. *Gen. Pl.* 604.

Hujus generis species nova mihi visa fuit *Planta* annua subprocumbens, brachiata; spicis ovatis, trigonis: bracteis integris. Fructificatione hujus ita se habet.

*CAL.* *Perianthium* etc. conf. *Misc. descr.*

118. SIDA. *Gen. Pl.*

Ad hoc Genus relata *Sida capitata* *Spec. Pl.* 615. 10. capitulis septemfloris, quae hic loci (si eadem sit et ni fallat memoria, *Planta Hort. Vpaliensis*, descripta in *Actis Vpl.*) saepius triflora et involu-crata est. Duae insuper species novas, *nam* foliis palmatis, rugosis, villosis; *alteram* foliis lineari-lanceolatis, rugosis, villosis invenit, involu-cro triphylo, trifloro donatas. Sic tres species involu-cratae sunt; an ideo hae plantae, inter *Malvas* et *Sidas* intermediae proprium constituere possint Genus?

226. 119. THEOBROMA. *Gen. Pl.* 374.120. MILLERIA. *Gen. Pl.* 814.121. EPIDENDRUM. *Gen. Pl.*

Quinque *Orchideae* parasiticae in hac parte *Americae* legere mihi licuit, quae, ut opinor, omnes ad *Epidendrum* referendae sunt. Ex his tamen, tres solum flores vidi, omnes diversas, *Corolla* et *nectario* in specie quadam crectis, foliis, *nectario*

*nectario* cornuto; reliquae ex acalibus eo carent. Diffurunt inter se in *Figura* *Nectarii*. *Attamen* magis singulare mihi visum fuit *Epidendrum* *maxillatum* *Spec. Pl.* 933. 7. flore albo vnicatum gaudere *Anthera*, nec duabus ut reliquae species *orchideae*. An hoc in pluribus obtineat *Epidendris*, adhuc dabo *noticio*.

122. HELICTERES. *Gen. Pl.* 439.

*CAL.* *Perianthium* monophyllum, oblongo-cylindricum, imbricatum, quinquepartitum: *laciniis* acutis, linearibus. . . , deciduum, semivivale.

*COR.* *Petalum* quinque, calyce longiora: *unguibus* longis, linearibus, angustis, paulo supra basin notatis dentibus lateralibus, oppositis, utrinque solitariis, patentibus, ad se invicem fere connatis.

*STAM.* . . . *Antherae* hirsutae, curvae, incumbentes.

*PIST.* *Germen* columella filiformi, longissima elevatum, oblongum. *Stylis* quinque, longis, contorti, filiformes. *Stigmata* simplicia.

*PER.* *Capsulae* quinque, spiciformes hirsutae, uniloculares, valvatae, introitum debilitatum, apice patulo emittunt semina.

*Nescio*, an duae, quae vidi, sint species vel varietates: *Corollae* etenim color elegantissimus rubens, *planta* viridis, fructu brevior differebat superficialiter a *Corolla* subcinerea, *planta* incana, fructu longiore.

123. CROTON. *Gen. Pl.*

*Character* *Generis* in *Gen. Pl.* l. c. universalis est.

In hac *Americae* parte sex collegi species *Crotonis*, quarum fructificationes inter se licet diversae, (excepto apice in flaminibus in quibusdam) concordant cum *Gen. Pl.* Species hae a 227.

§ 3

n. c.

me visae, in duas phalanges commode disseci possunt, a flaminibus, quae in aliis fere libera sunt, in aliis in filamentum unum connata.

A) flaminibus fere liberis; differunt duplitate *corolla* et *stylis*.

a) *Masc. CAL.* pentaphyllum, patens, plenum: *foliis* teneris, lanceolatis, coloratis.

*COR.* nulla. *Nectarium* nullum.

*STAM.* plura, libera, vnicique patentia, calycis longiora.

*Fem. CAL.* pentaphyllum, unctum.

*COR.* nulla.

*PIST.* *Stylis* tres: singulis apicibus dichotome bifidis, patentibus.

β) *Masc. CAL.* ut in a).

*COR.* *Petalum* quinque, planum, coloratum, uti calyx. *Nectarium* nullum.

*STAM.* ut in a).

*Fem. CAL.* ad basin fere quinquepartitum.

*COR.* nulla. *Nectarium* . . .

*PIST.* *Stylis* tres, patuli: apicibus bifidis.

B) CROTON flaminibus connatis in filamentum unicum.

γ) *Masc. CAL.* *Perianthium* pentaphyllum, erectum.

*COR.* *Petalum* quinque. *Nectaris* *Glandulae* quinque circa basin filamenti.

*STAM.* *Filamenta* connata in unum.

*Fem. CAL.* pentaphyllum, patens, major.

*COR.* *Petalum* quinque, calyce minora. *Nectarium* . . .

*PIST.* *Stylis* ad basin fere trifidis: *laciniis* bifidis.

*Europaeum* *Turnesol* ab hoc differt.

*Mas*

*Mas* calyce quinquepartito.

*Fem.* calyce cuneophyllo, laxo; *corolla* nulla; *Stylis* tribus bifidis.

124. JATROPHA. *Gen. Pl.*

Nec minus in fructificatione varium est hoc Genus.

*Jatropha gossypifolia* *Spec. Pl.* 1006: 1. optime ibidem descripta, eadem dum *Jatropha Curcas* 1094: 2. gaudet fructificatione, floribus nempe 228.

infructis calyce, *corolla*, flaminibus connatis, *Nectaris* glandulis quinque *Stylisque* tribus, apice bifidis. Contra vero *Jatropha Mambot.* 107: 5. calyce caret; *corolla* angulata. *Stylis* . . .

*Jatropha urens* eadem calyce caret, sed *corolla* hypocrateriformis.

125. HURA. *Gen. Pl.* 10. *Syst. Nat.* 6. p. 135.

Licet ex *Syst. Nat.* l. c. *character* *Gen. pl.* emendatus sit, ex autoptica tamen observatione novus hic sistitur.

*CAL.* *Perianthium* etc. conf. *Misc. descr.*

126. MORUS. *Gen. Pl.*

Flores in acoeli, ut videtur in *Dioecis*, floribus femineis in globum aggregatae.

*CAL.* squamae quinque, quatuor vel quinque et conf. *Misc. descr.* *Stylis* vnicis longo differt a reliquis, nec calyx ubi in fructum.

Folia ovato-oblonga sunt, glabra nec hirsuta; alis spina obliqua laterali.

127. VISCUM. *Gen. Pl.*

In speciebus duabus americanis, hoc genus a *planta* *Europae* differre deprehendi: harum una flores gerit ut illa in *Dioecis*, bacis oblongis; altera vero absolute *Monoica* est, bacis brevioribus. *Alias*, ambae habent in

§ 4

Flore